

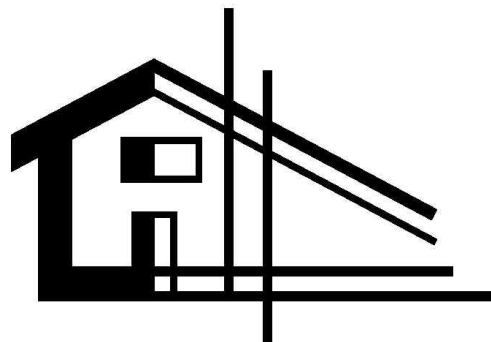
## USŁUGI PROJEKTOWE

Bartosz Dwornicki

Huby 14A

98-350 Biała

tel. kom. 691 856 251



# *Projekt techniczny*

**Budowa budynku gospodarczego  
Przebudowa budynku gospodarczego  
Rozbiórka budynku gospodarczego  
( obiekt kat. III )**

---

Szczegółowa nazwa zamierzenia budowlanego

działka Nr geod. 57/11  
obręb Biała II  
gmina Biała  
Identyfikator działki: 101701\_2.0004.57/11

---

Lokalizacja zamierzenia budowlanego

Gmina Biała  
Biała Druga 4B  
98-350 Biała

---

Inwestor

<i>Funkcja</i>	<i>Imię i nazwisko</i>	<i>Nr upr.</i>	<i>Podpis</i>
PROJEKTANT KONSTRUKCJA	mgr inż. arch. Maria Magdalena Dziuba	155/82/Op	

LISTOPAD 2025

## SPIS TREŚCI

### **I. Dokumenty dołączone do projektu** (str. 1-3)

1. Oświadczenie projektantów wszystkich specjalności o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej
2. Kopia decyzji o nadaniu projektantom wszystkich specjalności uprawnień budowlanych w odpowiedniej specjalności
3. Kopia zaświadczenia o przynależności projektantów wszystkich specjalności do właściwej izby samorządu zawodowego

### **II. Część opisowa** (str. 4-11)

- a) Rozwiązania konstrukcyjne
- b) Geotechniczne warunki i sposób posadowienia obiektu
- c) Dokumentacja geologiczno-inżynierska
- d) Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe wewnętrznych i zewnętrznych przegród budowlanych
- e) Podstawowe parametry technologiczne oraz współzależności urządzeń i wyposażenia związanego z przeznaczeniem obiektu i jego rozwiązaniami budowlanymi (*w przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego obiektu budowlanego usługowego lub produkcyjnego*)
- f) Rozwiązania budowlane i techniczno-instalacyjne, nawiązujące do warunków terenu występujące wzdłuż trasy obiektu (*w przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego obiektu budowlanego liniowego*)
- g) Rozwiązania elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem,
- h) Sposób powiązania instalacji obiektu budowlanego, z sieciami zewnętrznymi wraz z punktami pomiarowymi, założeniami przyjętymi do obliczeń instalacji oraz podstawowe wyniki tych obliczeń, z doborem, rodzaju i wielkości urządzeń
- i) Rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych, w tym przemysłowych i ich zespołów tworzących całość techniczno-użytkową (*w zależności od rodzaju obiektu budowlanego*)
- j) Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej
- k) Charakterystyka energetyczna budynku

### **III. Część rysunkowa**

- |                                |          |
|--------------------------------|----------|
| 1. Rzut fundamentów            | rys. K-1 |
| 2. Rzut konstrukcji parteru    | rys. K-2 |
| 3. Schemat konstrukcji plateru | rys. K-3 |
| 4. Rzut konstrukcji dachu      | rys. K-4 |
| 5. Przekrój A-A                | rys. K-5 |
| 6. Przekrój B-B                | rys. K-6 |
| 7. Widok w osi "1" "2" "3"     | rys. K-7 |
| 8. Widok w osi "4" "5"         | rys. K-8 |

## OŚWIADCZENIE

<b>INWESTOR ADRES</b>	<b>Gmina Biała Biała Druga 4B, 98-350 Biała</b>		
<b>NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO</b>	<b>Budowa budynku gospodarczego Przebudowa budynku gospodarczego Rozbiórka budynku gospodarczego</b>		
<b>LOKALIZACJA I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO</b>	<b>działka nr ewid.: 57/11, obręb ewid: Biała II, numer obrębu: 0004 jedn. ewid.: Biała, kategoria obiektu budowlanego: III</b>		
<b>IDENTYFIKATOR DZIAŁKI</b>	<b>101701_2.0004.57/11</b>		
<b>Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane, oświadczam, że projekt techniczny jw. został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej oraz że jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.</b>			
<b>Funkcja</b>	<b>IMIĘ I NAZWISKO</b>	<b>Nr upr</b>	<b>PODPIS</b>
<b>PROJEKTANT KONSTRUKCJA</b>	<b>mgr inż. arch. Maria Magdalena Dziuba</b>	<b>155/82/Op</b>	

LISTOPAD 2025 r.

## **II. CZĘŚĆ OPISOWA**

### **1. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE**

#### **1.1 PRZYJĘTE SCHEMATY KONSTRUKCYJNE**

- Ściany fundamentowe murowane gr.25 cm: obciążone ciężarem własnym i reakcją od ścian parteru.

- Słup żelbetowy: element jednokondygnacyjny obciążony ciężarem własnym i obciążeniem od podciągów, sztywno zamocowany w stopie fundamentowej.

- Ściany murowane konstrukcyjne: jednokondygnacyjne, obciążone ciężarem własnym i obciążeniem stropu oraz dachu, oparte na ścianach fundamentowych.

