

## ARCHITEKTURA I ZAGOSPODAROWANIE TERENU

### STRONA TYTUŁOWA ZBIORCZA

**"BUDOWA INKUBATORA LOGISTYCZNEGO - PN. "ROTTERDAM INC.", ZLOKALIZOWANEGO  
W KIELCACH  
PRZY UL. OLSZEWSKIEGO NA DZ. NR EWID. 5/106, 5/86, 6/492, 5/107, 6/493"**

**Inwestor:** KIELECKI PARK TECHNOLOGICZNY  
REPREZENTUJĄCY GMINĘ KIELCE  
UL. OLSZEWSKIEGO 6, 25-663 KIELCE,  
UL. OLSZEWSKIEGO, KIELCE

**Adres inwestycji:**

**Działki:** DZ NR: 5/106, 5/86, 6/492, 5/107, 6/493

**Województwo:** ŚWIĘTOKRZYSKIE

**Powiat:** M. KIELCE

**Gmina:** M. KIELCE

**Jedn. ewid.:** KIELCE

**Obręb ewid.:** 0005, Kielce

**Jednostka projektowa:** LPW SP. Z O.O. ul. Żeliwna 38,  
40-599 Katowice

**Kategoria obiektu budowlanego:** XVI, XVIII, XXII

	TOM I: ARCHITEKTURA I ZAGOSPODAROWANIE TERENU
Projektant branży architektury:	mgr inż. arch. ANNA ADAMIEC, specjalność architektoniczna
Sprawdzający branży architektury:	mgr inż. arch. MAGDALENA JĘDRZEJCZYK, specjalność architektoniczna

Katowice, SIERPIEŃ 2019

## **ARCHITEKTURA I ZAGOSPODAROWANIE TERENU**

---

### **PROJEKT WYKONAWCZY**

**"BUDOWA INKUBATORA LOGISTYCZNEGO - PN. "ROTTERDAM INC.",  
ZLOKALIZOWANEGO W KIELCACH  
PRZY UL. OLSZEWSKIEGO NA DZ. NR EWID. 5/106, 5/86, 6/492, 5/107, 6/493"**

### **TOM I ARCHITEKTURA I ZAGOSPODAROWANIE TERENU**

**Inwestor:** KIELECKI PARK TECHNOLOGICZNY  
REPREZENTUJĄCY GMINĘ KIELCE  
UL. OLSZEWSKIEGO 6, 25-663 KIELCE,

Lokalizacja inwestycji: DZ NR: 5/106, 5/86, 6/492, 5/107, 6/493,  
Obręb ewidencyjny: 0005, KIELCE  
Jednostka ewidencyjna: KIELCE, KIELCE, UL. OLSZEWSKIEGO

Jednostka projektowa: LPW SP. Z O.O. ul. Żeliwna 38, 40-599 Katowice

Projektant:  
mgr inż. arch. ANNA ADAMIEC  
nr upr: 58/SLOKK/2015/II

Sprawdzający:  
mgr inż. arch. MAGDALENA JĘDRZEJCZYK  
nr upr.: MPOIA/078/2017

Katowice, SIERPIEŃ 2019

## **ARCHITEKTURA I ZAGOSPODAROWANIE TERENU**

### **O Ś W I A D C Z E N I E**

Na podstawie art. 20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane  
(jednolity tekst Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 wraz z późniejszymi zmianami)

#### **OŚWIADCZAM, ŻE PROJEKT WYKONAWCZY p.t.:**

"BUDOWA INKUBATORA LOGISTYCZNEGO - PN. "ROTTERDAM INC.", ZLOKALIZOWANEGO W KIELCACH  
PRZY UL. OLSZEWSKIEGO NA DZ. NR EWID. 5/106, 5/86, 6/492, 5/107, 6/493"

#### **część architektoniczna**

**Inwestor:** KIELECKI PARK TECHNOLOGICZNY  
REPREZENTUJĄCY GMINĘ KIELCE  
UL. OLSZEWSKIEGO 6, 25-663 KIELCE,

**Adres inwestycji:** KIELCE, UL. OLSZEWSKIEGO

**Działki nr:** DZ NR: 5/106, 5/86, 6/492, 5/107, 6/493,

**Obręb:** 0005, KIELCE

**Jednostka ewid.:** KIELCE

Został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

	TOM I: ARCHITEKTURA I ZAGOSPODAROWANIE TERENU
Projektant branży architektury:	mgr inż. arch. ANNA ADAMIEC, specjalność architektoniczna
Sprawdzający branży architektury:	mgr inż. arch. MAGDALENA JĘDRZEJCZYK, specjalność architektoniczna

Katowice, SIERPIEŃ 2019

## ARCHITEKTURA I ZAGOSPODAROWANIE TERENU



IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

ŚLĄSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW RP  
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Znak sprawy: OKK/UP-UW/B/7/15/II

Katowice, dnia 12 stycznia 2016r.

### DECYZJA nr 58/SLOKK/2015/II

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz. U. z 2014r. poz.1946), w związku z art. 12, art. 13 oraz art. 14 ust.1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2013r. poz.1409 z późn. zm.), zgodnie z art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2013r. poz.267 z późn. zm.)

stwierdza się, że

Pani mgr inż. arch. Anna Adamiec

urodzona w dniu 16 czerwca 1984 roku

posiada odpowiednie wykształcenie techniczne oraz praktykę zawodową  
i po zdaniu egzaminu z wynikiem pozytywnym otrzymuje

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności architektonicznej do

projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń.

Powyższe uprawnienia budowlane upoważniają do wykonywania samodzielnej funkcji technicznej  
w budownictwie, obejmującej:

- 1) projektowanie, sprawdzanie projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowanie nadzoru autorskiego;
- 2) kierowanie budową lub innymi robotami budowlanymi;
- 3) kierowanie wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrolę techniczną wytwarzania tych elementów;
- 4) wykonanie nadzoru inwestorskiego;
- 5) sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od powyższej decyzji przysługuje Pani odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów RP za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Śląskiej Okręgowej Izby Architektów RP, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

arch. Wojciech Podleski

arch. Jan Pallado

arch. Tomasz Studniarek

arch. Maciej Piwowarczyk

arch. Andrzej Grzybowski

arch. Zygmunt Konopka

arch. Michał Tomanek

arch. Jerzy Witeczek

arch. Dorota Wróbel

arch. Walenty Wróbel



*[Handwritten signatures and initials over horizontal lines]*

### Otrzymują:

1. Wnioskodawca: Anna Adamiec, 43-300 Bielsko-Biała, ul. Wspólna 125
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane
3. Rada Śląskiej Okręgowej Izby Architektów RP
4. a/a

---

## ARCHITEKTURA I ZAGOSPODAROWANIE TERENU

---



IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Śląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

### ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Śląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

**mgr inż. arch. ANNA ADAMIEC**

posiadającą kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **58/SLOKK/2015/II**, jest wpisana na listę członków Śląskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **SL-1750**.

Członek czynny od: 08-03-2016 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 18-03-2019 r. Katowice.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-12-2019 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:  
ANITA LANGER, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**SL-1750-4B3F-E23A-8BYY-6FA8**

---

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie Internetowym Izby Architektów: [www.izbaarchitektow.pl](http://www.izbaarchitektow.pl) lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

## ARCHITEKTURA I ZAGOSPODAROWANIE TERENU



IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

MAŁOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW RP  
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Znak sprawy: OKK/UP-UW/B/03/17/MP

Kraków, dnia 20.12.2017 r.

### DECYZJA nr MPOIA/078/2017

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 oraz art. 11 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz. U. z 2016 r., poz. 1725) w związku z art. 12, art. 13, art. 14 ust. 1 pkt 1 oraz art. 14 ust. 3 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2017 r., poz. 1332) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2017 r., poz. 1257)

stwierdza się, że:

**Pani mgr inż. arch. Magdalena Jędrzejczyk**

urodzona w dniu 19 sierpnia 1987 r., w Oświęcimiu

posiada odpowiednie wykształcenie techniczne oraz praktykę zawodową i po zdaniu egzaminu z wynikiem pozytywnym otrzymuje

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności architektonicznej do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń.

Powyższe uprawnienia budowlane upoważniają do wykonywania samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie obejmującej: projektowanie, sprawdzanie projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowanie nadzoru autorskiego, kierowanie budową lub innymi robotami budowlanymi, kierowanie wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrolę techniczną wytwarzania tych elementów, wykonywanie nadzoru inwestorskiego oraz sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

Na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2017 r., poz. 1257) odstępuje się od uzasadnienia decyzji jako uwzględniającej w całości żądanie strony.

Od powyższej decyzji przysługuje Pani odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów RP za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Małopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

mgr inż. arch. Witold Szorc, Przewodniczący OKK

mgr inż. arch. Stanisław Nesterski, V-ce Przewodniczący OKK

mgr inż. arch. Dorota Zaucha-Rybka, Sekretarz OKK

dr hab. inż. arch. Wojciech Chmielowski, Członek OKK

mgr inż. arch. Andrzej Pymarczyk, Członek OKK



mgr inż. arch. Jan Skąpski, Członek OKK

mgr inż. arch. Artur Trzepla, Członek OKK

dr inż. arch. Mariusz Twardowski, Członek OKK

mgr inż. arch. Jolanta Wąsik, Członek OKK

#### Otrzymują:

1. Magdalena Jędrzejczyk;
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane (po uprawnieniu się decyzji);
3. Rada Małopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP (po uprawnieniu się decyzji);
4. a/a.



---

## ARCHITEKTURA I ZAGOSPODAROWANIE TERENU

---



IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Śląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

### ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Śląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

**mgr inż. arch. MAGDALENA ANNA JĘDRZEJCZYK**

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **MPOIA/078/2017**, jest wpisana na listę członków Śląskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **SL-1981**.

