

<b>Temat:</b>	<b>BUDOWA BUDYNKU USŁUGOWO – HANDLOWO - MAGAZYNOWEGO WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ:</b> <b>WEWNĘTRZNYMI INSTALACJAMI:</b> WODY, KANALIZACJI SANITARNEJ, GAZU, C.O, KLIMATYZACJI I FOTOWOLTAICZNĄ <b>DOZIEMNYMI INSTALACJAMI:</b> KANALIZACJI SANITARNEJ Z BEZODPŁYWOWYM ZBIORNIKIEM NA NIECZYSTOŚCI CIEKŁE I ELEKTRYCZNĄ <b>ORAZ POWIERZCHNI UTWARDZONYCH Z MIEJSCAMI POSTOJOWYMI (20MP)</b> <b>ROZBIÓRKA INSTNIEJĄCEGO BUDYNKU</b> NA dz. nr ewid. 2283/2 i 2283/3 obr. 0069 TUSZYMA, gm. PRZECŁAW	
<b>Faza:</b>	<b>PROJEKT BUDOWLANY</b>	
<b>Zawartość opracowania:</b>	– PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU – PROJEKT ARCHITEKTONICZNO–BUDOWLANY – INFORMACJA BIOZ	
<b>Inwestor:</b>	„DEZAKO” Sp. z o.o ul. Kościuszki 30 39-200 Dębica	
<b>Lokalizacja inwestycji:</b>	TUSZYMA dz. nr ewid. 2283/2, 2283/3 obr. 0069 Tuszyna jedn. ewid. 181107_5 Gmina Przecław gm. Przecław	
KATEGORIA OBIEKTÓW BUDOWLANYCH: <b>XVII(budynek usługowo-handlowo-magazynowy) XXII( place, parkingi)</b>		

**PROJEKTANT : mgr inż. arch. Rafał Owczarek upr. proj. nr A-01/02**

**ZESPÓŁ PROJEKTOWY:**

BRANŻA:	PROJEKTOWAŁ:	SPRAWDZIŁ:
<b>Architektura:</b>	mgr inż. arch. Rafał Owczarek upr. proj. nr A-01/02	mgr inż. arch. Michał Smajdor upr. proj. nr 8/PKOKK/2013
<b>Konstrukcja:</b>	mgr inż. Piotr Madura upr. proj. nr PDK/0176/PWOK/05	mgr inż. Gabriel Sowa upr. proj. nr K-69/01
<b>Instalacje sanitarne:</b>	mgr inż. Arkadiusz Wilk upr. proj. nr S-4/00	mgr inż. Ewelina Jasińska upr. proj. nr PDK/0132/PWOS/15
<b>Instalacje elektryczne:</b>	mgr inż. Paweł Piwowar upr. proj. nr E-117/02	mgr inż. Bartosz Budzik upr. proj. nr e-217/02

**DATA OPRACOWANIA:**

**SIERPIEŃ 2018**

**Egz.**

**Dębica 20.08.2018**

## **OŚWIADCZENIE**

Zgodnie z art. 20 ustawy Prawo Budowlane niniejszym

***oświadczam,***

że projekt pn.:

**BUDOWA BUDYNKU USŁUGOWO – HANDLOWO MAGAZYNOWEGO WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ:**

**WEWNĘTRZNYMI INSTALACJAMI:** WODY, KANALIZACJI SANITARNEJ, GAZU, C.O, KLIMATYZACJI I FOTOWOLTAICZNĄ

**DOZIEMNYMI INSTALACJAMI:** KANALIZACJI SANITARNEJ Z BEZODPŁYWOWYM ZBIORNIKIEM NA NIECZYSTOŚCI CIEKŁE I ELEKTRYCZNĄ

**ORAZ POWIERZCHNI UTWARDZONYCH Z MIEJSCAMI POSTOJOWYMI (20MP)**

**ROZBIÓRKA INSTANIEJĄCEGO BUDYNKU**

NA dz. nr ewid. 2283/2 i 2283/3 obr. 0069 TUSZYMA, gm. PRZECŁAW

zlokalizowany: **na działkach o nr ewid.: 2283/2, 2283/3**  
**obr.: 0069 Tuszyna**  
**jedn. ewid. 181107\_5 Gmina Przecław**

został wykonany zgodnie z wymaganiami ustawy, z ustaleniami określonymi w decyzjach administracyjnych dotyczących zamierzenia budowlanego, obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

### **ZESPÓŁ PROJEKTOWY:**

<b>BRANŻA:</b>	<b>PROJEKTOWAŁ:</b>	<b>SPRAWDZIŁ:</b>
<b>Architektura:</b>	<i>mgr inż. arch. Rafał Owczarek upr. proj. nr A-01/02</i>	<i>mgr inż. arch. Michał Smajdor upr. proj. nr 8/PKOKK/2013</i>
<b>Konstrukcja:</b>	<i>mgr inż. Piotr Madura upr. proj. nr PDK/0176/PWOK/05</i>	<i>mgr inż. Gabriel Sowa upr. proj. nr K-69/01</i>
<b>Instalacje sanitarne:</b>	<i>mgr inż. Arkadiusz Wilk upr. proj. nr S-4/00</i>	<i>mgr inż. Ewelina Jasińska upr. proj. nr PDK/0132/PWOS/15</i>
<b>Instalacje elektryczne:</b>	<i>mgr inż. Paweł Piwowar upr. proj. nr E-117/02</i>	<i>mgr inż. Bartosz Budzik upr. proj. nr e-217/02</i>

**DATA OPRACOWANIA:**

**SIERPIEŃ 2018**

## **SPIS TREŚCI**

<b>I. ZAŁĄCZNIKI FORMALNO-PRAWNE .....</b>	<b>4</b>
<b>II. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU .....</b>	<b>25</b>
<b>III. INFORMACJA O OBSZARZE ODZIAŁYWANIA INWESTYCJI NA DZIAŁKI SĄSIEDNIE .....</b>	<b>34</b>
<b>IV. PROJEKT UTWARDZEŃ TERENU .....</b>	<b>40</b>
<b>V. PROJEKT ROZBIÓRKI BUDYNKU MAGAZYNOWEGO.....</b>	<b>42</b>
<b>VI. OPINIA GEOTECHNICZNA .....</b>	<b>52</b>
<b>VII. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY .....</b>	<b>81</b>
<b>VIII. PROJEKTY INSTALACJI.....</b>	<b>145</b>
<b>IX. PROJEKTOWANA CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU .....</b>	<b>212</b>
<b>X. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.....</b>	<b>219</b>

# **I. ZAŁĄCZNIKI FORMALNO-PRAWNE**

## **BUDOWA BUDYNKU USŁUGOWO–HANDŁOWO-MAGAZYNOWEGO WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ**

zlokalizowany: *na działkach o nr ewid.: 2283/2, 2283/3  
obr.: 0069 Tuszyn  
jedn. ewid. 181107\_5 gmina Przecław*

**SIERPIEŃ 2018**

## **II. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

### ***BUDOWA BUDYNKU USŁUGOWO–HANDŁOWO-MAGAZYNOWEGO WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ***

zlokalizowany: *na działkach o nr ewid.: 2283/2, 2283/3  
obr.: 0069 Tuszyma  
jedn. ewid. 181107\_5 gmina Przecław*

**SIERPIEŃ 2018**

## 1. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt zagospodarowania terenu dla inwestycji p.n **BUDOWA BUDYNKU USŁUGOWO – HANDLOWO – MAGAZYNOWEGO WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ** na dz. nr 2283/3, 2283/3, obr. 0069 Tuszyzna

### *Projektuję się:*

- budowę budynku usługowo – handlowo – magazynowego
- wewnętrzne instalacje: wody, kanalizacji sanitarnej, elektryczną, gazu, C.O, klimatyzacji, fotowoltaiczną,
- zewnętrzne odcinki instalacji: kanalizacji sanitarnej do projektowanego bezodpływowego zbiornika na ścieki sanitarne, elektrycznej,
- budowę bezodpływowego zbiornika na ścieki sanitarne,
- wewnętrzny układ komunikacyjny (place utwardzone manewrowe, dojścia, dojazdy)
- miejsca postojowe – 20szt. w tym jedno dla niepełnosprawnych,
- zieleni niską urządzoną,
- budowę przyłącza wodociągowego- wg odrębnego opracowania

## 2. PODSTAWA OPRACOWANIA I WYKAZ DOKUMENTÓW FORMALNO-PRAWNYCH

- a) Umowa zawarta z Inwestorem.
- b) Mapa do celów projektowych w skali 1:500,
- c) Decyzja o warunkach zabudowy nr UIOŚiGG.6730.30.2018 z dnia 27. Kwietnia 2018r. wydana przez Burmistrza Przecławia,
- d) Uzgodnienia z Inwestorem w zakresie rozwiązań funkcjonalnych i materiałowych,
- e) Warunki przyłączeniowe, a także uzgodnienia z operatorami poszczególnych sieci infrastruktury technicznej,
- f) Oświadczenie Inwestora o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

### **3. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO**

#### **3.1. POŁOŻENIE I WIELKOŚĆ TERENU**

Teren przeznaczony pod inwestycję stanowi dwie działki: 2283/2 i 2283/3 znajdujące się w miejscowości Tuszyma, nieruchomość stanowi bazę handlowo – usługową firmy DEZAKO Sp. z o.o. Od północnej strony graniczy z drogą powiatową dz. nr 1175R.

**Powierzchnia działek objętych inwestycją to obszar o wielkości: dz. 2283/2- 9936m<sup>2</sup>, 2283/3- 6734 m<sup>2</sup>. Łącznie teren objęty inwestycją zajmuje obszar 16670m<sup>2</sup>.**

Teren inwestycji w obszarze planowanej budowy jest stosunkowo płaski z lekkim pochyleniem w stronę południową.

#### **3.2. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU**

##### **3.2.1. ZABUDOWA**

Na terenie objętym opracowaniem znajduje się obecnie pięć budynków, jeden handlowo-usługowy, pozostałe magazynowe. Jeden z budynków (oznaczony cyfrą 5 na PZT) został przeznaczony do rozbiórki (wg opracowania branżowego)

##### **3.2.2. DOSTĘPNOŚĆ KOMUNIKACYJNA**

Dostęp do drogi publicznej tj. drogi powiatowej nr 1175R bezpośrednio na teren inwestycji istniejącym zjazdem publicznym – przeznaczonym do przebudowy zgodnie z warunkami określonymi w Decyzji Powiatowego Zarządu Dróg w Mielcu znak PZD.474.18.2018 z dn. 5.02.2018r. wg odrębnego opracowania.

##### **3.2.3. ISTNIEJĄCE UZBROJENIE TERENU**

Wzdłuż północnej granicy działki (przy drodze powiatowej) przebiega napowietrzna sieć energetyczna oraz sieć wodociągowa, sieć gazowa przebiega na sąsiedniej działce wzdłuż wschodniej granicy terenu inwestora.

##### **3.2.4. ZIELEŃ**

Na terenie inwestycji przeważa zieleń niska- trawy, sporadycznie drzewa inwestycja nie będzie powodować wycinki drzew.

## **4. OPIS STANU PROJEKTOWANEGO**

### **4.1. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU**

#### **4.1.1. PROJEKTOWANA ZABUDOWA:**

Projektuje się budowę: budynku usługowo – handlowo – magazynowego.

#### **4.1.2. PROJEKTOWANA INFRASTRUKTURA TECHNICZNA**

Do projektowanego budynku handlowo - usługowo - magazynowego projektuje się zewnętrzne odcinki instalacji: kanalizacji sanitarnej do projektowanego bezodpływowego zbiornika na ścieki sanitarne, elektrycznej. Likwidacji ulegnie fragment instalacji kanalizacji sanitarnej z istniejącym zbiornikiem na nieczystości ciekłe kolidującym z projektowanym budynkiem.

#### **4.1.3. PROJEKTOWANY UKŁAD KOMUNIKACYJNY I ZAGOSPODAROWANIE WOKÓŁ BUDYNKU**

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana na działkach nr 2283/2 i 2283/3 posiada dostęp do drogi publicznej (drogi powiatowej dz.nr 1175R) – istniejącym zjazdem bezpośrednio na teren inwestycji, (zjazd wymaga przebudowy, w celu zmiany jego parametrów ze zjazdu indywidualnego na publiczny (wg odrębnego opracowania)). Na działce projektuje się powierzchnie utwardzone:

- place manewrowe wykonane z kostki brukowej gr. 8cm, służące za dojście i dojazd do projektowanego budynku,
- chodniki i opaski odbojowe wykonane z kostki brukowej gr. 6cm.

#### **4.1.4. USUWANIE ODPADÓW STAŁYCH:**

Na zasadach obowiązujących w gminie Przecław.



## 5. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI ZAGOSPODAROWANIA

	powierzchnia istniejąca	powierzchnia projektowana	powierzchnia łączna
<b>Powierzchnia zabudowy</b>	2 279,00 m <sup>2</sup>	702,05 m <sup>2</sup>	2 981,05 m <sup>2</sup> [17,88%]

W tym:

A. Powierzchnia zabudowy – projektowany budynek (bud. nr 1):	1 015,05 m <sup>2</sup>
B. Powierzchnia zabudowy – istniejące budynki	2 279,00 m <sup>2</sup>
C. Powierzchnia zabudowy – istniejący budynek przeznaczony do rozbiórki	313,00 m <sup>2</sup>

<b>Powierzchnia utwardzona</b>	5 044,75 m <sup>2</sup>	1 119,45 m <sup>2</sup>	6 164,20 m <sup>2</sup> [36,98%]
--------------------------------	-------------------------	-------------------------	----------------------------------

W tym:

A. Powierzchnia utwardzona projektowana - dojazdy:	636,95 m <sup>2</sup>
B. Powierzchnia utwardzona projektowana – chodniki:	239,75 m <sup>2</sup>
C. Powierzchnia utwardzona projektowana – miejsca postojowe:	255,50 m <sup>2</sup>
D. Powierzchnia utwardzona istniejąca:	5 044,75 m <sup>2</sup>
E. Powierzchnia utwardzona istniejąca przeznaczona do rozbiórki	12,75 m <sup>2</sup>

<b>Powierzchnia biologicznie czynna</b>	9 346,25 m <sup>2</sup>	-1821,5 m <sup>2</sup>	7 524,75 m <sup>2</sup> [45,14%]
---	-------------------------	------------------------	----------------------------------

<b>Powierzchnia terenu objętego wnioskiem w zakresie opracowania</b>	<b>16 670,00 m<sup>2</sup> [100,00 %]</b>
--	---

Uwaga! Numery budynków w zestawieniu wg projektu zagospodarowania terenu (Z.1).

### Pozostałe dane liczbowe dla budynku obsługi stacji paliw:

- szer. elewacji frontowej	- <b>38,15m</b> (40,00m± 20%= 32÷48m)
- geometria dachu- dach dwuspadowy	- <b>12°</b> (do 25°)
- maksymalna wysokość zabudowy	- <b>7,58m</b> (9,0m)

## 6. DANE O REJESTRZE ZABYTKÓW

Przedmiotowa działka nie znajduje się w terenie objętym ochroną konserwatorską.

## 7. WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ

Teren na którym zlokalizowana jest inwestycja znajduje się poza obszarami górniczymi, poza obszarami zagrożonymi osuwaniem się mas ziemnych i nie jest narażona na niebezpieczeństwo powodzi.

## **8. ZAGADNIENIA OCHRONY ŚRODOWISKA**

Przedmiotowa inwestycja nie będzie stanowiła zagrożenia dla środowiska naturalnego oraz zdrowia ludzi. Przedmiotowy budynek i obiekty nie będą źródłem emisji czynników szkodliwych dla otoczenia, a w szczególności: hałasu, drgań, wibracji, promieniowania radioaktywnego. Wody opadowe z powierzchni dachów oraz z powierzchni utwardzonych zostaną odprowadzone na tereny zielone inwestora.

Na przedmiotowym terenie nie występują gatunki chronione objęte przepisami dotyczącymi ochrony gatunkowej, tj.

- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 06.10.2014r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2014 poz. 1348),
- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 09.10.2014r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 poz. 1409),
- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 09.10.2014r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 poz. 1408).

## **9. OCHRONA INTERESÓW OSÓB TRZECICH**

Przedmiotowa inwestycja w fazie realizacji oraz użytkowania nie będzie ograniczać dojścia i dojazdu do sąsiednich nieruchomości ich właścicielom. Nie będzie również zmniejszała dostępności światła. Inwestycja nie będzie powodować ponadnormatywnej emisji substancji, nadwymiarowego hałasu, wibracji, pola elektromagnetycznego oraz nie będzie ograniczać możliwości korzystania z dostawy mediów.

### **OPRACOWAŁ:**

mgr inż. arch. Rafał Owczarek

upr. proj. nr A-01/02

### **III. INFORMACJA O OBSZARZE ODZIAŁYWANIA INWESTYCJI NA DZIAŁKI SĄSIEDNIE**

***BUDOWA BUDYNKU USŁUGOWO–HANDŁOWO-MAGAZYNOWEGO WRAZ  
Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ***

zlokalizowany: *na działkach o nr ewid.: 2283/2, 2283/3  
obr.: 0069 Tuszyna  
jedn. ewid. 181107\_5 gmina Przecław*

**SIERPIEŃ 2018**

## 1. PODSTAWA OPRACOWANIA:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo budowlane (t.j. Dz.U. z 2018 r. poz. 1202 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie ministra infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2015 poz. 1422 t.j. z późniejszymi zmianami).

## PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest analiza oddziaływania projektowanej inwestycji związanej z budową **BUDYNKU USŁUGOWO – HANDLOWO – MAGAZYNOWEGO WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ na dz. nr 2283/3, 2283/3, obr. 0069 Tuszyna**

Zakres opracowania obejmuje określenie obszaru, na którym inwestycja oddziałuje i będzie oddziaływać.

## 2. STAN FORMALNO–PRAWNY NIERUCHOMOŚCI OBEJMUJĄCEJ TEREN INWESTYCJI

Nr dz.	Obręb	Gmina	Własność
<b>2283/2 2283/3</b>	<b>0069 Tuszyna</b>	<b>gmina Przecław</b>	<b>DEZAKO Sp. z o.o ul. Kościuszki 30 39-200 Dębica</b>

## 3. ZAKRES INWESTYCJI

### *Projektuję się:*

- budowę budynku usługowo – handlowo – magazynowego
- wewnętrzne instalacje: wody, kanalizacji sanitarnej, elektryczną, gazu, C.O, klimatyzacji, fotowoltaiczną,
- zewnętrzne odcinki instalacji: kanalizacji sanitarnej do projektowanego bezodpływowego zbiornika na ścieki sanitarne, elektrycznej,
- budowę bezodpływowego zbiornika na ścieki sanitarne,
- wewnętrzny układ komunikacyjny (place utwardzone manewrowe, dojścia, dojazdy)
- miejsca postojowe – 20szt. w tym jedno dla niepełnosprawnych,
- zieleni niską urządzoną,
- budowę przyłącza wodociągowego według odrębnego opracowania,

#### **4. ANALIZA OBSZARU ODDZIAŁYWANIA**

##### **4.1. USYTUOWANIE OBIEKTÓW BUDOWLANYCH**

Przedmiotowy budynek usługowo – handlowo – magazynowy (na PZT oznaczony cyfrą „1”) usytuowany będzie w odległości: od 16,32m do 13,30m od granicy z drogą powiatową dz.nr 1175R (granica północna), od 10,30m do 9,12 od granicy zachodniej (granica z działką 2283/3), 99,22m od granicy południowej, od 7,38m do 5,30m od granicy wschodniej.