Członek czynny od: 06-03-2019 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 09-07-2019 r. Katowice.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-01-2020 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:  
ANITA LANGER, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**SL-1981-F9DD-6625-6C4A-19C2**

---

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie Internetowym Izby Architektów: [www.izbaarchitektow.pl](http://www.izbaarchitektow.pl) lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

## ARCHITEKTURA I ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Spis rysunków części graficznej:

A_4.1_100_PZT	SKALA 1:500
A_4.1_101_RZUT PARTERU	SKALA 1:100
A_4.1_102_RZUT PIĘTRA	SKALA 1:100
A_4.1_103_RZUT DACHU	SKALA 1:100
A_4.1_104_SUFITY POSADZKI	SKALA 1:100
A_4.1_200_ELEWACJE	SKALA 1:100
A_4.1_301_PRZEKRÓJ AA	SKALA 1:100
A_4.1_302_PRZEKÓJ BB	SKALA 1:100
A_4.1_400_URZĄDZENIE REKLAMOWE	SKALA 1:25
A_4.1_500-502_ZESTWIENIE STOLARKI	
A_4.1_500_ZESTAWIENIE STOLARKI DRZWI WEWN. I ZEWN.	SKALA 1:100
A_4.1_500_ZESTAWIENIE BRAMY ZEWN. DRZWI FASADY OKNA	SKALA 1:100
A_4.1_503-506_BRAMY	
A_4.1_503_BRAMA BR 1	SKALA 1:100
A_4.1_504_BRAMA BR 2	SKALA 1:100
A_4.1_505_BRAMA BR 3	SKALA 1:100
A_4.1_506_BRAMA BR 4	SKALA 1:100
A_4.1_600-604_DETAL	
A_4.1_600_DETAL BRAMY W OSI 11	SKALA 1:10
A_4.1_601_DETAL ATTYKI I WPUSTU DACHOWEGO	SKALA 1:10
A_4.1_602_DETAL KLAPY DYMOWEJ	SKALA 1:10
A_4.1_603_DETAL ZADASZENIA	SKALA 1:10
A_4.1_604_DETAL FASADY PRZESZKLONEJ	SKALA 1:10



## **ARCHITEKTURA I ZAGOSPODAROWANIE TERENU**

### Spis treści

OPIS TECHNICZNY .....	11
1. Cel opracowania:.....	11
2. Podstawa opracowania: .....	11
3. Zakres opracowania: .....	12
4. Lokalizacja: .....	12
5. Stadium opracowania: .....	12
6. Inne: .....	12
7. Inwestor: .....	12
8. Jednostka projektowa: .....	12
A PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU .....	13
1. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI .....	13
1.1. Istniejący stan zagospodarowania terenu .....	13
1.2. Istniejące sieci .....	13
2. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI .....	13
2.1. Usytuowanie i charakter zabudowy .....	13
2.2. Elementy zagospodarowania terenu:.....	13
2.3. <u>Zakres opracowania i rozwiązania sytuacyjne</u> .....	13
2.4. Projektowana komunikacja .....	14
2.5. Projektowane instalacje zewnętrzne: .....	14
<u>Ogrzewanie</u> .....	15
2.6. Bilans powierzchni:.....	16
3. Informacja o wpływie eksploatacji górniczej .....	16
4. Informacja o warunkach gruntowych .....	16
5. Informacja o ochronie konserwatorskiej: .....	16
6. Ogrodzenie .....	16
7. Oświetlenie terenu:.....	16
B. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-WYKONAWCZY .....	17
1. Przeznaczenie i program użytkowy:.....	17
2. Charakterystyczne parametry techniczne .....	17
3. Forma budynku .....	17

## ARCHITEKTURA I ZAGOSPODAROWANIE TERENU

4.	Dane techniczne budynku .....	18
4.1.	Zestawienie powierzchni parteru: .....	18
4.2.	Zestawienie powierzchni piętra: .....	19
4.3.	Bezpieczeństwo konstrukcji: .....	20
4.4.	Bezpieczeństwo użytkowania i eksploatacji .....	20
4.5.	Ciągi komunikacyjne .....	20
4.6.	Warunki higieniczne i zdrowotne oraz ochrona środowiska .....	20
4.7.	Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, glebę, wody powierzchniowe i podziemne: 20	
4.8.	Ochrona przed hałasem .....	20
4.9.	Ochrona i czystość powietrza .....	21
4.10.	Oszczędność energii i izolacyjność cieplna przegród .....	21
5.	Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe elementów budowlanych obiektu .....	21
5.1.	Fundamenty .....	21
5.2.	Belki podwalinowe. ....	21
5.3.	Konstrukcja nośna .....	21
5.4.	Dach .....	22
5.5.	Posadzki .....	22
5.6.	Ściany zewnętrzne .....	22
5.7.	Sufity podwieszane .....	23
5.8.	Okna i naświetla .....	23
5.9.	Drzwi i bramy zewnętrzne .....	23
5.10.	Drzwi i bramy wewnętrzne .....	23
5.11.	Wyłaz dachowy .....	23
5.12.	Rozwiązanie zasadniczych elementów wyposażenia budowlano- instalacyjnego, dane technologiczne oraz współzależności urządzeń i wyposażenia związanego z przeznaczeniem obiektu i jego rozwiązaniami budowlanymi .....	24
5.13.	Sposób powiązania instalacji wewnętrznych budynku z sieciami zewnętrznymi. ....	24
5.14.	Przegrody budowlane .....	24

**Spis rysunków części graficznej:**

## ARCHITEKTURA I ZAGOSPODAROWANIE TERENU

### OPIS TECHNICZNY

#### Do projektu wykonawczego dla inwestycji pt.:

"BUDOWA INKUBATORA LOGISTYCZNEGO - PN. "ROTTERDAM INC.", ZLOKALIZOWANEGO W KIELCACH  
PRZY UL. OLSZEWSKIEGO NA DZ. NR EWID. 5/106, 5/86, 6/492, 5/107, 6/493"

Tom I zawiera:

- Projekt Zagospodarowania Terenu,
- Część Architektoniczno-Budowlaną;

#### 1. Cel opracowania:

Niniejsze opracowanie stanowi część dokumentacji technicznej Projektu Wykonawczego dla zamierzenia obejmującego:

- Budowę obiektu Inkubatora logistycznego z pomieszczeniami magazynowymi, zapleczem biurowo-socjalnym i częścią techniczną
- Budowę instalacji zewnętrznych: wodociągowej, kanalizacji sanitarnej, instalacji elektrycznej, ciepłowniczej, kanalizacji deszczowej;
- Wewnętrzny układ drogowy wraz z placami, miejscami postojowymi dla samochodów osobowych 8 sztuk;
- Budowę urządzenia reklamowego

Funkcję obiektu zaprojektowano w oparciu o uprzednio zdefiniowany, stworzony na podstawie danych pozyskanych od Inwestora program funkcjonalno- przestrzenny.

#### 2. Podstawa opracowania:

Podstawę opracowania stanowią:

- Umowa o wykonanie prac projektowych;
- Wizja lokalna terenu;
- Mapa do celów projektowych, sporządzona przez uprawnionego geodetę: Bogusława Ziębę, Geonika; plan zagospodarowania terenu został sporządzony na mapie do celów projektowych w wersji elektronicznej;
- Projekt Budowlany zaakceptowany przez Inwestora oraz Urząd Miasta i zatwierdzony przez rzeczoznawców odpowiednich branż;
- Pełnomocnictwo dla Anny Adamiec reprezentującej LPW SP. Z O.O. ul. Żeliwna 38, 40-599 Katowice wydane przez Inwestora, w celu wykonania wszystkich czynności związanych z opracowaniem dokumentacji technicznej dla tego przedsięwzięcia oraz uzyskania decyzji o pozwoleniu na budowę;
- Geotechniczne warunki posadowienia Qwierć D. Kuc;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (D.U. Nr 228 poz. 1513 z 2008 r.);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2015 , Poz. 1422);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 14 listopada 2017 r. (Dz.U. z 2017 r. poz. 2285);
- Prawo budowlane (Dz.U. z 2018 r. poz. 1202);
- Polskie Normy i zasady wiedzy technicznej z zakresu budownictwa;

---

## ARCHITEKTURA I ZAGOSPODAROWANIE TERENU

---

### 3. Zakres opracowania:

Opracowanie zawiera informacje dotyczące lokalizacji, układu elementów zagospodarowania terenu, rozwiązań architektoniczno- konstrukcyjnych i branżowych, określa się formę architektoniczną obiektu wraz z jego funkcją, rodzajem materiałów podstawowych i wykończeniowych. Opracowanie niniejsze składa się z części opisowej oraz rysunkowej.

Integralną częścią projektu są projekty branżowe, tj. projekt konstrukcyjny, instalacji elektrycznych, niskoprądowych, instalacji sanitarnych wewnętrznych i zewnętrznych oraz drogowy, złożone w osobnych tomach i dołączone w odrębnych opracowaniach stanowiące integralną całość projektu wykonawczego.

### 4. Lokalizacja:

Teren inwestycji obejmuje działki budowlane o numerach ewidencyjnych: **5/106, 5/86, 6/492, 5/107, 6/493**, obręb ewidencyjny: 0005, jednostka ewidencyjna: Kielce.

Kształt całości terenu jest nieregularny, zbliżony do trapezu o powierzchni 0.3435 ha.

Teren leży w Kielcach w obrębie powstającej strefy ekonomicznej, w pobliżu nowobudowanych oraz rozwijających się zakładów produkcyjnych i magazynowych. Działki bezpośrednio graniczące z terenem inwestycji są niezabudowane. Od strony północnej i południowej teren graniczy z niezabudowanymi działkami przeznaczonymi pod podobnego rodzaju inwestycji, od strony wschodniej i zachodniej graniczy z działkami drogowymi. Od strony wschodniej teren przylega do istniejącej drogi wewnętrznej a od strony zachodniej do drogi będącej w trakcie realizacji obejmującej swym zakresem m.in. budowę drogi wewnętrznej wraz z pętlą autobusową, na terenie miasta Kielce.

Obsługa komunikacyjna inwestycji odbywać się będzie przez istniejący zjazd zlokalizowany od strony wschodniej od ulicy K. Olszewskiego. Obsługiwać on będzie głównie samochody osobowe i dostawcze.

Zakres inwestycji został przedstawiony na rysunku projektu zagospodarowania terenu.

Całość zadania inwestycyjnego realizowana będzie w jednym etapie.

### 5. Stadium opracowania:

Projekt wykonawczy.

### 6. Inne:

Wszystkie użyte materiały powinny posiadać atesty techniczne zgodnie z odpowiednimi normami, odpowiednie aprobaty i dopuszczenia;

Roboty budowlane i montażowe powinny być prowadzone zgodnie z zasadami sztuki budowlanej. Wymaganiami bezpieczeństwa i higieny pracy, Polskimi Normami i przepisami.

### 7. Inwestor:

**Kielecki Park Technologiczny**

reprezentujący gminę Kielce

ul. Olszewskiego 6, 25-663 Kielce

### 8. Jednostka projektowa:

**Lpw sp. z o.o.**

ul. Żeliwna 38,

40-599 Katowice

## **ARCHITEKTURA I ZAGOSPODAROWANIE TERENU**

### **A PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

#### **1. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI**

##### **1.1. Istniejący stan zagospodarowania terenu**

Teren inwestycji przewidziany pod lokalizację nowych obiektów budowlanych na dz. nr 5/106, 5/86, 6/492, 5/107, 6/493 jest niezagospodarowany. W chwili obecnej powierzchnię działki stanowią nieużytki, na terenie działki nie występują zadrzewienia, wchodzące w kolizję z projektowaną inwestycją, podlegające usunięciu, ani roślinność wysoka. Teren nie wymaga odrolnienia.

Dojazd na teren inwestycji jest zapewniony od wschodu z ulicy K. Olszewskiego.

##### **1.2. Istniejące sieci**

Działka objęta inwestycją jest częściowo uzbrojona. Na jej terenie wyprowadzone są kroćce w celu realizacji przyłączy. W sąsiadujących drogach od strony południowej oraz wschodniej znajdują się sieci: gazowa, elektryczna, wodna, kanalizacja deszczowa i sanitarna. Do nich będą realizowane przyłącza na podstawie warunków wydanych przez gestorów sieci. Zrzut wód deszczowych odbywał się będzie do miejskiej sieci kanalizacji deszczowej.

#### **2. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI**

##### **2.1. Usytuowanie i charakter zabudowy**

Projektowana inwestycja zakłada lokalizację obiektu o charakterze magazynowym, zlokalizowanym centralnie na działce, z przybliżeniem w kierunku granicy wschodniej i południowej.

Budynek będzie stanowić zwartą prostopadłościenną bryłę, w której w północno- zachodnim narożniku zawiera się część socjalno- biurowa. W części północnej obiektu zlokalizowane są pomieszczenia techniczne stanowiące obsługę dla projektowanego obiektu. Ściany zewnętrzne zachowują normowe odległości od granic działek sąsiednich oraz są zgodne z przepisami techniczno- budowlanymi.

Teren inwestycji będzie posiadać oświetlenie elektryczne w postaci lamp montowanych na elewacjach.

##### **2.2. Elementy zagospodarowania terenu:**

###### **Obiekty kubaturowe to:**

- Obiekt magazynowy wraz z częścią techniczną od strony północnej oraz częścią biurowo- socjalną w północno- zachodnim narożniku;

###### **Pozostałe elementy infrastruktury to:**

- Miejsca postojowe dla samochodów osobowych- projektuje się 4 miejsca postojowe od strony północnej i 4 od strony zachodniej;
- Wewnętrzny układ komunikacyjny: ciąg placów manewrowo- dojazdowych do poszczególnych bram obiektu;
- Mur oporowy długości ok 89 m zlokalizowany wzdłuż zachodniej granicy działki, służący zabezpieczeniu terenu przed osuwaniem się mas ziemnych w związku z różnicą wysokości w stosunku do drogi od strony zachodniej;
- Wolnostojące urządzenie reklamowe o wysokości do 4m;
- Miejsce gromadzenia odpadów stałych;
- Oświetlenie zewnętrzne: oprawy fasadowe;
- Ogrodzenie systemowe z bramą przesuwną od strony wschodniej oraz automatyczny szlaban od strony północno- zachodniej ;
- Instalacje zewnętrzne: sanitarne (kanalizacja deszczowa, kanalizacja sanitarna, woda, ciepłociąg) niskoprądowe, elektryczne;
- Zieleni;

##### **2.3. Zakres opracowania i rozwiązania sytuacyjne**

Opracowanie swoim zakresem obejmuje budowę placów wewnętrznych dostosowanych do obsługi przez

## ARCHITEKTURA I ZAGOSPODAROWANIE TERENU

samochody dostawcze, zlokalizowanych po trzech stronach projektowanej hali, stanowiących dojazd do magazynów zlokalizowanych we wschodniej i południowej części. Projektuje się 8 miejsc postojowych dla samochodów osobowych. Rozwiązanie komunikacyjne wynika bezpośrednio usytuowania obiektu kubaturowego na działce Inwestora. Całość wydzielona będzie ogrodzeniem systemowym panelowym z modułów z siatki stalowej- ocynkowanej. Na planie sytuacyjnym (A\_4.1\_100\_PZT Projekt zagospodarowania terenu) pokazano przebieg dróg i placów.

Szerokości dróg, placów i miejsc postojowych zostały zaprojektowane zgodnie z normami i dla spełnienia wymagań dla samochodów dostawczych.

Szczegółowe zagadnienia rozwiązań drogowych zawarto w części drogowej projektu wykonawczego.

### 2.4. Projektowana komunikacja

Zjazd na teren inwestycji odbywać się będzie z nowo wybudowanej drogi wewnętrznej położonej w obrębie strefy o szer. 5m, znajdującej się po wschodniej stronie obszaru objętego opracowaniem. Wzdłuż drogi dojazdowej oraz bramy wjazdowej zaprojektowano chodnik o szer. 1.5m.

Obsługa komunikacyjna odbywać się będzie z trzech stron projektowanego obiektu. Place manewrowe dla samochodów osobowych oraz dostawczych znajdować się będą od strony zachodniej oraz południowej. Od północy, przed wejściem do budynku biurowego zlokalizowane będą 4 miejsca postojowe, pozostałe 4 znajdować się będą po zachodniej stronie hali.

Kontrola dostępu na teren inwestycji zapewniona będzie przez bramę przesuwaną sterowaną elektrycznie przy wjeździe od strony wschodniej. Dalsza weryfikacja i kontrola dostępu znajduje się przy automatycznie podnoszonym sterowanym szlabanie, który oddziela część północną od części zachodniej i południowej.

Wejście piesze na teren inwestycji zostanie zapewnione poprzez furtkę wyposażoną w kontrolę dostępu z elektrozamkiem i wideofonem, zlokalizowaną przy bramie wjazdowej. Dalsza komunikacja odbywać się będzie placami, wspólnymi ruchu pieszego i kołowego.

### 2.5. Projektowane instalacje zewnętrzne:

Budowa hali wymaga zaopatrzenia obiektu w media oraz budowy przyłączy: wodociągowego, kanalizacji deszczowej, elektrycznego oraz wymiennikowni ciepła.

Projektuje się wewnątrz Zakładowe instalacje zewnętrzne, w skład których wchodzi: instalacja wody pitnej, instalacje elektryczne, niskoprądowe, kanalizacji deszczowej, kanalizacji sanitarnej oraz instalacji ciepłej. Do budynku nie doprowadza się instalacji gazowej.

Wszystkie instalacje powinny być wykonane zgodnie z otrzymanymi warunkami technicznymi wydanymi przez dostawców mediów oraz z obowiązującymi w tym zakresie Polskimi Normami, przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Szczegółowe zagadnienia rozwiązań instalacji wewnętrznych zawarto w opracowaniach branżowych projektu wykonawczego.

#### Kanalizacja sanitarna

Zakłada się odprowadzenie ścieków sanitarnych z części socjalnej budynku i pomieszczeń pomocniczych przy hali magazynowej do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej zgodnie z warunkami technicznymi wydanymi przez KPT.

#### Kanalizacja deszczowa

Projektowana jest budowa wewnętrznej instalacji kanalizacji w celu odprowadzenia wód opadowych z powierzchni dachów oraz placów manewrowych. Odbiór wód opadowych będzie realizowany do gminnej sieci kanalizacji deszczowej.

#### Instalacja elektryczna

Będzie doprowadzona do rozdzielni znajdującej się w części technicznej w północnej ścianie budynku (T1), skąd zasilanie rozprowadzone zostanie na całość inwestycji. Dodatkowo zakłada się doprowadzenie zasilania do następujących punktów zewnętrznych zagospodarowania terenu: bramy wjazdowej, furtki, szlabanu, urządzenia reklamowego.

#### Instalacja wody użytkowej

Zakłada się doprowadzenie sieci wodociągowej do części biurowo- socjalnej na parterze budynku oraz części sanitarnej na piętrze. System instalacji wody bytowej będzie wyprowadzony w północnej części granicy



## ARCHITEKTURA I ZAGOSPODAROWANIE TERENU

opracowania i podłączony do miejskiej sieci wodociągowej. Zaopatrzenie budynku w wodę poprzez zestaw wodomierzowy usytuowany w komorze wodomierzowej zlokalizowanej na zewnątrz budynku. Przewiduje się doprowadzenie wody na potrzeby socjalne oraz dla zasilania hydrantów wewnętrznych. Zakłada się rozdział instalacji wodociągowej na instalację wody bytowej i ppoż. poprzez zastosowanie odrębnych zestawów wodomierzowych. Nie przewiduje się budowy systemu instalacji tryskaczowej.