Ze względu na usytuowanie obszar oddziaływania zamyka się w obszarze inwestycji

##### **4.2. UKSZTAŁTOWANIE TERENU INWESTYCJI:**

Nie projektuje się zmiany ukształtowania terenu w obrębie terenu inwestycji, jedynie lokalne dopasowanie poziomów do projektowanych elementów zagospodarowania. Ukształtowanie terenu nie wpływa na zmianę stosunków wodnych w obrębie projektowanej inwestycji i nie spowoduje zalewania wodą opadową działek sąsiednich . (zgodnie z §29).

Obszar oddziaływania obiektu znajduje się w obszarze inwestycji i nie przekracza granic nieruchomości.

##### **4.3. ZACIENIANIE OBIEKTÓW SĄSIEDNICH (PRZESŁANIANIE),**

Lokalizacja projektowanego budynku handlowo - usługowo – magazynowego spełnia wymagania §13, Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2015 poz. 1422 t.j. z późniejszymi zmianami). Budynek nie przesłania innych obiektów na działkach sąsiednich oraz nie będzie przez nie przesłaniany.

Obszar oddziaływania obiektu znajduje się w obszarze inwestycji i nie przekracza granic nieruchomości.

#### **4.4. NASŁONECZNIE, OŚWIETLENIE**

Lokalizacja budynku i obiektów spełnia wymagania §57, §60 Rozporządzenia ministra infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2015 poz. 1422 t.j. z późniejszymi zmianami). Lokalizacja względem istniejących elementów zagospodarowania umożliwia nasłonecznienie pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi stosownie do ich przeznaczenia.

Obszar oddziaływania obiektu znajduje się w obszarze inwestycji i nie przekracza granic nieruchomości.

#### **4.5. KOMUNIKACJA**

Dostęp do drogi publicznej tj. drogi powiatowej nr 1175R bezpośrednio na teren inwestora przebudowywanym zjazdem publicznym. Przebudowa ze zjazdu indywidualnego na publiczny zgodnie z warunkami określonymi w Decyzji Powiatowego Zarządu Dróg w Mielcu znak PZD.474.18.2018 z dn. 5.02.2018r. – wg odrębnego opracowania.

Obszar oddziaływania obiektu znajduje się w obszarze inwestycji i nie przekracza granic nieruchomości.

#### **4.6. MIEJSCA GROMADZENIA ODPADÓW STAŁYCH.**

Projektuje się miejsce do gromadzenia odpadów stałych (oznaczenie cyfrą 7 na PZT). Odległość wydzielonego miejsca od budynków oraz granic sąsiednich nieruchomości jest zgodna z §23 Rozporządzenia ministra infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich (Dz.U. 2015 poz. 1422 t.j. z późniejszymi zmianami).

Obszar oddziaływania obiektu znajduje się w obszarze inwestycji i nie przekracza granic nieruchomości.

#### **4.7. UZBROJENIE TECHNICZNE TERENU INWESTYCJI**

Budynek zostanie przyłączony do sieci/instalacji: elektroenergetycznej, wody, kanalizacji sanitarnej, gazowej. W zakresie opracowania znajdują się zewnętrzne instalacje: kanalizacji sanitarnej do bezodpływowego zbiornika na ścieki sanitarne, instalacja elektryczna.

Przyłącz wodociągowy wg odrębnego opracowania.

Przyłącz gazu i elektroenergetyczny w gestii dostawców wg odrębnych opracowań.  
Obszar oddziaływania obiektu znajduje się w obszarze inwestycji i nie przekracza granic nieruchomości.

#### **4.8. EMISJA HAŁASU**

Projektowany budynek handlowo – usługowo – magazynowy, oraz cała towarzysząca mu infrastruktura nie będą generować hałasów, które mogłyby być uciążliwe dla sąsiednich nieruchomości.

Obszar oddziaływania obiektu znajduje się w obszarze inwestycji i nie przekracza granic nieruchomości.

#### **4.9. EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ**

Projektowane instalacje nie będą generowały szkodliwych zanieczyszczeń przekraczających obowiązujące normy. (zgodnie z **§312, 314 warunków technicznych...**)..

Obszar oddziaływania obiektu znajduje się w obszarze inwestycji i nie przekracza granic nieruchomości.

#### **4.10. BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE**

Projektowaną budowę zaliczono do kategorii zagrożenia ludzi ZL I. Jest to budynek niski. Odległości pomiędzy budynkami na tej samej działce- nie reguluje się. Usytuowanie projektowanego budynku od granic działki i budynków na sąsiednich działkach są zgodne z **§271-273** Rozporządzenia ministra infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2002 nr 75 poz. 690 z późniejszymi zmianami). Inwestycje dostosowano do wymagań warunków p.poż.

Obszar oddziaływania obiektu znajduje się w obszarze inwestycji i nie przekracza granic nieruchomości.

## 5. PODSUMOWANIE.

Obszar oddziaływania przedmiotowej inwestycji ze względu na jej rodzaj i skalę nie będzie wykraczać poza granice określone liniami rozgraniczającymi teren objęty inwestycją (zgodnie z rysunkiem zagospodarowania rys. nr Z.1) tym samym nie będzie oddziaływać na działki ani na obszary sąsiednie.

OPRACOWAŁ:

mgr inż. arch. Rafał Owczarek

upr. A-01/02



## **IV. PROJEKT UTWARDZEŃ TERENU**

### ***BUDOWA BUDYNKU USŁUGOWO–HANDŁOWO-MAGAZYNOWEGO WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ***

zlokalizowany:      *na działkach o nr ewid.: 2283/2, 2283/3  
obr.: 0069 Tuszyn  
jedn. ewid. 181107\_5 gmina Przecław*

**SIERPIEŃ 2018**

## **1. UTWARDZENIA – DOJAZD, DOJŚCIE, PLACE MANEWROWE, MIEJSCA POSTOJOWE**

Projektuje się utwardzenia terenu stanowiące dojazd, place manewrowe i miejsca postojowe dla projektowanego budynku usługowo-handlowo-magazynowego.

Pochylenie poprzeczne 0,5-1,0% - w kierunku krat wpustowych.

Nawierzchnia z kostki betonowej o grubości 8cm

Podbudowę stanowi:

- podsypka cementowo – piaskowa (alt. grys drobny) gr. 5 cm
- kruszywo łamane (tłuczeń) gr. 30 cm
- kruszywo naturalne (pospółka) gr. 20 cm
- grunt rodzimy stabilizowany

## **2. OPASKI ODBOJOWE**

Pochylenie poprzeczne 1,0%.

Nawierzchnia z kostki brukowej BEHATON gr. 6 cm w kolorze szarym.

Podbudowę stanowi:

- podsypka cementowo – piaskowa gr. 5 cm
- kruszywo łamane (tłuczeń) gr. 10 cm
- kruszywo naturalne (pospółka) gr. 10 cm
- grunt rodzimy stabilizowany

Wszystkie warstwy podbudowy należy stabilizować mechanicznie poprzez zagęszczanie ubijaczkami lub walcami.

*OPRACOWAŁ:*

*mgr inż. Piotr Madura*

*upr. proj. nr PDK/0176/PWOK/05*

## **V.      PROJEKT ROZBIÓRKI**

### ***BUDOWA BUDYNKU USŁUGOWO–HANDLOWO-MAGAZYNOWEGO WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ***

zlokalizowany:      *na działkach o nr ewid.: 2283/2, 2283/3  
obr.: 0069 Tuszyma  
jedn. ewid. 181107\_5 gmina Przecław*

**SIERPIEŃ 2018**

## **VI. OPINIA GEOTECHNICZNA**

### ***BUDOWA BUDYNKU USŁUGOWO–HANDŁOWO-MAGAZYNOWEGO WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ***

zlokalizowany: *na działkach o nr ewid.: 2283/2, 2283/3  
obr.: 0069 Tuszyma  
jedn. ewid. 181107\_5 gmina Przecław*

**SIERPIEŃ 2018**

dla inwestycji:

***Budowa budynku handlowo-usługowego-magazynowego wraz z niezbędną infrastrukturą położonego na dz. nr 2283/2 i 2283/3 w m. Tuszynie, gm. Przecław.***

Na przedmiotowej działce w miejscu projektowanego budynku, wykonano pięć sondowań kontrolnych, małosrednicowym próbnikiem przelotowym RKS do głębokości 4.0-4,5m, celem określenia przekroju geologicznego gruntu jak i warstw geotechnicznych w nim zalegających. Sondowania wykonywane były przez geologa uprawnionego mgr inż. Zbigniewa Dudek upr. geol. IX 0353. Na podstawie powyższego stwierdzono, iż omawiany teren pod względem geomorfologicznym położony jest w obrębie Zapadliska Przedkarpackiego, które utworzyło się w okresie neogenu. Utwory te w rejonie badań reprezentowane są przez ility krakowieckie i mułowce z piaskami i żwirami. Osady miocenu (neogen) mają miąższość przekraczającą w tym rejonie 1000m.

Na przedmiotowym terenie pod warstwą gruntów antropogenicznych o miąższości 0,2-1,20m zalegają utwory czwartorzędowe reprezentowane przez gliny pylaste, oraz piaski drobne i średnie.

Na terenie wierceń, ani w ich otoczeniu nie obserwuje się niekorzystnych zjawisk geologicznych i procesów geodynamicznych związanych z powierzchniowymi ruchami mas ziemnych.

Podczas prac na rozpatrywanym terenie nie zostało nawiercone zwierciadło wód gruntowych, nie natrafiono również na sączenia. W odległości ok. 600m na zachód od miejsca planowanej inwestycji przepływa rzeka Wisłoka. Występowanie wód podziemnych jest uzależnione od panujących warunków atmosferycznych i należy wziąć pod uwagę spadek, oraz wzrost ich poziomu wraz z pojawieniem się roztopów lub obfitych opadów. Ponadto na gruntach słabo-przepuszczalnych (gliny, niektóre pyły) mogą pojawić się okresowo wody przypowierzchniowe.