### Ogrzewanie

Źródłem ciepła dla całego budynku będzie wymiennikownia wraz z kompletną automatyką oraz armaturą.

W pomieszczeniach w części **biurowo-socjalnej** projektuje się ogrzewanie poprzez grzejniki wodne zintegrowane, wyposażone w odpowietrznik, zawór termostatyczny, głowicę termostatyczną oraz zawory powrotne. Równoważenie instalacji odbywać będzie się poprzez nastawy wstępne na zaworach. Instalacja grzewcza wykonana będzie z rur wielowarstwowych. Izolacja instalacji zgodnie z obowiązującymi przepisami. Projektowane temperatury wewnątrz pomieszczeń w okresie zimowym to:

- dla pomieszczeń biurowo- socjalnych: 20 st. C;
- dla szatni oraz natrysków: 24 st. C;
- dla pomieszczeń gospodarczych: 16 o st. C;

W części **biurowo-socjalnej** przewiduje się także instalację ciepła technologicznego na potrzeby central wentylacyjnych z nagrzewnicami wodnymi. Instalacja ciepła technologicznego będzie wykonana z rur stalowych. Przewody będą zaizolowane zgodnie z obowiązującymi przepisami. W skład instalacji ciepła technologicznego będzie również wchodzić układ podłączeniowy nagrzewnic wodnych (zawór trójdrogowy wraz z pompką obiegową nagrzewnicy wodnej), filtr siatkowy, manometry i termometry techniczne, zawory odcinające.

Dla **części magazynowej** zakłada się zastosowanie instalacji grzewczej w celu utrzymania żądanych wartości temperatury w okresie zimowym na poziomie 16 st. C. Zakłada się zastosowanie aparatów grzewczo-wentylacyjnych dla każdego magazynu. Aparaty grzewcze zasilane będą z instalacji ciepła technologicznego dla której źródłem ciepła będzie wymiennikownia. Nie przewiduje się indywidualnego pomiaru zużytego ciepła dla poszczególnych magazynów.

### Obsługa w zakresie uzbrojenia technicznego

- zaopatrzenie w wodę – z istniejącej sieci wodociągowej, zgodnie z pismem Kieleckiego Parku Technologicznego z dnia 20.02.2019 r. znak: KPT-DZI.223.8.6.2019,
- odprowadzenie ścieków bytowych – do istniejącej sieci kanalizacyjnej, zgodnie z pismem Kieleckiego Parku Technologicznego z dnia 20.02.2019 r. znak: KPT-DZI.223.8.6.2019,
- zaopatrzenie w energię elektryczną – z istniejącej sieci elektroenergetycznej, zgodnie z pismem PGE Dystrybucja S.A znak: 18-IO/S/00027 z dnia 31.01.2018 r.,
- zaopatrzenie w energię ciepłą – z istniejącej sieci ciepłowniczej, zgodnie z pismem PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S.A. Oddział Elektrociepłownia Kielce z dnia 25.02.2019 r. znak: DT/DC.231-3/2019.163,
- odprowadzenie wód opadowych – do istniejącej sieci kanalizacji wody opadowej, zgodnie z pismem Kieleckiego Parku Technologicznego z dnia 20.02.2019 r. znak: KPT-DZI.223.8.6.2.
- w przypadku występowania kolizji planowanej inwestycji z istniejącymi sieciami infrastruktury technicznej, w tym z regionalną siecią szerokopasmową, której lokalizację w drodze decyzji określił Wojewoda Świętokrzyski na podstawie art. 49 ust. 1 ustawy z dnia 7 maja 2010 r. o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych (j.t. Dz. U. z 2017 r., poz. 2062 z późn. zm.), projekt wykonawczy należy uzgodnić z właściwym zarządcą sieci.
- obsługa komunikacyjna terenu – z ul. K. Olszewskiego (droga publiczna kategorii powiatowej będąca w trakcie realizacji na podstawie decyzji Nr 9/2017 z dnia 20.10.2017 r., znak: AB-I.6740.2.7.2017.DK o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej dla zadania pn.: Budowa przedłużenia ul. Olszewskiego w Kielcach w kierunku skrzyżowania ulic: Zagnańskiej z Witosą), poprzez drogę wewnętrzną (działka nr ewid. 6/487, 6/506, 6/519, 6/528), na warunkach określonych przez zarządcę tego terenu;

## ARCHITEKTURA I ZAGOSPODAROWANIE TERENU

### 2.6. Bilans powierzchni:

POW. DZIAŁEK OBJĘTYCH INWESTYCJĄ:	3446,20 m <sup>2</sup> (100%)
POWIERZCHNIA ZABUDOWY	1138,25 m <sup>2</sup> (33%)
POWIERZCHNIA UTWARDZONE PROJ.	1218,40 m <sup>2</sup> (35,5%)
POWIERZCHNIA UTWARDZONE ISTNIEJĄCE	353,26 m <sup>2</sup> (10%)
POW. BIOLOGICZNIE CZYNNA	716,92 m <sup>2</sup> (21,0%)
POWIERZCHNIA OPASEK ŻWIROWYCH	20,48 m <sup>2</sup> (0,5%)
LICZBA MIEJSC POSTOJOWYCH	8
WSKAŹNIK INTENSYWNOŚCI ZABUDOWY	33%

### 3. Informacja o wpływie eksploatacji górniczej

Projektowany teren nie leży w obszarze eksploatacji górniczej.

### 4. Informacja o warunkach gruntowych

Powierzchnia terenu w rejonie projektowanego obiektu jest wyrównana, bez zapadisk i uskoków. Teren obniża się łagodnie w kierunku zachodnim, uzyskując na długości projektowanego obiektu różnicę wysokości wynoszącą ok. 4,2m.

Zagrożenie zjawiskami osuwiskowymi nie występuje. Inwestycja położona jest poza granicą obszarów zagrożonych podtopieniami.

Zgodnie z dokumentacją: „Geotechniczne warunki posadowienia” QWIERT Dominik Kuc (Opinia geotechniczna, Dokumentacja badań podłoża gruntowego, Projekt geotechniczny) ustalono warunki gruntowo-wodne podłoża działki dla potrzeb projektu budowy przedmiotowej hali. Podłoże gruntowe charakteryzuje się prostą budową litologiczną. Woda gruntowa w granicach w/w działki występuje nieregularnie. Została stwierdzona na głębokości od 1,7-4,3m ppt. Zestawienie głębokości nawierconych i ustabilizowanych luster wód gruntowych wg dokumentacji badań podłoża gruntowego. Projektowany obiekt należy zaliczyć do II kategorii geotechnicznej. Szczegółowe wymagania dotyczące warunków gruntowych zawarto w części konstrukcyjnej projektu wykonawczego.

Zgodnie z „Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. z 2012 r., poz. 463), dla rozpatrywanego terenu przyjęto proste warunki gruntowe.

### 5. Informacja o ochronie konserwatorskiej:

Teren nie jest objęty ochroną konserwatorską.

### 6. Ogrodzenie

Projektuje się ogrodzenie ażurowe z systemowych, ocynkowanych paneli ogrodzeniowych, o wysokości maksymalnej 1,7 m bez podmurówki. Rozstaw słupków ok. 2-2,5 m. Prześwit ażurowości ogrodzenia wynosi ponad 70%.

Ogrodzenie wyposażone w furtkę wejściową z wideofonem obok bramy, bramę przesuwную bramę wjazdową, sterowaną z napędem elektrycznym. Na terenie inwestycji przewidziano po 1 szt. szlabanu o długości 4,5m, sterowanego automatycznie.

Furtka obok bramy – otwarcie ok. 1,5m.

### 7. Oświetlenie terenu:

Oświetlenie miejsc postojowych, placów manewrowych, chodników oraz dróg dojazdowych realizowane z lamp umieszczonych na elewacji budynku. Szczegółowe informacje znajdują się w części elektrycznej projektu wykonawczego.

## **ARCHITEKTURA I ZAGOSPODAROWANIE TERENU**

### **B. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-WYKONAWCZY**

#### **1. Przeznaczenie i program użytkowy:**

Projektowany inkubator logistyczny to obiekt o funkcji magazynowej z zapleczem biurowo- socjalnym i częścią techniczną.

**Część magazynowa** stanowi główną funkcję obiektu i zajmuje ok. 1540 m<sup>2</sup> powierzchni. Składa się 33 wydzielonych, zamykanych boksów zlokalizowanych na parterze oraz na piętrze budynku. Magazyny użytkowane są przez indywidualnych użytkowników w systemie bezobsługowym. Projektowane pomieszczenia magazynowe mają zróżnicowaną powierzchnię, a każdy z nich wyposażony jest w automatyczną, indywidualnie sterowaną bramę segmentową. 9 z 11 magazynów zlokalizowanych na parterze posiada bezpośredni dostęp z zewnątrz, umożliwiając załadunek i rozładunek od strony placu manewrowego. Pozostałe mają dostęp pośredni z wewnętrznych ciągów komunikacyjnych, a ich zaopatrzenie umożliwia wózek widłowy oraz platforma towarowa.

W projektowanej części magazynowej zachowane są normowe odległości w zakresie dróg ewakuacyjnych i pożarowych. W pomieszczeniach magazynowych przewiduje się składowanie artykułów o zróżnicowanej ilości i gabarytach, jednak nieprzekraczających obciążenia ogniowego  $Q=2000\text{MJ/m}^2$ . Na całej powierzchni utrzymywana będzie temperatura do 16°C.

**Część biurowo- socjalna** znajduje się w północno- zachodnim narożniku budynku i ma bezpośredni dostęp z zewnątrz od strony zachodniej. Przewiduje się zatrudnienie w niej do 4 stałych pracowników.