Parametry geotechniczne podłoża opracowano na podstawie wyników badań terenowych oraz norm PN-EN-1997-1.

Ze względu na litologię i stan oraz wilgotność występujących w podłożu gruntów stwierdzono dwa pakiety warstw geotechnicznych.

#### **PAKIET I**

**Do warstwy Ia** zaliczono **glinę pylastą** przewarstwioną gliną, piaskiem gliniastym, gliną związłą i gliną pylastą związłą w stanie półzwałym-  $I_L=0,00$

**Do warstwy Ib** zaliczono **glinę pylastą** w stanie twardoplastycznym o  $I_L=0,25$

**Do warstwy Ic** zaliczono **glinę pylastą zwięzłą** w stanie plastycznym o  $I_L=0,50$

## **PAKIET II**

**Do warstwy IIa** zaliczono **piasek drobny** średniozagęszczony-  $I_d=0,40$

**Do warstwy IIb** zaliczono **piasek średni** średniozagęszczony-  $I_d=0,40$

Z wykonanych badań oraz zgodnie z Dz.U. nr81, poz. 463 z dnia 25.04.2012 stwierdzono **proste warunki gruntowe**, tj. występowanie warstw gruntu jednorodnego genetycznie i litologicznie, równoległe do powierzchni terenu. Brak niekorzystnych zjawisk geologicznych oraz gruntów słabonośnych. Projektowany obiekt mieszkalny zaliczono do **II kategorii geotechnicznej**,

### **Ustalenie geotechnicznych warunków posadowienia:**

1. Projektowane obiekt zalicza się do II kategorii geotechnicznej

- 1) W trakcie prowadzenia wierceń nie zastało zawiercone zwierciadło wód gruntowych.
- 2) Na podstawie wierceń kontrolnych stwierdzono grunty spoiste, oraz niespoiste, z których wyodrębniono dwa pakiety warstw geotechnicznych:

**PAKIET I** - Grunty spoiste:

**Warstwę Ia- glina pylasta** przewarstwiona gliną, piaskiem gliniastym, gliną zwięzłą i gliną pylastą zwięzłą w stanie półzwartym-  $I_L=0,00$

**Warstwę Ib- glina pylasta** w stanie twardoplastycznym o  $I_L=0,25$

**Warstwę Ic- glina pylasta zwięzła** w stanie plastycznym o  $I_L=0,50$

**PAKIET II** - Grunty niespoiste:

**Warstwę IIa- piasek drobny** średniozagęszczony-  $I_d=0,40$

**Warstwę IIb- piasek średni** średniozagęszczony-  $I_d=0,40$

- 3) Projektowanie barier lub ekranów uszczelniających - nie jest wymagane
- 4) Nośność podłoża gruntowego określa się jako dobrą i zakłada maksymalny jednostkowy odpór gruntu równy 150kPa. Ogólną stateczność podłoża gruntowego ocenia się jako dobrą
- 5) W zależności od fazy budowy (wykonanie fundamentów, stropów, dachu, obciążenie od czynników zewnętrznych – atmosferycznych), fundamenty będą wywierały różny nacisk na podłoże, a co za tym idzie, powstawać będą różne wartości naprężeń, jednakże w żadnej fazie budowy, wartość 150kPa nie zostanie przekroczona.

6) Ocena stateczności zboczy, skarp wykopów i nasypów – ze względu na prowadzenie wykopów w gruntach niespoistych ich ściany należy zabezpieczyć przed obsypywaniem.

7) Wybór metody wzmocnienia podłoża gruntowego i stabilizacji zboczy, skarp wykopów i nasypów- nie ma potrzeby wykonywanie wzmocnienie podłoża gruntowego

8) Ocena wzajemnego oddziaływania wód gruntowych i obiektu budowlanego – podłoże stanowią m.in grunty spoiste, które są bardzo wrażliwe i podatne na zmianę struktury i swych właściwości pod wpływem zmian wilgotności, obciążeń dynamicznych i urabialności.

Zaleca się, aby roboty ziemne wykonywane były w porze suchej. Bardzo ważnym jest, aby prowadzenie prac budowlanych w gruntach spoistych wiązało się z ich zabezpieczeniem przed kontaktem z wodą opadową lub napływem wód podziemnych. Może to doprowadzić do uplastycznienia, a nawet upłynnienia budujących ją gruntów, a tym samym pogorszenia ich parametrów geotechnicznych.

Wykonane fundamenty należy obsypać nieprzepuszczalnym gruntem rodzimym, oraz bezwzględnie uregulować gospodarkę wodami opadowymi z połaci dachowych i powierzchni utwardzonych, tak aby uniemożliwić infiltrację wód opadowych do poziomu fundamentów.

9) Ocena stopnia zanieczyszczenia podłoża gruntowego i dobór metody oczyszczania gruntów – nie dotyczy

Szerokości projektowanych stóp i ław fundamentowych są wystarczające do warunków gruntowych występujących na działce inwestora.

#### **OPRACOWAŁ:**

mgr inż. Piotr Madura

upr. proj. nr PDK/0176/PWOK/05

## **VII. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY**

### ***BUDOWA BUDYNKU USŁUGOWO–HANDŁOWO-MAGAZYNOWEGO WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ***

zlokalizowany: *na działkach o nr ewid.: 2283/2, 2283/3  
obr.: 0069 Tuszyna  
jedn. ewid. 181107\_5 gmina Przecław*

**SIERPIEŃ 2018**



## **1. PODSTAWA OPRACOWANIA**

- Umowa zawarta z inwestorem,
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500,
- Decyzja o warunkach zabudowy nr UIOŚiGG.6730.30.2018 z dnia 27. kwietnia 2018r. wydana przez Burmistrza Przecławia,
- Uzgodnienia z Inwestorem w zakresie rozwiązań funkcjonalnych i materiałowych,
- Warunki przyłączeniowe, a także uzgodnienia z operatorami poszczególnych sieci infrastruktury technicznej,
- Oświadczenie Inwestora o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane,

## **2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA**

Przedmiotem opracowania jest budowa budynku usługowo – handlowo - magazynowego wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną.

Budynek zlokalizowany zostanie na działce 2283/2, obr. 0069 Tuszyma, gm. Przecław, projektuje się dodatkowo towarzyszącą infrastrukturę oraz rozbiórkę budynku na dz. nr 2283/3.

## **3. INFORMACJE O PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻENIACH**

W przedmiotowym budynku nie przewiduje się występowania zagrożeń

## **4. PRZEZNACZENIE FUNKCJONALNE OBIEKTU**

Przedmiotowy budynek będzie obiektem parterowym i będzie pełnił funkcję usługowo – handlowo - magazynową. W sklepie sprzedawane będą artykuły przemysłowe. W obiekcie znajdować się będą: sala sprzedaży (obsługi klientów), magazyn, sanitariat ogólnodostępny, pomieszczenia socjalne wraz z sanitariatami dla pracowników, pomieszczenia biurowe oraz pomieszczenia techniczne i gospodarcze.

## 5. DANE LICZBOWE

	Budynek usługowo – handlowo - magazynowy
Powierzchnia zabudowy	1015,05 m <sup>2</sup>

Powierzchnia użytkowa	920,00 m <sup>2</sup>
-----------------------	-----------------------

Kubatura	7395,96 m <sup>3</sup>
----------	------------------------

### 5.1 Zestawienie pomieszczeń budynku obsługi usługowo-handlowo-magazynowego

Nr pom.	Pomieszczenie	Powierzchnia [m <sup>2</sup> ]
0.1	Wiatrołap	14,35
0.2	Sala sprzedaży	552,21
0.3	Magazyn	269,60
0.4	Korytarz	17,33
0.5	WC dla niepełnosprawnych	6,48
0.6	Pomieszczenie gospodarcze	7,59
0.7	Toaleta	1,34
0.8	Łazienka	5,84
0.9	Szatnia	5,71
0.10	Pomieszczenie socjalne	7,00
0.11	Biuro	8,44
0.12	Kotłownia	7,24
0.13	Biuro	8,83
0.14	Pomieszczenie gospodarcze	4,36
0.15	Pomieszczenie gospodarcze	3,62
		<b>Razem: 920,00m<sup>2</sup></b>

## **6. FORMA ARCHITEKTONICZNA**

Przedmiotem opracowania jest wolnostojący budynek usługowo-handlowo-magazynowy w Tuszynie. Obiekt zaprojektowano na działce nr 2283/2 obr. 0069 Tuszyna, gm. Przecław.

Budynek usługowo-handlowo-magazynowy zaprojektowano jako parterowy (1 kondygnacja nadziemna) o prostej bryle i wymiarach zewnętrznych 38,15 x 26,15 wysokości 7,58m przykryty dachem dwuspadowym na konstrukcji drewnianej o nachyleniu 21,25% (12°).

### **Wykaz prac budowlanych**

- wykonanie instalacji podziemnych.
- budowa budynku handlowo – usługowo - magazynowego (wykonanie fundamentów, słupów, posadzek, murowanie ścian nośnych i działowych).
- wykończenie posadzek,
- montaż instalacji wewnętrznych.
- montaż stolarki drzwiowej, okiennej.
- montaż rynien, rur spustowych.
- wykonanie pokrycia ścian zewnętrznych oraz pokrycia dachu.
- wykonanie powierzchni utwardzonych na zewnątrz budynku (parkingi, dojazdy, chodniki).

## **7. USTALENIE GEOTECHNICZNYCH WARUNKÓW POSADOWIENIA OBIEKTÓW**

Przedstawiono w pkt. V niniejszego opracowania

## **8. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO – MATERIAŁOWE**

Niniejsze opracowanie obejmuje projekt architektoniczno – budowlany budowy budynku usługowo-handlowo-magazynowego.

Budynek projektuje się w technologii tradycyjnej murowanej jako jednokondygnacyjny, niepodpiwniczony. Główną konstrukcję budynku stanowi układ ścian murowanych, słupów, rdzeni i belek żelbetowych, na których wspiera się konstrukcja dachu, oraz nad pom. kotłowni strop żelbetowy. Dach budynku dwuspadowy o konstrukcji

drewnianej wykonany z prefabrykowanych dźwigarów drewnianych łączonych na płytki kolczaste. Stateczność budynku zapewnia układ ścian zewnętrznych wraz z rdzeniami żelbetowymi i wieńcami oraz sztywna tarcza płyty stropowej przekazująca obciążenia poziome na pozostałe elementy.

## **8.1 Założenia do obliczeń**

### Obciążenia zmienne:

- obciążenia wiatrem (III strefa wiatrowa)
- obciążenia śniegiem (III strefa śniegowa)

## **8.2 Obliczenia statyczne**

Obliczenia statyczne i wytrzymałościowe dotyczące elementów nośnych wykonano w programach komputerowych: SPECBUD z Gliwic, oraz Cadis RM-Win.

Przykładowe wyniki obliczeń zawarto po opisie technicznym. Pozostałe obliczenia znajdują się w archiwum biura projektowego.

## **8.3 Zastosowane elementy konstrukcyjne**

### **8.3.1 Fundamenty**

Pod projektowanym budynkiem przewiduje się posadowienie bezpośrednie za pomocą ław oraz stóp fundamentowych. Przyjęto głębokość posadowienia 1,40m poniżej p.p.p. Wszystkie elementy fundamentów budynku wykonać z betonu C16/20 (B-20) (wg PN-EN 206-1), zbroić stalą A-III (B500SP)- zbrojenie główne oraz St0S-strzemiona. Po wykonaniu fundamentów wykopy zasypać gruntem i odpowiednio zagęścić.

Wymiary, schematy zbrojenia, a także poziomy posadowienia poszczególnych elementów fundamentów przedstawiono na rysunku konstrukcyjnym K-1.

W przedsięwzięciu projektuje się również demontaż/wykopanie bezodpływowego zbiornika na ścieki sanitarne znajdującego się w miejscu projektowanych fundamentów. W obrębie tych robót należy wykonać miejscową wymianę gruntu rozluźnionego, zmieszanego i niejednorodnego na grunty niespoiste (np. piaski grube) zagęszczane warstwowo zagęszczarkami mechanicznymi do osiągnięcia  $I_s=0,97$ .

### 8.3.2 Ściany nośne

Projektuje się ściany nośne grubości 50cm wykonane z pustaków z betonu komórkowego grubości 30cm + izolacja termiczna- styropian gr. 20cm EPS 70-038.

Nadproża okienne i drzwiowe projektuje się jako monolityczne żelbetowe. Elementy należy wykonać zgodnie z załączonymi rysunkami konstrukcyjnymi.

### 8.3.3 Słupy, rdzenie żelbetowe

W ścianach nośnych zaprojektowano słupy oraz rdzenie żelbetowe z betonu C20/25 (B25) zbrojone stalą RB500SP, strzemionami  $\varnothing 6\text{mm}$  ze stali St0S. Wymiary, ilość i średnicę prętów zbrojenia głównego i strzemion przedstawiono na rysunkach konstrukcyjnych.

### 8.3.4 Nadproża, belki żelbetowe

W budynku projektuje się nadproża i belki żelbetowe monolityczne, elementy należy wykonać z betonu C20/25 (B25), zbroić prętami ze stali A-IIIIN (B500SP), strzemiona prętami ze stali St-0S. Wymiary poszczególnych elementów, oraz schematy zbrojenia podano na rysunkach konstrukcyjnych.

### 8.3.5 Wieńce żelbetowe

Nad ścianami nośnymi projektuje się wieńce żelbetowe:

- W1 o wym. 30x25cm, zbroj. 4#12mm, strzemiona  $\varnothing 6\text{mm}$  co 25cm
- W2 o wym. 24x25cm, zbroj. 4#12mm, strzemiona  $\varnothing 6\text{mm}$  co 25cm
- W ścianach szczytowych (osie „1” i „6”) projektuje się wieńiec skośny o wymiarach 24x15cm, zbroj. 4#12mm, strzemiona  $\varnothing 6\text{mm}$  co 25cm

Elementy wykonać z betonu klasy C20/25 (B25), zbroić stalą RB500SP, strzemiona- stal St0S.

### 8.3.6 Stropy

W projektowanym budynku, nad pomieszczeniem kotłowni, pomiędzy osiami C1-D i 5.1-6 projektuje się żelbetową płytę stropową grubości 14cm. Płytę wykonać z betonu C20/25 (B25), zbroić prętami #12mm z stali RB500SP, dokładny schemat rozmieszczenia prętów zbrojeniowych przedstawiono w części rysunkowej projektu.

### 8.3.7 Dach

Konstrukcję nośną dachu zaprojektowano jako drewnianą pod dach dwuspadowy o nachyleniu  $12^\circ$  (21,25%). Pokrycie dachu- blacha trapezowa T-45. Elementy nośne zaprojektowano jako kratownice drewniane łączone na płytki kolczaste. Dźwigary dachowe opierać bezpośrednio na wieńcach żelbetowych. Elementy należy stężyć ze sobą stalowymi taśmami perforowanymi w czterech pasmach. Wykonanie prefabrykowanych dźwigarów drewnianych należy zlecić specjalistycznej firmie, która wykona i dostarczy pełny system więźby dachowej. Przekrój i rozstaw łąt należy dobrać zgodnie z zaleceniami producenta pokrycia dachowego. Całą konstrukcję dachu należy zabezpieczyć przed grzybami oraz szkodnikami drewna, oraz powodującymi nierozprzestrzenianie się ognia.

### 8.3.8 Posadzka wewnętrzna

Wewnątrz budynku w sali sprzedaży, oraz w części socjalno-biurowej na posadzkach projektuje się płytki gresowe, antypoślizgowe, odporne na zabrudzenia w kolorze wskazanym przez inwestora.

Poniżej warstwy wykończeniowej projektuje się:

- Wylewka cementowa, zbrojona gr. 15cm
- Warstwa poślizgowa- folia PE klejona na zakład
- Izolacja termiczna- styrodur 5,0cm
- Papa asfaltowa zgrzewalna
- Chudy beton gr. 10,0cm
- Warstwa odcinająca- piasek zagęszczany mechanicznie

W pomieszczeniu magazynu (pom. 0.3) na posadzce projektuje się posadzkę przemysłową.

Projektowane warstwy posadzkowe:

- Posadzka przemysłowa, zbrojona zatarta „na gładko” gr. 20cm, posadzkę wykonać z betonu B25 (C20/25) zbroić siatką z prętów  $\#10\text{mm}$  co 15cm dołem, oraz zastosować zbrojenie rozproszone stalowe:  $25\text{kg/m}^3$  betonu dylatowana obwodowo, a także pola o pow. max. do  $35\text{m}^2$ - alternatywnie

można zastosować posadzkę bezdylatacyjną zaprojektowaną wg odrębnego opracowania przez wybranego producenta.

- Izolacja przeciwwilgociowa- papa termozgrzewalna
- Chudy beton gr. 10,0cm
- Warstwa odcinająca- piasek zagęszczany mechanicznie

#### **8.3.9 Wykończenie ścian wewnętrznych:**

Ściany budynku od strony wewnętrznej pokryć tynkiem cem.-wap. kat. III i malować farbami na kolor biały lub wskazany przez Inwestora. W pomieszczeniach sanitarnych, toaletach, a także kotłowni (pom.: 0.5, 0.7, 0.8, 0.12) ściany należy wykończyć płytkami ceramicznymi do poziomu min. 2,0m, a w pomieszczeniu socjalnym (0.10) należy wykonać opaskę z płytek w rejonach zlewu i umywalki.

Pomieszczenie magazynu (0.3) zaprojektowano jako nieogrzewane, ściany wewnętrzne oddzielające to pomieszczenie należy obłożyć styropianem gr. 20cm i wykończyć warstwą tynku cienkowarstwowego (siatka+klej).

#### **8.3.10 Wykończenie ścian zewnętrznych:**

Ściany zewnętrzne fundamentowe należy wyłożyć polistyrenem ekstrudowanym gr. 12cm i wykończyć ponad poziomem terenu tynkiem mozaikowym lub płytkami gresowymi w kolorze ciemnoszarym.

Ściany zewnętrzne budynku wyłożyć styropianem gr. 20cm i tynkować tynkiem silikonowym cienkowarstwowym. Kolorystyka ścian wg rysunków elewacji. Ściany zewnętrzne przy okapach należy obłożyć styropianem gr. 20cm, wykonać warstwę ochronną z kleju na siatce i obłożyć blachą stalową w kolorze pokrycia dachowego na ruszcie drewnianym.

#### **8.3.11 Stolarka okienna i drzwiowa**

Projektuje się drzwi wewnętrzne płycinowe, drzwi zewnętrzne aluminiowe, okna PVC oraz zestaw okiennie-drzwiowy aluminiowy. Kolor stolarki szary i biały lub do decyzji Inwestora – zgodnie z rysunkiem zestawienia stolarki.

Zewnętrzne parapety wykonać z blachy stalowej powlekanej w kolorze wg zaleceń inwestora. Parapety wewnętrzne z konglomeratu lub płycinowe.

#### 8.3.12      **Ścianki działowe**

Ścianki działowe z bloczków gazobetonowych na kleju z wykończeniem z tynku cementowo-wapiennego kategorii III.

#### 8.3.13      **Pokrycie dachu**

Dach główny w drewnianej (dźwigary drewniane z elementami łączonymi na płytki kolczaste) z pokryciem z blachy trapezowej T-35. Dach dwuspadowy o kącie nachylenia 21,25% (12°). Wokół wszystkich przejść przez powierzchnię dachu należy wykonać obróbkę blacharską oraz zabezpieczyć przed przeciekaniem.