Na parterze zlokalizowana jest część biurowa oraz socjalna. Składa się z pomieszczenia recepcji, sali konferencyjnej oraz pomieszczenia biurowego. Zaplecze socjalne dla pracowników stanowi szatnia, umywalnia, aneks kuchenny oraz węzeł sanitarny przeznaczony dla pracowników i potencjalnych najemców pomieszczeń magazynowych.

Na piętrze znajduje się zaplecze sanitarne dla najemców powierzchni magazynowych oraz pomieszczenie socjalne dla obsługi.

**Część techniczna** zlokalizowana jest w północno- wschodnim narożniku hali, na parterze. Zawiera 3 pomieszczenia obsługi technicznej: rozdzielnię, wymiennikownię i hydrofornię. Pomieszczenia posiadają bezpośredni dostęp z zewnątrz i zlokalizowane są w północno- wschodnim fragmencie obiektu.

#### **2. Charakterystyczne parametry techniczne**

##### **Hala magazynowa z częścią biurową i techniczną:**

Powierzchnia zabudowy:	1138,25m <sup>2</sup>
Kubatura:	13 590,71 m <sup>3</sup>
Wymiary zewnętrzne obiektu:	60,74m X 18,74m
Wysokość obiektu:	H=11,94m
Projektowana rzędna posadowienia budynku:	282,91 m n.p.m.

#### **3. Forma budynku**

Budynek jest prostą, zwartą, prostopadłościenną bryłą.

Część biurowo- socjalna jest wydzielona w północno-zachodnim narożniku budynku. Część techniczna zlokalizowana w północno-wschodnim fragmencie obiektu.

Obiekt został zaprojektowany w stonowanych kolorach. Elewacje zostaną wykonane z płyt warstwowych (moduł 100cm) w kolorach RAL 9007 (pięć dolnych pasów) oraz RAL 9006 pozostała część elewacji, część biurowo- socjalna- kolor RAL 9006 (pięć dolnych pasów). Podwaliny wykończone w kolorze grafitowym, stolarka w kolorze RAL 7024, zadaszenie w kolorze RAL 7024, zgodnie z projektem elewacji.

Wysokość hali do kalenicy wynosi 11.94m.

## ARCHITEKTURA I ZAGOSPODAROWANIE TERENU

### 4. Dane techniczne budynku

#### 4.1. Zestawienie powierzchni parteru:

NR POM.	NAZWA POMIESZCZENIA:	POWIERZCHNIA (m <sup>2</sup> )	WYS. POM. (m)	WYKOŃCZENIE POSADZKI
G1	POMIESZCZENIE MAGAZYNOWE 1	17.77	H=5,31	POSADZKA BETONOWA
G2	POMIESZCZENIE MAGAZYNOWE 2	16.16	H=5,31	POSADZKA BETONOWA
G3	POMIESZCZENIE MAGAZYNOWE 3	16.29	H=5,31	POSADZKA BETONOWA
G4	POMIESZCZENIE MAGAZYNOWE 4	18.89	H=5,31	POSADZKA BETONOWA
G5	POMIESZCZENIE MAGAZYNOWE 5	16.80	H=5,31	POSADZKA BETONOWA
G6	POMIESZCZENIE MAGAZYNOWE 6	18.06	H=5,31	POSADZKA BETONOWA
SUMA POWIERZCHNI CZĘŚCI G :		103.97		
X 1	MAGAZYN DUŻY XL 1	220.38	H=5,31	POSADZKA BETONOWA
X 2	MAGAZYN DUŻY XL 2	220.38	H=5,31	POSADZKA BETONOWA
SUMA POWIERZCHNI CZĘŚCI XL :		440.76		
L1	MAGAZYN ŚREDNI L1	59.26	H=5,31	POSADZKA BETONOWA
L2	MAGAZYN ŚREDNI L2	63.09	H=5,31	POSADZKA BETONOWA
L3	MAGAZYN ŚREDNI L3	106.56	H=5,31	POSADZKA BETONOWA
SUMA POWIERZCHNI CZĘŚCI L :		228.91		
T1	ROZDZIELNIA	17.19	H=5,31	POSADZKA BETONOWA
T2	HYDROFORNIA	12.63	H=5,31	POSADZKA BETONOWA
T3	WYMIENNIKOWNIA	17.96	H=5,31	POSADZKA BETONOWA
SUMA POWIERZCHNI CZĘŚCI T :		47.78		
K1	KOMUNIKACJA POZIOMA- CZ. MAGAZYNOWA	73.31	H=5,31	POSADZKA BETONOWA
K2	KOMUNIKACJA POZIOMA- CZ. SOCJALNA	17.89	H=3,3	PŁYTKI GRESOWE
SUMA POWIERZCHNI CZĘŚCI K :		91.20		
KL1	KOMUNIKACJA PIONOWA-SCHODY	31.44		PŁYTKI GRESOWE
KL2	KOMUNIKACJA PIONOWA- PLATFORMA	8.10		BLACHA STALOWA
SUMA POWIERZCHNI CZĘŚCI KL:		39.54		
B1	PORTIERNIA/ RECEPCJA	24.75	H=3,3	PŁYTKI GRESOWE
B2	SALA KONFERENCYJNA/ BIURO	21.49	H=3,0	PŁYTKI GRESOWE
B3	POM. BIUROWE	30.50	H=3,0	PŁYTKI GRESOWE
B4	ANEKS KUCHENNY	7.26	H=3,0	PŁYTKI GRESOWE
B5	SZATNIA	7.21	H=3,0	PŁYTKI GRESOWE
B6	UMYWALNIA	6.18	H=3,0	PŁYTKI GRESOWE
B7	TOALETA DAMSKA	1.44	H=3,0	PŁYTKI GRESOWE
B8	TOALETA MĘSKA	4.42	H=3,0	PŁYTKI GRESOWE
SUMA POWIERZCHNI CZĘŚCI B :		103.31		
SUMA POWIERZCHNI PARTERU:		1055.47		

## ARCHITEKTURA I ZAGOSPODAROWANIE TERENU

### 4.2. Zestawienie powierzchni piętra:

NR POM.	NAZWA POMIESZCZENIA:	POWIERZCHNIA (m <sup>2</sup> )	WYS. POM. (m)	WYKOŃCZENIE POSADZKI
M1	MAGAZYN ŚREDNI M1	47.76	H=5,4	POSADZKA BETONOWA
M2	MAGAZYN ŚREDNI M2	55.55	H=5,4	POSADZKA BETONOWA
M3	MAGAZYN ŚREDNI M3	50.13	H=5,4	POSADZKA BETONOWA
M4	MAGAZYN ŚREDNI M4	41.53	H=5,4	POSADZKA BETONOWA
M5	MAGAZYN ŚREDNI M5	55.65	H=5,4	POSADZKA BETONOWA
M6	MAGAZYN ŚREDNI M6	57.35	H=5,4	POSADZKA BETONOWA
M7	MAGAZYN ŚREDNI M7	38.81	H=5,4	POSADZKA BETONOWA
M8	MAGAZYN ŚREDNI M8	39.65	H=5,4	POSADZKA BETONOWA
SUMA POWIERZCHNI CZĘŚCI M :		386.43		
S1	MAGAZYN MAŁY S1	25.44	H=5,4	POSADZKA BETONOWA
S2	MAGAZYN MAŁY S2	30.61	H=5,4	POSADZKA BETONOWA
S3	MAGAZYN MAŁY S3	32.23	H=5,4	POSADZKA BETONOWA
S4	MAGAZYN MAŁY S4	30.78	H=5,4	POSADZKA BETONOWA
S5	MAGAZYN MAŁY S5	28.64	H=5,4	POSADZKA BETONOWA
S6	MAGAZYN MAŁY S6	25.42	H=5,4	POSADZKA BETONOWA
S7	MAGAZYN MAŁY S7	25.42	H=5,4	POSADZKA BETONOWA
S8	MAGAZYN MAŁY S8	23.53	H=5,4	POSADZKA BETONOWA
S9	MAGAZYN MAŁY S9	29.07	H=5,4	POSADZKA BETONOWA
S10	MAGAZYN MAŁY S10	27.62	H=5,4	POSADZKA BETONOWA
S11	MAGAZYN MAŁY S11	29.72	H=5,4	POSADZKA BETONOWA
S12	MAGAZYN MAŁY S12	30.37	H=5,4	POSADZKA BETONOWA
S13	MAGAZYN MAŁY S13	18.30	H=5,4	POSADZKA BETONOWA
S14	MAGAZYN MAŁY S14	21.03	H=5,4	POSADZKA BETONOWA
SUMA POWIERZCHNI CZĘŚCI S :		378.18		
K3	KOMUNIKACJA POZIOMA- CZ. MAGAZYNOWA	242.51	H=5,4	POSADZKA BETONOWA
K4	KOMUNIKACJA POZIOMA- CZ. BIUROWA	10.50	H=5,4	POSADZKA BETONOWA
SUMA POWIERZCHNI CZĘŚCI K :		253.01		
KL1	KOMUNIKACJA PIONOWA-SCHODY	31.44		PŁYTKI GRESOWE
KL2	KOMUNIKACJA PIONOWA- PLATFORMA	8.10		BLACHA STALOWA
SUMA POWIERZCHNI CZĘŚCI KL:		39.54		
B9	TOALETA DAMSKA	4.07	H=2,5	PŁYTKI GRESOWE
B10	TOALETA MĘSKA	4.84	H=2,5	PŁYTKI GRESOWE
B11	POMIESZCZENIE SOCJALNE	3.95	H=2,5	PŁYTKI GRESOWE
SUMA POWIERZCHNI CZĘŚCI B :		12.86		
SUMA POWIERZCHNI PIĘTRA		1070.02		

## ARCHITEKTURA I ZAGOSPODAROWANIE TERENU

### 4.3. Bezpieczeństwo konstrukcji:

Bezpieczeństwo konstrukcji zawarto w części konstrukcyjnej projektu wykonawczego.