Daszek nad wiatrołapem projektuje się w konstrukcji drewnianej (krokwie 8x16cm) z pokryciem z papy termozgrzewalnej na deskowaniu pełnym.

Zadaszenie nad wejściem projektuje się w konstrukcji stalowej (dźwigary stalowe z rur kwadratowych) z pokryciem z papy termozgrzewalnej na deskowaniu pełnym.

#### 8.3.14      **Odwodnienie dachu**

Z dachu głównego budynku odwodnienie za pomocą rynien stalowych o średnicy 150mm i rur spustowych szczelnych o średnicy 100mm.

#### 8.3.15      **Obróbki blacharskie**

Po montażu elementów zewnętrznych ścian i dachu oraz elementów odwodnienia dachów, należy wykonać obróbki blacharskie, Pod oknami wykonać parapety z blachy stalowej, powlekanej. Wokół wszystkich przejść przez dach należy wykonać obróbki blacharskie oraz zabezpieczyć przed przeciekaniem.

Z powierzchni dachu wykonać wywinięcie na rynnę.

#### 8.3.16      **Kominy, wentylacja**

Projektuje się jeden komin spalinowy wraz z dwoma kanałami wentylacyjnymi zlokalizowany w pom. kotłowni. Komin należy obudować pustakami z betonu komórkowego, a powyżej połaci dachowej ocieplić styropianem gr. 10cm. Projektuje się wentylację grawitacyjną rurami wentylacyjnymi wspomaganyymi wentylatorami. Kanały z rur spinać ze



sobą w zestawy, ponad połacią dachowa wystawiać w formie kominów jako obudowy z płyt OSB na podkonstrukcji z kątowników L35x35x3mm, mocowane do konstrukcji głównej dachu.

## **9. ZATRUDNIENIE ORAZ PODSTAWOWE DANE TECHNOLOGICZNE**

W projektowanym budynku usługowo-handlowo-magazynowym przewiduje się zatrudnienie poniżej 10 osób. W obiekcie zaprojektowano pomieszczenia socjalne, oraz szatnię i łazienkę dla pracowników.

## **10. PRZYSTOSOWANIE DLA POTRZEB OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH**

Budynek usługowo-handlowo-magazynowy jest dostępny dla osób niepełnosprawnych - poziom posadzki parteru znajduje się 2cm powyżej poziomu przyległego terenu. Zaprojektowano WC dla niepełnosprawnych.

Inwestor ze względu na charakter obiektu nie przewiduje zatrudniania osób niepełnosprawnych.

## **11. INSTALACJE**

W budynku obsługi usługowo-handlowo-magazynowym projektuje się instalacje wewnętrzne:

wewnętrzną instalację gazu – instalacja wymaga uzyskania pozwolenia na budowę a także instalacje niewymagające pozwolenia ani zgłoszenia:

wewnętrzną instalację wodną i kan. sanitarnej,

wewnętrzną instalację c.o., instalację elektryczną, niskoprądową oraz fotowoltaiki.

Projekt obejmuje również zewnętrzne instalacje: instalację wodociągową, kanalizacji sanitarnej, kanalizacji deszczowej, gazu, elektryczną i technologiczną.

## **12. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA**

Przedmiotowa inwestycja nie będzie stanowić zagrożenia dla środowiska naturalnego ani zdrowia ludzi. Projektowane budynki i obiekty, a także roboty budowlane w trakcie ich realizacji w żadnym stopniu nie wpłyną negatywnie na stan zieleni, powierzchnię ziemi ani wody powierzchniowe i gruntowe. Przedmiotowe obiekty nie będą źródłem emisji czynników szkodliwych dla otoczenia, a w szczególności: hałasu, drgań, wibracji, promieniowania radioaktywnego.

Projekt został wykonany z uwzględnieniem przepisów oraz rozwiązań mających na celu ograniczenie lub całkowite wyeliminowanie wpływu obiektu na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i budynki sąsiednie:

- Woda – do celów sanitarnych z projektowanego przyłącza wg odrębnego opracowania,
- Ścieki sanitarne – odprowadzane zostaną do kanalizacji sanitarnej do projektowanej instalacji zewnętrznej i bezodpływowego zbiornika na ścieki sanitarne,
- Wody opadowe – z dachów, odprowadzone zostaną projektowanej instalacji kanalizacji deszczowej,
- Odpady komunalne – usuwane przez specjalistyczną firmę zajmującą się wywozem i składowaniem odpadów komunalnych,
- Hałas – nie dotyczy.
- Promieniowanie – nie dotyczy.
- Pole elektromagnetyczne – nie dotyczy.
- Zakłócenia – nie dotyczy.
- Zanieczyszczenia gazowe – nie dotyczy.

### 13. WARUNKI OCHRONY PRZECIWOPOŻAROWEJ

Niniejszy opis techniczny warunków ochrony przeciwpożarowej projektowanego budynku stanowi integralną część projektu budowlanego wg § 11, ust.2, pkt 13 rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki z 25.04.2012 r w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U z 27.04.2012r, poz. 462 z późn. zm.) w związku z § 4 i 5 rozporządzenia MSWiA z 2.12.2015r w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz.U. z 14.12.2015r, poz. 2117).

Dla projektowanego obiektu, **przyjęto poziom bezpieczeństwa pożarowego** ustalony w art. 5 ustawy prawo budowlane, stanowiący że każdy obiekt budowlany wraz ze związanymi z nim urządzeniami należy projektować, budować i użytkować zgodnie z przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej zapewniając spełnienie wymagań podstawowych dotyczących m.in. bezpieczeństwa pożarowego, oraz wskazań w § 2, ust. 5 oraz § 11 i § 207 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 12.04.2002r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie nakazujących stosować przepisy rozporządzenia odnoszące się do budynku o określonym przeznaczeniu do każdej jego części o tym przeznaczeniu a ponadto nakazujący zaprojektowanie budynku poza zasięgiem zagrożeń oraz tak aby w razie pożaru zapewnić :

- nośność konstrukcji budynku przez określony czas,
- ograniczenie rozprzestrzeniania się ognia i dymu wewnątrz budynku,
- ograniczenie rozprzestrzeniania się pożaru na sąsiednie obiekty budowlane lub przyległe tereny,

- możliwość ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób,
- uwzględnienie bezpieczeństwa ekip ratowniczych .

Charakterystyka pożarowa projektowanego budynku i przyjętych rozwiązań:

1. Powierzchnia zabudowy: **1015,05m<sup>2</sup>**, wewnętrzna: **949,84m<sup>2</sup>** , kubatura: **7395,96m<sup>3</sup>**, wysokość: niski , liczba kondygnacji nadziemnych: 1; kondygnacji podziemnych: 0.
2. Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo w zależności od potrzeb dla przyjętych celów projektowych: budynek wyposażony jest w niezbędne urządzenia techniczne do spełniania wyznaczonej funkcji, nie przechowuje oraz nie stosuje się substancji niebezpiecznych pożarowo w rozumieniu postanowień zawartych w § 2 rozp. MSWiA z 7.06.2010r w sprawie ochrony ppoż budynków... .
3. Informacje o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach , których drzwi powinny otwierać się na zewnątrz: ZLI, wg wskaźnika 1osoba na 4m<sup>2</sup> w budynku na Sali sprzedaży o powierzchni 552m<sup>2</sup> może przebywać około 140osób, dla takiej liczby osób przewidziano warunki ewakuacji.
4. Przewidywana wielkość gęstości obciążenia ogniowego : w magazynie stanowiącym zaplecze sali sprzedaży funkcjonalnie powiązanym z całością strefy pożarowej ZL do 1000MJ/m<sup>2</sup>.
5. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych: zagrożenie wybuchem nie występuje.
6. Informacje o klasie odporności pożarowej i klasie odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych: budynek zaprojektowano w klasie odporności pożarowej budynku „D”, wszystkie elementy budowlane budynku zaprojektowano jako nierozprzestrzeniające ognia, w rozumieniu § 208a rozp. MI, a odporność ogniowa elementów budowlanych występujących w budynku wynosi :
  - główna konstrukcja nośna : REI 30,
  - ściany zewnętrzne: REI 30,
  - ściany wewnętrzne: EI 15,
  - konstrukcja dachu : NRO,
  - przekrycie dachu : NRO,
  - ściany wewnętrzne wydzielające kotłownię wbudowaną na gaz o mocy do 60kW: EI 60, a strop odporność ogniową REI 60,
  - przepusty instalacyjne o średnicy powyżej 4 cm w ścianach i stropach nie będących oddzieleniami przeciwpożarowymi z pomieszczeń zamkniętych, (tu kotłownia) ,

powinny mieć klasę odporności ogniowej EI 60 wymaganą dla tych elementów (wymóg § 234),

- stosowanie do wykończenia wnętrz materiałów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są toksyczne lub intensywnie dymiące albo kapiące pod wpływem pożaru jest zabronione.
7. Informacje o podziale na strefy pożarowe oraz strefy dymowe: budynek stanowi jedną strefę pożarową, jego zaplecze magazynowo-socjalne jest funkcjonalnie powiązane z częścią ZLI; budynek nie posiada urządzeń służących do usuwania dymu i nie występują strefy dymowe.
8. Informacje o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym odległość od obiektów sąsiadujących: odległość od sąsiednich obiektów wynosi co najmniej 8m; odległości od granicy sąsiednich działek zapewniono wg § 12 rozp. MI ; działka nie graniczy z działką leśną.
9. Informacje o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób : w projekcie przyjęto zasadę, że z każdego miejsca w obiekcie, przeznaczonego do przebywania ludzi przewidziano odpowiednie warunki ewakuacji, umożliwiające szybkie i bezpieczne opuszczenie strefy zagrożonej lub objętej pożarem; ewakuację z budynku zapewniają drzwi otwierane prowadzące bezpośrednio na zewnątrz budynku, z sali sprzedaży zapewniono dwa wyjścia prowadzące bezpośrednio na zewnątrz; dopuszczalne długości przejść i dojść ewakuacyjnych nie są przekroczone, wewnątrz sali sprzedaży przewidziano wewnętrzne drogi ewakuacyjne o szerokości co najmniej 1,2m; dla zapewnienia bezpiecznej ewakuacji zastosowano oświetlenie awaryjne ewakuacyjne wg PN w pomieszczeniach i na drogach ewakuacyjnych, gdyż zanik oświetlenia podstawowego może spowodować zagrożenia życia ludzi lub znaczne straty materialne; oświetlenie awaryjne ewakuacyjne musi działać co najmniej 1 godzinę po zaniku oświetlenia podstawowego i musi włączać się automatycznie w ciągu 0,2 sek do 5 sek od zaniku oświetlenia podstawowego zarówno lokalnego jak i w całym budynku zapewniając na drodze ewakuacyjnej natężenie oświetlenia co najmniej 1luks a przy urządzeniach przeciwpożarowych tak aby wartość pionowego natężenia oświetlenia co najmniej 5 luksów była na tym elemencie ; wg PN-EN 50172 pkt 5.1. oświetlenie ewakuacyjne na rzucie budynku musi spełniać następujące wymagania : zapewniać oświetlenie dróg ewakuacyjnych przez czas niezbędny do zakończenia ewakuacji, oświetlać znaki ewakuacyjne, oświetlać sprzęt przeciwpożarowy usytuowany wzdłuż drogi ewakuacyjnej w sposób umożliwiający jego łatwe rozróżnienie i użycie; zaleca się system oświetlenia awaryjnego z centralnym monitoringiem (testowaniem) bieżącej jego sprawności, gdyż wg PN-EN-50172 pkt 7 oświetlenie wymaga codziennej kontroli jego sprawności potwierdzonej zapisem w książce serwisowej w formie zapisu ręcznego lub wydruku z automatycznego urządzenia testującego , a wyniki tych kontroli są przedmiotem każdej kontroli bezpieczeństwa pożarowego ; oświetlenie awaryjne ewakuacyjne jest urządzeniem przeciwpożarowym.

10. Informacje o sposobie zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych:

- wentylacyjnej: nie wymaga, powietrze z pomieszczeń należy odprowadzać za pomocą przewodów indywidualnych, wyprowadzonych ponad dach,
- ogrzewczej: nie wymaga,
- gazowej: wg odrębnego projektu, kotłownia ma moc poniżej 60kW dlatego nie jest wymagany system detekcji gazu na wypadek niekontrolowanego wypływu gazu.
- elektrycznej: przewody elektryczne prowadzone w przestrzeni ponad sufitami podwieszonymi wykorzystywanej do wentylacji lub ogrzewania muszą mieć osłonę lub obudowę o klasie odporności ogniowej co najmniej EI 30; przewody w obwodach oświetlenia awaryjnego powinny mieć klasę PH odpowiednią do czasu działania tych urządzeń (§ 187, ust. 5 rozp. MI); obiekt ma kubaturę ponad 1000 m<sup>3</sup> dlatego wymagany jest główny wyłącznik prądu elektrycznego do celów przeciwpożarowych, odcinający dopływ prądu do wszystkich obwodów, z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru, umieszczony w pobliżu głównego wejścia do budynku lub złącza; odcięcie dopływu prądu przeciwpożarowym wyłącznikiem nie może powodować samoczynnego załączenia drugiego źródła energii elektrycznej w tym zespołu prądotwórczego, za wyjątkiem oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego,
- piorunochronnej: instalacja odgromowa jest wymagana, należy zaprojektować i wykonać wg PN-IEC-61024-1-1 Ochrona odgromowa obiektów budowlanych, zasady ogólne, wybór poziomów ochrony dla urządzeń piorunochronnych .

11. Informacje o doborze urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu dostosowanych do wymagań wynikających z przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej i przyjętych scenariuszy pożarowych:

- instalacja systemu sygnalizacji pożarowej: nie jest wymagana,
- dźwiękowy system ostrzegawczy: nie jest wymagany,
- stałe i półstałe urządzenia gaśnicze: nie są wymagane,
- wewnętrzna instalacja hydrantów przeciwpożarowych: hydranty wewnętrzne są wymagane, przewidziano hydrant wewnętrzny 25 w sali sprzedaży oraz 52 w pomieszczeniu magazynowym gdyż jego powierzchnia przekracza 200m<sup>2</sup>, a gęstość obciążenia ogniowego wynosi do 1000MJ/m<sup>2</sup>; minimalna wydajność hydrantu 25 wynosi 1 dm<sup>3</sup>/sek, a hydrantu 52 wynosi 2,5dm<sup>3</sup>/sek przy ciśnieniu co najmniej 0,2MPa; zakłada się maksymalny zasięg hydrantu poż. 25 do 30m a hydrantu 52 do 30m; zakłada się jednoczesny pobór wody z **dwóch** hydrantów (H25 + H52), zasilanie hydrantów wewnętrznych powinno być zapewnione przez co najmniej godzinę z zewnętrznej sieci wodociągowej, przyłącz wody do budynku z którego pobierana jest woda do hydrantów wewnętrznych ppoż. w odległości 1m przed budynkiem do wodomierza musi być stalowy, od wodomierza przewody instalacji wodociągowej przeciwpożarowej powinny być wykonane z rur stalowych ocynkowanych o średnicy odpowiedniej do zainstalowanych hydrantów, przewody zasilające hydranty wewnętrzne przeciwpożarowe nie mogą stanowić źródła zasilania innych instalacji; w razie zasilania tym samym **przyłączem** innych odbiorników

należy zastosować zawór pierwszeństwa , który w przypadku pożaru, po spadku ciśnienia w instalacji przeciwpożarowej (po użyciu hydrantu) **automatycznie odcina dopływ wody do instalacji wodociągowej innych odbiorników**; przy jednym zasilaniu wszystkich odbiorników wody w budynku cała instalacja wodociągowa wewnętrzna powinna być wykonana z rur stalowych; hydranty powinny być umieszczone przy drogach komunikacji ogólnej, przy wejściach do budynku ,w korytarzach, przy drogach ewakuacyjnych z pomieszczeń PM, hydranty wewnętrzne są urządzeniem przeciwpożarowym,

- urządzenia oddymiające: nie są wymagane,
- oświetlenie awaryjne ewakuacyjne : zastosowano w pomieszczeniach i na drogach ewakuacyjnych z centralnym monitoringiem (testowaniem) bieżącej jego sprawności,
- wyłącznik prądu elektrycznego do celów przeciwpożarowych: jest wymagany i zastosowano, gdyż budynek ma kubaturę ponad 1000m<sup>3</sup>,
- system detekcji gazów w kotłowni wbudowanej na gaz: nie jest wymagany gdyż moc kotłowni nie przekracza 60kW;
- wzajemne współdziałanie zastosowanych urządzeń przeciwpożarowych : nie zachodzi potrzeba,
- na urządzenia przeciwpożarowe będą opracowane indywidualne projekty wg § 3 rozp. MSWiA z 7.06.2010r w sprawie ochrony ppoż budynków...,

12. Przyjęty scenariusz zdarzeń na wypadek pożaru: nie jest wymagany

13. Informacja o wyposażeniu w gaśnice: obiekt należy wyposażyć w gaśnice przenośne w ilości 1 sztuka gaśnica proszkowa o zawartości środka gaśniczego co najmniej 2kg na każde 100m<sup>2</sup> rozpoczętej powierzchni strefy pożarowej, gaśnice należy rozmieścić w miejscach łatwo dostępnych i widocznych, zapewniając do nich dostęp o szerokości co najmniej 1 metr, tak aby najdalsza odległość dojścia do gaśnicy nie przekraczała 30 metrów. Stąd łączna ilość gaśnic do zabezpieczenia przeciwpożarowego obiektu wynosi nie mniej niż 10 sztuk.

14. Informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych, a szczególnie informacja o drogach pożarowych, zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru oraz o sprzęcie służącym do tych działań: dla zapewnienia przygotowania obiektu do skutecznego i bezpiecznego prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych zapewniono:

- przeciwpożarowe zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru w ilości 10dm<sup>3</sup>/sekundę zapewnia istniejąca sieć wodociągowa o średnicy 150mm; najbliższy hydrant zewnętrzny przeciwpożarowy jest oddalony od chronionego budynku nie więcej niż 75m i nie bliżej niż 5m,
- dojazd pożarowy dla pojazdów straży pożarnej jest obligatoryjny, zapewnia go droga przebiegająca wzdłuż dłuższego boku budynku, w odległości 5 - 15 m od ściany budynku , o szerokości 4m i dopuszczalnym nacisku na oś co najmniej 100kN, a jej nachylenie podłużne nie przekracza 5%, droga pożarowa umożliwia dojazd do obiektu i powrót pojazdu

pożarniczego bez cofania, droga pożarowa ma ponadto połączenie utwardzonym dojściem o szerokości co najmniej 1,5m i długości nie większej niż 50m wyjść ewakuacyjnych z których możliwy jest dostęp do strefy pożarowej, przyjęte rozwiązania zapewniają możliwość prowadzenia nieprzerwanej i skutecznej akcji ratowniczej oraz bezpieczeństwo dla ekip ratowniczych.