### 4.4. Bezpieczeństwo użytkowania i eksploatacji

W związku ze specyfiką prowadzonej działalności w magazynach nie będą przechowywane materiały niebezpieczne w rozumieniu ustawy Dz.U. 2011 nr 63 poz. 322, lub jakiegokolwiek inne substancje mogące stwarzać ryzyko zanieczyszczenia lub oddziaływania na środowisko. Produkty magazynowane w całym obiekcie i na jego terenie są obojętne dla środowiska, a specyfika działalności wyklucza ich niekontrolowane przemieszczanie.

Budynek zaprojektowano z materiałów posiadających odpowiednie dopuszczenia i certyfikaty (certyfikat zgodności ze świadectwem dopuszczenia do stosowania w budownictwie i świadectwo PZH) gwarantujące ich trwałość, jakość i bezpieczeństwo.

Posadzki wewnętrzne zaprojektowano z materiałów eliminujących niebezpieczeństwo poślizgu. Ciągi pieszo-jezdne na hali powinny zostać oznaczone techniką trwałą żółtymi pasami. Stopnie i barierki należy pomalować w pasy czarno- żółte.

Otwieranie okien w pomieszczeniach biurowo- socjalnych oraz na hali magazynowej przewidziano z poziomu posadzki.

Drabina wejściowa na dach hali od 3-go metra wysokości wyposażona będzie w kabłąki zabezpieczające przed upadkiem oraz dodatkowo zabezpieczona balustradą przy attyce o wys. 1,1m. Na dachu zaprojektowano system punktów asekuracyjnych.

Instalacja elektryczna w pomieszczeniach mokrych będzie wykonana w klasie IP44, a budynki wyposażone w instalację odgromową.

Nawierzchnię dojsć do budynków projektowano z kostki brukowej zabezpieczającej przed poślizgiem.

Wytwarzane odpady komunalne będą gromadzone w pojemnikach kontenerowych z zamkniętym wlotem zlokalizowanych w wyznaczonym do tego celu miejscu na terenie inwestycji, a następnie przekazywane uprawnionym do ich odbioru instytucjom.

### 4.5. Ciągi komunikacyjne

W projektowanym obiekcie będą zapewnione wewnętrzne piesze ciągi komunikacyjne.

Skomunikowanie części magazynowej z częścią biurowo- socjalną odbywać się będzie bezpośrednio drzwiami umieszczonymi w ścianie wewnętrznej klatki schodowej.

Łączna szerokość wyjść ewakuacyjnych dostosowana jest do ilości osób mogących przebywać w pomieszczeniu i odpowiada wskaźnikowi 0,6 m na każde 100 osób mogących przebywać w danej strefie. Wszystkie drzwi ewakuacyjne z budynku będą posiadać, co najmniej jedno, nieblokowane skrzydło o szerokości nie mniejszej niż 0,9 m w świetle.

### 4.6. Warunki higieniczne i zdrowotne oraz ochrona środowiska

Projektowany budynek hali spełnia warunki Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.02.2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie Dz.U. Nr 75 oraz stosownych Polskich Norm, zwłaszcza w zakresie pomieszczeń higieniczno- sanitarnych, przepisów bhp oraz zaleceń ergonomii stanowisk pracy.

Pomieszczenia przeznaczone na stały pobyt ludzi oświetlone są światłem dziennym poprzez okna. Zapewniono normatywne doświetlenie naturalne 1:8.

### 4.7. Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, glebę, wody powierzchniowe i podziemne:

Teren działki jest niezadrzewiony, żadne drzewa nie pozostają w kolizji z inwestycją, wobec czego nie będzie zachodziła konieczność wycinki. Prace ziemne będą wykonywane sprzętem dopuszczonym do użytkowania oraz materiałami posiadającymi odpowiednie certyfikaty.

### 4.8. Ochrona przed hałasem

Projektowana funkcja magazynowa oraz projektowany sposób eksploatacji projektowanego budynku nie będzie powodował emisji uciążliwych dla otoczenia hałasów lub drgań przekraczających wartości dopuszczalnych określonych w odrębnych przepisach dotyczących ochrony środowiska i w Polskich Normach dotyczących dopuszczalnych wartości poziomu dźwięku w pomieszczeniach oraz oceny wpływu drgań na budynki i na ludzi w budynkach.



## ARCHITEKTURA I ZAGOSPODAROWANIE TERENU

### 4.9. Ochrona i czystość powietrza

W części socjalno-biurowej projektuje się instalację wentylacji mechanicznej nawiewno – wywiewnej z odzyskiem ciepła. Dodatkowo dla pomieszczeń technicznych i higieniczno-sanitarnych zastosowane będą układy wywiewne.

W części magazynowej przewiduje się wentylację mechaniczną zapewniającą 0,5 wymiany powietrza na godzinę. Ze względu na to, iż zakłada się ogrzewanie części magazynowej do temperatury 16 st.C, dla tej części również przewiduje się wentylację mechaniczną nawiewno-wywiewną z odzyskiem ciepła. Zakłada się zastosowanie jednego układu nawiewno-wywiewnego. Nie przewiduje się instalacji wentylacji technologicznej. W przypadku zapewnienia dodatkowej wentylacji w związku z technologią, użytkownik uzyska stosowne pozwolenia we własnym zakresie.

### 4.10. Oszczędność energii i izolacyjność cieplna przegród

Projektowane przegrody stykające się z powietrzem zewnętrznym zachowują wymagania określone w załączniku do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12. 04. 2002 r. wraz późniejszymi zmianami:

#### CZĘŚĆ MAGAZYNOWA:

temp. użytkowa 8 st.

- ściany zewnętrzne:  $U_k \max = 0,45 \text{ W/m}^2\text{K}$ ;
- stropodach:  $U_k \max = 0,30 \text{ W/m}^2\text{K}$ ;

#### CZĘŚĆ BIUROWO-SOCJALNA:

temp. użytkowa  $t_i \geq 16 \text{ st.C}$

- ściany zewnętrzne:  $U_k \max = 0,23 \text{ W/m}^2\text{K}$ ;
- stropodach:  $U_k \max = 0,18 \text{ W/m}^2\text{K}$ ;

## 5. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe elementów budowlanych obiektu

### 5.1. Fundamenty

Stopy i ławy fundamentowe zaprojektowano jako żelbetowe monolityczne, prostokątne o wymiarach i zbrojeniu odpowiadającym oddziaływaniu od konstrukcji hali. Stopy i ławy fundamentowe zaprojektowano z betonu klasy min. C20/25, zbrojone stalą zbrojeniową klasy A-IIIIN. Wszystkie stopy i ławy posadowiono na warstwie chudego betonu klasy C8/10 grubości min. 100 mm.

Konstrukcję fundamentów należy wykonać jako wylewane na budowie ławy oraz stopy fundamentowe.

Wymiary fundamentów podano na rzucie fundamentów w opracowaniu branży konstrukcyjnej.

Wszystkie powierzchnie elementów betonowych i żelbetowych stykających się z gruntem wykonanych z innego betonu niż W8 należy zabezpieczyć powłokami bitumicznymi na bazie wody. Do zabezpieczenia przeciwwilgociowego elementów żelbetowych należy użyć hydroizolacji bitumicznej.

Stopy i ławy fundamentowe należy wykonać zgodnie z proj. wykonawczym części konstrukcyjnej.

### 5.2. Belki podwalinowe.

Po obwodzie budynku hali zaprojektowano żelbetowe, monolityczne belki podwalinowe o gr 160mm z betonu klasy min. C20/25. Zbrojenie podwalin z prętów obwodowych  $\varnothing 12$  i siatek Q188A. Szczegółowe rozwiązania zgodnie z proj. wykonawczym części konstrukcyjnej.

### 5.3. Konstrukcja nośna

Cały obiekt o prostokątnym kształcie w rzucie, zaprojektowano w konstrukcji żelbetowej. Układ główny złożony ze słupów żelbetowych prefabrykowanych sztywno zamocowanych w fundamencie rozmieszczonych na regularnej siatce konstrukcyjnej 6mx9m. Słupy podtrzymujące konstrukcję hali zaprojektowano jako żelbetowe z betonu klasy min. C30/37, zbrojone stalą A-IIIIN.

Stateczność budynku zapewniona poprzez układ podstropowych belek żelbetowych (monolitycznych, prefabrykowanych) oraz słupy zamocowane w fundamencie. W przestrzeni pomiędzy osiami 03 i 04 zaprojektowano komunikację pionową, tj. klatkę schodową oraz pomiędzy osiami 04 i 05- platformę towarową.

## ARCHITEKTURA I ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Spadek połaci dachu wynosi 3%.

Strop międzykondygnacyjny zaprojektowano z płyt kanałowych HC 265 oraz alternatywnie jako monolityczne wylewane na budowie z betonu klasy C20/25 (lub wyższej). Obciążenie użytkowe stropu zakłada się na poziomie **750 kg/m<sup>2</sup>** jak dla magazynów. Szczegółowe rozwiązania zgodnie z proj. wykonawczym części konstrukcyjnej TOM II- KONSTRUKCJA.

### 5.4. Dach

Układ konstrukcyjny dachu zaprojektowano, jako monolityczny żelbetowy opartych na słupach żelbetowych. Spadek połaci dachu wynosi 3%.

Przy wykonaniu warstw dachowych należy stosować rozwiązania systemowe posiadające parametr NRO.

Przyjęte wykończenia dachu muszą zapewnić ochronne przed opadami atmosferycznymi poprzez zapewnienie:

- Idealnej szczelności pokrycia,
- Szybkiego i sprawnego spływu wód opadowych do wpustów systemu odprowadzenia.

### ODWODNIENIE POŁACI DACHU

Odwodnienie dachu realizować poprzez zainstalowanie w korytach wpustów podciśnieniowego systemu odprowadzania wód deszczowych.

Awaryjne odwodnienie dachu odbywać się będzie poprzez przelewy awaryjne wycięte w attyce, 5cm powyżej linii koszowej dachu.

W przypadku rozmieszczenia przelewu bezpieczeństwa dla dachu odwadnianego systemem podciśnieniowym np. Pluvia należy zastosować się do następujących zasad:

- Przelewy bezpieczeństwa należy sytuować w taki sposób, aby nie zakłócały przepływu wody deszczowej do wpustów dachowych,
- Dolna krawędź otworu musi być umieszczona 5 cm ponad poziomem wpustu dachowego, bez względu na rodzaj użytego przelewu. Trzeba się upewnić, że nie ma żadnych krawędzi lub wejścia na dach, itp. poniżej poziomu przelewu bezpieczeństwa,

Obróbka blacharska przelewów awaryjnych malowana proszkowo w kolorze płyty elewacyjnej RAL9006

Rozmieszczenie wpustów, szczegółowe wytyczne projektowe oraz materiałowe w opisie branży sanitarnej.

### URZĄDZENIA NA DACHU

Na dachach przewidziane jest umieszczenie głównie urządzeń mechanicznych służących wentylacji pomieszczeń. Są to wentylatory dachowe, wywietrzniki dachowe, odpowietrzenia kanalizacji. Dla wymienionych urządzeń należy wykonać podstawy dachowe oraz uszczelnić przejścia przez pokrycie dachu.

### ASEKURANTY

Od wewnętrznej strony attyk należy zamontować zabezpieczenia dla pracowników przebywających na dachu chroniące przed upadkiem, w formie ocynkowanej rury mocowanej płaskownikami do konstrukcji dachu lub rozwiązania systemowego posiadającego niezbędne atesty.

Rozstaw słupków wg. rysunku dachu zawartego w opracowaniu projektu wykonawczego. Dopuszcza się zmianę ilości oraz rozmieszczenia słupków po przedstawieniu dokumentacji technicznej oraz aprobat dla przyjętych rozwiązań oraz projektu nowego rozmieszczenia punktów, do akceptacji projektanta.

### 5.5. Posadzki

W obrębie części magazynowej projektuje się posadzkę przemysłową o planowanym obciążeniu do 10t/m<sup>2</sup>. Podbudowa oraz zbrojenie posadzki wg proj. budowlanego konstrukcji.

Warstwy posadzki w obrębie części biurowo-socjalnej wg zestawienia warstw posadzkowych.

### 5.6. Ściany zewnętrzne

W ścianach zewnętrznych obiektu projektuje się belki podwalinowe (żelbetowe) do wys. 0,2m ocieplone od zewnątrz styropianem hydrofobizowanym o grubości 15cm. Cokół po ociepleniu tynkowany tynkiem mozaikowym w kolorze grafit. Przegroda powinna zapewniać współczynnik  $U \leq 0,45 \text{ W/(m}^2\text{K)}$  w części magazynowej i technicznej

## ARCHITEKTURA I ZAGOSPODAROWANIE TERENU

oraz  $U \leq 0,23 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$  w części biurowo-socjalnej.

Powyżej prefabrykatów betonowych ściany zewnętrzne należy wykonać z płyt warstwowych:

- Płyty warstwowe w układzie poziomym z wypełnieniem pianką poliizocyjanurową – PIR o grubości 12cm, kolor z zewnątrz zgodny z rysunkiem elewacji. Kolor od wewnątrz: RAL 9007, kolor od zewnątrz: RAL 9007 pięć pierwszych płyt, pozostałe RAL 9006, zamek widoczny, wysokość modułarna 1000mm, współczynnik przenikania ciepła przegrody  $U_{\text{max}} = 0,23 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ . Płyty zewnętrzne w części biurowo-socjalnej - kolor RAL 9006.

Płyty w pasie oddzielenia Ppoż powinny być zgodne z §232 warunków technicznych

### Obróbki blacharskie

Grubość blachy; 0,6mm

Obróbki malowane w kolorze płyty warstwowej – zgodnie z rysunkiem elewacji projektu wykonawczego

Szerokość obróbki pionowej na łączeniu płyt, nie powinna być większa niż 100,0mm

Obróbki cokołów oraz attyk wg. projektu budowlanego w oparciu o rozwiązania systemowe, przyjętego producenta płyt warstwowych.

### 5.7. Sufity podwieszane

W części biurowo- socjalnej oraz w sanitariatach na piętrze budynku zastosowano sufit podwieszany kasetonowy. W sanitariatach sufity z płyt mineralnych o wymiarach 600x600x12mm o krawędzi prostej w kolorze białym. W części biurowej zastosowano sufity modułowe rastrowe 600x600mm w kolorze czarnym. W pomieszczeniach mokrych stosować sufity kasetonowe pełne o podwyższonej odporności na wilgoć.

Sufity podwieszane powinny być niepalne lub niezapalne, niekapiące i nieodpadające pod wpływem ognia.

### 5.8. Okna i naświetla

- Okna w części biurowej w konstrukcji aluminiowej o  $U_{\text{k max}} = 1,1 \text{ W}/\text{m}^2\text{K}$
- Przeszklenia systemowe w części wejściowej i w strefie biurowej: systemowe aluminiowe szklenie fasadowe
- Przeszklenia systemowe w części magazynowej: systemowe aluminiowe szklenie fasadowe, 50% kwater uchylno-rozwieralnych.

### 5.9. Drzwi i bramy zewnętrzne

W obiekcie zaprojektowano zewnętrzne automatyczne bramy segmentowe z naświetlami lub z nadstawką pełną, z prowadzeniem wysokim H oraz drzwi wejściowe, drzwi techniczne i ewakuacyjne.

Bramy zewnętrzne muszą być ocieplone i posiadać  $U_{\text{k max}} = 1,5 \text{ W}/\text{m}^2\text{K}$ .

Drzwi ewakuacyjne zewnętrzne stalowe wzmocnione, ocieplone,  $U_{\text{k max}} = 1,5 \text{ W}/\text{m}^2\text{K}$ .

Wszystkie elementy malowane wg rysunku elewacji na kolor ze standardowej palety RAL.

### 5.10. Drzwi i bramy wewnętrzne

Drzwi w części biurowej - drzwi stalowe pełne, kolor RAL 7024, ościeżnice regulowane. W pomieszczeniach mokrych drzwi stalowe pełne, kolor RAL 7024, wyposażone w samozamykacze i otwory nawiewne o sumarycznej pow. min.  $0,022 \text{ m}^2$ .

Dla pomieszczeń magazynowych zaprojektowano automatyczne bramy segmentowe z prowadzeniem wysokim H. Drzwi wewnętrzne przeciwpożarowe EI30 stalowe, pełne oraz dwuskrzydłowe z przeszkleniem.

### 5.11. Wyłaz dachowy

Na piętrze obiektu w przestrzeni klatki schodowej, ze względu na przepisy p. poż. zastosowano klapę dymową, która jednocześnie pełni funkcję wyłazu dachowego. Pod wyłazem zastosowano drabinę stalową ze stali ocynkowanej.

Dodatkowa drabina stalowa umożliwiająca wyjście na dach a także zapewniająca ewakuację z piętra budynku zlokalizowana jest na elewacji frontowej w bezpośrednim sąsiedztwie okien pierwszej kondygnacji. Drabina wejściowa na dach hali od 3-go metra wysokości wyposażona w kabłąki zabezpieczające przed upadkiem. dodatkowo zabezpieczona balustradą przy attyce o wys. 1,1m

## ARCHITEKTURA I ZAGOSPODAROWANIE TERENU

**5.12. Rozwiązanie zasadniczych elementów wyposażenia budowlano- instalacyjnego, dane technologiczne oraz współzależności urządzeń i wyposażenia związanego z przeznaczeniem obiektu i jego rozwiązaniami budowlanymi.**

Rozwiązania te znajdują się w opracowaniach branżowych.

**5.13. Sposób powiązania instalacji wewnętrznych budynku z sieciami zewnętrznymi.**

Sposób powiązania z sieciami znajduje się w opracowaniach branżowych.

**5.14. Przegrody budowlane**

**5.14.1. PRZEGRODY PIONOWE ZEWNĘTRZNE**

**5.14.1.1. ZESTAWIENIE ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH**

ZESTAWIENIE ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH			
SF1	<i>PODWALINA- część podziemna</i>		
	STYRODUR		
	IZOLACJA PRZECIWWODNA-masa dyspersyjna		150mm
	BELKA PODWALINOWA ŻELBETOWA wg proj. konstr.		160mm
<i>U<sub>min</sub>=0,23 [W/(m<sup>2</sup>·K)]</i>			
SF2	<i>PODWALINA- część naziemna biura</i>		
	TYNK MOZAIKOWY kolor grafit		
	STYRODUR		150mm
	IZOLACJA PRZECIWWODNA-masa dyspersyjna		160mm
	BELKA PODWALINOWA ŻELBETOWA wg proj. konstr.		
<i>U<sub>min</sub>=0,23 [W/(m<sup>2</sup>·K)]</i>			
SF3	<i>PODWALINA- część naziemna hala</i>		
	TYNK MOZAIKOWY kolor grafit		
	STYRODUR		120mm
	IZOLACJA PRZECIWWODNA-masa dyspersyjna		160mm
	BELKA PODWALINOWA ŻELBETOWA wg proj. konstr.		
<i>U<sub>min</sub>=0,45 [W/(m<sup>2</sup>·K)]</i>			