15. Podstawy prawne ustalenia wymogów ochrony przeciwpożarowej :

- ustawa 24.08.1991 r o ochronie przeciwpożarowej ( tekst jednolity Dz. U. nr 178 z 2009 roku, poz.1380 z późn.zm.),
- ustawa z 7.07. 1994 r prawo budowlane (tekst jednolity z 2013r , poz. 1409 z późn zm),
- ustawa z 16.04.2004r o wyrobach budowlanych (Dz. U. nr 92, poz. 881),
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 12.04.2002r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz. U z 18.09.2015, poz. 1422 z późn. zm),
- rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej 25.04.2012r w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 27.04.2012r , poz.462, z późn. zm.),
- rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 07.06.2010r w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. nr 109, poz.719),
- rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 24.07.2009 r w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. nr 124, poz.1030),
- rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 2.12.2015r w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. z 14.12.2015r, poz. 2117.),
- PN-EN 13501-1 Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budynków, klasyfikacja na podstawie badań reakcji na ogień,
- PN – EN 1995-1-2 Projektowanie konstrukcji drewnianych, postanowienia ogólne, projektowanie konstrukcji z uwagi na warunki pożarowe,
- PN-83/B-03430 Wentylacja w budynkach mieszkalnych, zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej, wymagania,
- PN-B-02431-1 Kotłownie wbudowane na paliwa gazowe o gęstości względnej mniejszej niż 1, wymagania,
- PN-B-02852 Obliczanie gęstości obciążenia ogniowego oraz wyznaczanie względnego czasu trwania pożaru,
- PN-EN – 62305-1 Ochrona odgromowa, zasady ogólne,
- PN-EN – 62305-2 Ochrona odgromowa, zarządzanie ryzykiem,
- PN-IEC-61024-1-1 Ochrona odgromowa obiektów budowlanych, zasady ogólne, wybór poziomów ochrony dla urządzeń piorunochronnych,



- PN-IEC – 60364-4-482 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych, ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa, dobór środków ochrony zależności od wpływów zewnętrznych, ochrona przeciwpożarowa,
- PN-91/E05009/03 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych, ustalenie ogólnych charakterystyk ze względu na sposób użytkowania – warunki ewakuacji awaryjnej,
- PN-93/E 05009/51 Dobór o montaż wyposażenia elektrycznego,
- PN-EN 1838 Zastosowanie oświetlenia, oświetlenie awaryjne ,
- PN-EN 50172 Systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego,
- PN-EN 60598-2-22 Oprawy oświetleniowe, wymagania szczegółowe, oprawy oświetleniowe do oświetlenia awaryjnego,
- PN-EN 671-1 Hydranty wewnętrzne, hydranty wewnętrzne z węzłem półsztywnym,
- PN-01256-02 Znaki bezpieczeństwa, ewakuacja,
- PN-N-01256- 4/1997/Az1/2003P Znaki bezpieczeństwa, techniczne środki przeciwpożarowe,
- PN-N-01256-5/1998P Znaki bezpieczeństwa, zasady umieszczania znaków na drogach ewakuacyjnych i drogach pożarowych.

#### **14. UWAGI KOŃCOWE.**

- Przed przystąpieniem do robót należy uzyskać wszystkie wymagane zezwolenia.
- Roboty prowadzić zgodnie z polskimi normami i sztuką budowlaną pod nadzorem osób uprawnionych, z zachowaniem przepisów BHP.
- W przypadku wystąpienia niezgodności dokumentacji ze stanem istniejącym lub robót dodatkowych wynikłych w trakcie budowy z przyczyn niezależnych – należy zawezwać projektanta.
- Wszystkie zastosowane materiały budowlane, instalacyjne i wykończeniowe powinny posiadać aprobaty i kryteria techniczne w zakresie dopuszczenia pod kątem zdrowotnym (Dz.U. Nr 10 poz. 48 z późniejszymi zmianami Dz. U. Nr 8 poz. 71 z 2002r.)
- Podanie nazwy materiałów i technologii należy traktować informacyjnie. Można przyjąć do wykonania obiektu materiały innych producentów, ale o tych samych lub wyższych parametrach.
- Wszystkie rozwiązania konstrukcyjne należy wykonać według projektu wykonawczego.

Projektował:

Sprawdził:



## **VIII. PROJEKTY INSTALACJI**

### ***BUDOWA BUDYNKU USŁUGOWO–HANDŁOWO-MAGAZYNOWEGO WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ***

zlokalizowany: *na działkach o nr ewid.: 2283/2, 2283/3  
obr.: 0069 Tuszyn  
jedn. ewid. 181107\_5 gmina Przecław*

**SIERPIEŃ 2018**

## **IX. PROJEKTOWANA CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU**

***BUDOWA BUDYNKU USŁUGOWO–HANDŁOWO-MAGAZYNOWEGO WRAZ  
Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ***

zlokalizowany: *na działkach o nr ewid.: 2283/2, 2283/3  
obr.: 0069 Tuszyma  
jedn. ewid. 181107\_5 gmina Przecław*

**SIERPIEŃ 2018**

## **X. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

### ***BUDOWA BUDYNKU USŁUGOWO–HANDŁOWO-MAGAZYNOWEGO WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ***

zlokalizowany:      *na działkach o nr ewid.: 2283/2, 2283/3  
obr.: 0069 Tuszyma  
jedn. ewid. 181107\_5 gmina Przecław*

**SIERPIEŃ 2018**

# INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

---

NAZWA I ADRES BUDOWY

**INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA DLA  
INWESTYCJI:**

***BUDOWA BUDYNKU USŁUGOWO – HANDLOWO MAGAZYNOWEGO WRAZ Z  
NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ:  
WEWNĘTRZNYMI INSTALACJAMI: WODY, KANALIZACJI SANITARNEJ, GAZU,  
C.O, KLIMATYZACJI  
I FOTOWOLTAICZNĄ  
DOZIEMNYMI INSTALACJAMI: WODY, KANALIZACJI SANITARNEJ Z  
BEZODPŁYWOWYM ZBIORNIKIEM NA NIECZYSTOŚCI CIEKŁE, KANALIZACJI  
DESZCZOWEJ Z BEZODPŁYWOWYM ZBIORNIKIEM ODPAROWUJĄCYM NA  
WODY DESZCZOWE I ELEKTRYCZNĄ  
ORAZ POWIERZCHNI UTWARDZONYCH Z MIEJSCAMI POSTOJOWYMI (20MP)  
ROZBIÓRKA INSTNIEJĄCEGO BUDYNKU***

IMIĘ I NAZWISKO LUB NAZWA I ADRES INWESTORÓW

**DEZAKO Sp. z o.o  
ul. Kościuszki 30  
39-200 Dębica**

JEDNOSTKA PROJEKTUJĄCA:

**„KR STUDIO” PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA,  
ul. LIGĘZÓW 44  
39 – 200 Dębica**

Opracował:

.....  
PODPIS PROJEKTANTA

## **1. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH ETAPÓW:**

Zakres robót obejmuje inwestycję p.n.:

***BUDOWA BUDYNKU USŁUGOWO–HANDLOWO-MAGAZYNOWEGO WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ na dz. nr 2283/2, obr. 0069 Tuszyna***

### **Kolejność wykonywania robót budowlanych:**

- **BUDOWA BUDYNKU HANDLOWO – USŁUGOWO - MAGAZYNOWEGO**
  - fundamenty, ściany, stropy i dach,
  - okna i drzwi,
  - instalacje wewnętrzne,
  - tynki wewnętrzne, posadzki,
  - roboty wewnętrzne wykończeniowe.

## **2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH.**

Teren przeznaczony pod planowaną zabudowę jest niezabudowany, w jego obrębie znajdują się istniejące utwardzenia terenu z przeznaczeniem do rozbiórki. Na działkach objętych opracowaniem znajdują się istniejące budynki usługowo-handlowo-magazynowe, będące własnością inwestora. Istniejące obiekty znajdują się poza bezpośrednim obszarem wykonywania robót budowlanych.

## **3. WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI.**

Nie dotyczy.

## **4. WSKAZANIE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH. SKALA I RODZAJE ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCE I CZAS ICH WYSTĄPIENIA.**

Podczas wykonywania robót budowlanych przewiduje się następujące zagrożenia:

- niebezpieczeństwo przysypania ziemią podczas wykopów pod ławy fundamentowe,
- niebezpieczeństwo przewrócenia ściany podczas silnego wiatru,
- upadek z wysokości podczas montażu konstrukcji dachowej, pokrycia dachowego,

- porażenie prądem podczas obsługi urządzeń elektrycznych,
- niebezpieczeństwo spowodowane pracą urządzeń elektromechanicznych np. szlifierka kątowa,
- niebezpieczeństwo spowodowane pracą urządzeń dźwigowych, np. wyciąg podczas transportu materiałów budowlanych.

Wszystkie prace wykonywane na wysokości (tj. prace wykonywane na wysokości 1,0 m ponad poziomem podłogi lub terenu) muszą być prowadzone z zabezpieczeniem przed nieprzewidywalną zmianą położenia, za pomocą stabilnych drabin lub pomostów wyposażonych w odpowiednie balustrady.

## **5. WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH.**

W obiekcie nie będą wykonywane roboty szczególnie niebezpieczne, a tylko roboty ogólnobudowlane prowadzone sposobami tradycyjnymi. Wszyscy pracownicy przeszkoleni będą w zakresie przepisów BHP na stanowisku pracy.

## **6. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH, ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE, W TYM ZAPEWNIAJĄCYCH BEZPIECZNĄ I SPRAWNĄ KOMUNIKACJĘ, UMOŻLIWIAJĄCĄ SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU, AWARII I INNYCH ZAGROŻEŃ.**

Przed przystąpieniem do robót teren budowy należy ogrodzić w celu zabezpieczenia przed dostępem osób postronnych. Na ogrodzeniu należy wywiesić tablice informujące o prowadzeniu robót budowlanych i zakazie wstępu dla osób niezatrudnionych.

Wszelkie roboty budowlane mogą przeprowadzać pracownicy przeszkoleni w zakresie BHP i wyposażeni w niezbędne środki ochrony osobistej.

Wszystkie używane materiały budowlane muszą posiadać stosowne atesty i aprobaty techniczne.

Całość robót budowlanych wykonać pod stałym kierownictwem uprawnionej osoby.

W razie wypadku powiadomić służby ratownicze – telefon alarmowy 112.