**5.14.1.2. ZESTAWIENIE ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH:**

## ARCHITEKTURA I ZAGOSPODAROWANIE TERENU

ZESTAWIENIE ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH		
SZ 1 ŚCIANA ZEWNĘTRZNA- pom. biurowe		
U <sub>max</sub> =0,23 [W/(m <sup>2</sup> ·K)]	PŁYTA WARSTWOWA Z RDZENIEM Z PIANKI PIR układ poziomy płyt	120mm
	PODKONSTRUKCJA STALOWA/WEŁNA MIN.SZKLANA Rockwool Rockton λ <sub>min</sub> =0,036	120mm
	FOLIA PE 0,2mm	
	PŁYTA GKB	12,5mm
	FARBA EMULS./PŁ.CERAM. NA KLEJU [w pom.mokrych]	max20mm
SZ2 ŚCIANA ZEWNĘTRZNA- hala		
U <sub>max</sub> =0,23 [W/(m <sup>2</sup> ·K)]	PŁYTA WARSTWOWA Z RDZENIEM Z PIANKI PIR układ poziomy płyt	120mm
	KONSTRUKCJA NOŚNA wg proj. konstrukcji	
SZ3 ŚCIANA ZEWNĘTRZNA pasy oddzielenia pożarowego EI60		
U <sub>max</sub> =0,23 [W/(m <sup>2</sup> ·K)]	PŁYTA WARSTWOWA Z RDZENIEM z wełny min. układ poziomy płyt	120mm
	ŚCIANA MUROWANA: BLOCZKI GAZOBETONOWE	240mm
	TYNK MINERALNY kolor biały	
SZ 4 ŚCIANA ZEWNĘTRZNA-pom.trafo i rozdzielni el.		
U <sub>max</sub> =0,23 [W/(m <sup>2</sup> ·K)]	PŁYTA WARSTWOWA Z RDZENIEM Z PIANKI PIR układ poziomy płyt	120mm
	ŚCIANA MUROWANA: BLOCZKI GAZOBETONOWE	240mm
	TYNK MINERALNY kolor biały	
SZ 5 PASY MIĘDZYKONDYGNACYJNE- biura fasada went. EI30		
U <sub>max</sub> =0,23 [W/(m <sup>2</sup> ·K)]	PŁYTY ELEWACYJNE KOMPOZYTOWE EURAMAX/YAWALBOND	4mm
	PODKONSTRUKCJA SYSTEMOWA/WEŁNA MINERALNA ROCKWOOL PANELROCK λ=0,036	200mm
	BELKA ŻELBETOWA	300mm
SZ 6 PASY MIĘDZYKONDYGNACYJNE- hala EI30 EI30		
U <sub>max</sub> =0,45 [W/(m <sup>2</sup> ·K)]	PŁYTA WARSTWOWA Z RDZENIEM z wełny min. układ poziomy płyt	120mm
	KONSTRUKCJA NOŚNA wg proj. konstrukcji	

\*Płyty z wypełnieniem z wełny mineralnej wykonane z tej samej blachy co płyty z wypełnieniem PIR

### 5.14.1.3. ZESTAWIENIE ŚCIAN ATTYKOWYCH

## ARCHITEKTURA I ZAGOSPODAROWANIE TERENU

ZESTAWIENIE ŚCIAN attykowych		
SA1	ŚCIANA ATTYKOWA	
	PŁYTA WARSTWOWA Z RDZENIEM Z PIANKI PIR układ poziomy płyt	120mm
	SŁUPEK ATTYKOWY wg projektu konstrukcji	
	MEMBRANA DACHOWA	
ZESTAWIENIE ŚCIAN WEWNĘTRZNYCH		
SW1	ŚCIANY DZIAŁOWE MAGAZYNU	
	PŁYTA WARSTWOWA Z RDZENIEM Z PIANKI PIR układ pionowy płyt	100mm
	KONSTRUKCJA NOŚNA wg proj. konstrukcji	
SW2	ŚCIANA DZIAŁOWA pom. biurowe szer. 125mm	
	FARBA EMULSYJNA	
	PŁYTA GKBx2 wykończona szpachlą gipsową	25mm
	CW75,UW75/ WEŁNA MIN.SZKLANA	75mm
	PŁYTA GKBx2 wykończona szpachlą gipsową	25mm
	FARBA EMULSYJNA	
SW3	ŚCIANA DZIAŁOWA pom. biurowe szer. 150mm	
	FARBA EMULSYJNA	
	PŁYTA GKBx2 wykończona szpachlą gipsową	25mm
	CW100,UW100/ WEŁNA MIN.SZKLANA	100mm
	PŁYTA GKBx2 wykończona szpachlą gipsową	25mm
	FARBA EMULSYJNA	

\*Płyty z wypełnieniem z wełny mineralnej wykonane z tej samej blachy co płyty z wypełnieniem PIR

### 5.14.1.4. ZESTAWIENIE ŚCIAN WEWNĘTRZNYCH:

ZESTAWIENIE ŚCIAN WEWNĘTRZNYCH		
SW 4	ŚCIANA DZIAŁOWA pom. mokre szer. 150mm	
	PŁYTKI CERAMICZNE NA KLEJU	12,5mm
	PŁYTA GKBx2 zabezpieczona folią w płynie	25mm
	CW50,UW50/ WEŁNA MIN.SZKLANA	50mm
	PŁYTA GKBx2 zabezpieczona folią w płynie	25mm
	PŁYTKI CERAMICZNE NA KLEJU	12,5mm
SW4.1	ŚCIANA DZIAŁOWA pom. mokre/suche szer. 150mm	
Rmin=37dB	PŁYTKI CERAMICZNE NA KLEJU	12,5mm
	PŁYTA GKBx2 zabezpieczona folią w płynie	25mm
	CW75,UW75/ WEŁNA MIN.SZKLANA	75mm
	PŁYTA GKBx2 wykończona szpachlą gipsową	25mm
	FARBA EMULSYJNA	
SW 5	ŚCIANA pomiędzy biurami a halą ściana oddziel. poż. REI120	
	TYNK MINERALNY kolor biały	
	ŚCIANA MUROWANA: BŁOCZKI GAZOBETONOWE	240mm
	TYNK MINERALNY kolor biały	
SW 6	ŚCIANA WEWNĘTRZNA-pom.trafo i techniczne	
	TYNK MINERALNY kolor biały	
	ŚCIANA MUROWANA: BŁOCZKI GAZOBETONOWE	240mm
	TYNK MINERALNY kolor biały	
SW 7	ŚCIANA WEWNĘTRZNA-szyb windy	
	TYNK MINERALNY kolor biały	
	ŚCIANA ŻELBETOWA	240mm



## ARCHITEKTURA I ZAGOSPODAROWANIE TERENU

### 5.14.2. PRZEGRODY POZIOME

#### 5.14.2.1. ZESTAWIENIE WARSTW POSADZKOWYCH:

ZESTAWIENIE WARSTW POSADZKOWYCH		
P 1	<i>POSADZKA NA GRUNCIE pom.biurowe</i>	
	PŁYTKI GRESOWE NA KLEJU/ WYKŁ. OBIEKTOWA	20mm
	WYLEWKA PODKŁADOWA	50mm
	FOLIA PE 0,2mm	
	STYROPIAN EPS100	120mm
	HYDROIZOLACJA-FOLIA PE LUB IZOHAN WM+WL	
	PODKŁAD BETONOWY zbrojony siatką	130mm
	FOLIA PE 0,4mm	
	UTWARDZONY GRUNT	
P 2	<i>POSADZKA NA GRUNCIE hala</i>	
	UTWARDZACZ POSADZKOWY	200mm
	POSADZKA PRZEMYSŁOWA WG PROJ. KONSTR.	
	2 x FOLIA PE 0,4mm NA ZAKŁAD	120mm
	PODBUDOWA WG PROJ. KONSTR.	
P 3	<i>POSADZKA kondygnacja +5.73</i>	
	PŁYTKI GRESOWE NA KLEJU	20mm
	FOLIA PE 0,2mm	
	STROP WG PROJEKTU KONSTRUKCJI	330mm
	PRZESTRZEN INSTALACYJNA (300-600mm)	
	SUFIT PODWIESZONY kasefonowy	
P 4	<i>POSADZKA kondygnacja +5.73</i>	
	POSADZKA PRZEMYSŁOWA	20mm
	FOLIA PE 0,2mm	
	WYLEWKA BETONOWA	330mm
	STROP WG PROJEKTU KONSTRUKCJI	
	PRZESTRZEN INSTALACYJNA (300-600mm)	

\*Grubość wylewki betonowej należy dobrać w zależności od grubości wykładziny PVC w taki sposób aby poziom wykończony posadzki P1 oraz P2 był taki sam.

\*\*Grubość wylewki betonowej należy dobrać w zależności od grubości wykładziny PVC w taki sposób aby poziom wykończony posadzki P4 oraz P5 był taki sam.

#### 5.14.3. ZESTAWIENIE WARSTW DACHOWYCH

ZESTAWIENIE WARSTW DACHOWYCH		
D 1	<i>DACH nad częścią magazynową rozwiązanie system. NRO</i>	
	MEMBRANA DACHOWA PCV PROTAN	20mm
	PŁYTA TERMOIZOLACYJNA WEŁNA MINERALNA	200mm
	PAROIZOLACJA FOLIA PE NA ZAKŁAD	
	PŁYTA STRUNOBETONOWA WG. RYS. KONSTRUKCJI R15	
D 2	<i>DACH nad częścią socjalną</i>	
	MEMBRANA DACHOWA PCV PROTAN	20mm
	PŁYTA TERMOIZOLACYJNA WEŁNA MINERALNA	200mm
	PAROIZOLACJA FOLIA PE NA ZAKŁAD	
	PŁYTA STRUNOBETONOWA WG. RYS. KONSTRUKCJI R15	
	SUFIT PODWIESZANY	
D 3	<i>DACH nad klatką schodową</i>	
	MEMBRANA DACHOWA PCV PROTAN	20mm
	PŁYTA TERMOIZOLACYJNA WEŁNA MINERALNA	200mm
	PAROIZOLACJA FOLIA PE NA ZAKŁAD	
	PŁYTA ŻELBETOWA MONOLIT. WG. RYS. KONSTR. R15	

Opracował:  
 mgr inż. arch. Anna Adamiec