- Nadproża żelbetowe, prefabrykowane oraz monolityczne, wolnopodparte, jednoprzęsłowe obciążone ścianami powyżej, stropami i konstrukcją dachu.

- Dach budynku zaprojektowano jako jedspadowy o kącie nachylenia połaci 17,6%. Konstrukcję nośną stanowią rygle ram i płatwie. Płatwie w układzie dwuprzęsłowym. Pokrycie dachu zaprojektowane jako układ wieloprzęsłowy z płyty warstwowej z rdzeniem PIR gr. 10 cm, mocowanej do płatwi za pomocą wkrętów samowiercących.

#### **1.2. ZAŁOŻENIA PRZYJĘTE DO OBLICZEŃ KONSTRUKCJI**

Przyjęto następujące założenia od obliczeń:

- obciążenie wiatrem jako: I strefę wiatrową
- obciążenie śniegiem jako: II strefę śniegową
- II strefa przemarzania gruntu -1,0 m
- dopuszczalne jednostkowe naprężenie na grunt 150 kPa

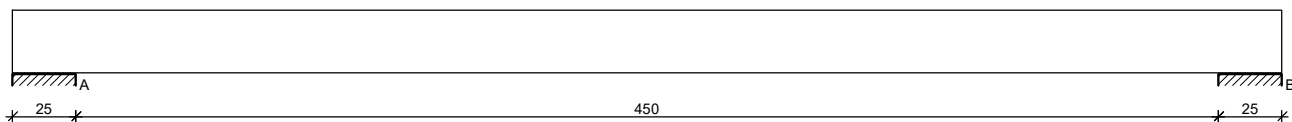
##### **Normy techniczne:**

- EN 1990 Eurokod: Podstawy projektowania konstrukcji,
- EN 1991 Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje,
- EN 1992 Eurokod 2: Projektowanie konstrukcji z betonu,
- EN 1993 Eurokod 3: Projektowanie konstrukcji stalowych,
- EN 1996 Eurokod 6: Projektowanie konstrukcji murowych,
- EN 1997 Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne,

#### **1.3. ZESTAWIENIE OBCIĄŻEŃ.**

### **KONSTRUKCJA NADPROŻA ŻELBETOWEGO**

#### **SZKIC BELKI**



#### Wymiary przekroju:

Typ przekroju: prostokątny

Szerokość przekroju  $b_w = 25,0 \text{ cm}$

Wysokość przekroju  $h = 25,0 \text{ cm}$

Rodzaj belki: monolityczna

#### OBCIĄŻENIA NA BELCE

##### Zestawienie obciążeń rozłożonych [kN/m]:

Lp	Opis obciążenia	Obc.char.	Zasięg [m]
1.	Ciężar własny belki [0,25m · 0,25m · 25,0kN/m <sup>3</sup> ]	1,56	cała belka
2.	Brama	1,50	cała belka
Σ:		3,06	

#### PARAMETRY MATERIAŁOWE

##### Parametry betonu:

Klasa betonu: **C20/25 (B25)** →  $f_{cd} = 13,33 \text{ MPa}$ ,  $f_{ctd} = 1,00 \text{ MPa}$ ,  $E_{cm} = 30,0 \text{ GPa}$

##### Zbrojenie główne:

Klasa stali **A-IIIN (B500SP)** →  $f_{yk} = 500 \text{ MPa}$ ,  $f_{yd} = 420 \text{ MPa}$ ,  $f_{tk} = 550 \text{ MPa}$

Średnica prętów górnych  $\phi_g = 12 \text{ mm}$

Średnica prętów dolnych  $\phi_d = 12 \text{ mm}$

##### Strzemiona:

Klasa stali **A-0 (St0S-b)** →  $f_{yk} = 220 \text{ MPa}$ ,  $f_{yd} = 190 \text{ MPa}$ ,  $f_{tk} = 300 \text{ MPa}$

Średnica strzemion  $\phi_s = 6 \text{ mm}$

##### Otulinie:

Klasa środowiska: **XC1**

Wartość dopuszczalnej odchyłki  $\Delta c = 10 \text{ mm}$

→ nominalna grubość otulenia  $c_{nom} = 25 \text{ mm}$

#### WYMIAROWANIE

##### Przęsło A - B:

##### Zginanie: (przekrój a-a)

Moment przęsłowy obliczeniowy  $M_{Sd} = 10,55 \text{ kNm}$

Przyjęto indywidualnie dołem **3φ12** o  $A_s = 3,39 \text{ cm}^2$  ( $\rho = 0,64\%$ )

Warunek nośności na zginanie:  $M_{Sd} = 10,55 \text{ kNm} < M_{Rd} = 27,31 \text{ kNm}$  (38,6%)

##### Ścinanie:

Miarodajna wartość obliczeniowa siły poprzecznej  $V_{Sd} = (-)7,62 \text{ kN}$

Zbrojenie konstrukcyjne strzemionami dwuciętymi  $\phi 6$  co 150 mm na całej długości przęsła

Warunek nośności na ścinanie:  $V_{Sd} = (-)7,62 \text{ kN} < V_{Rd1} = 37,61 \text{ kN}$  (20,3%)

##### SGU:

Moment przęsłowy charakterystyczny  $M_{Sk} = 8,63 \text{ kNm}$

Moment przęsłowy charakterystyczny długotrwały  $M_{Sk,lt} = 8,63 \text{ kNm}$

Szerokość rys prostopadłych:  $w_k = 0,089 \text{ mm} < w_{lim} = 0,3 \text{ mm}$  (29,7%)

Maksymalne ugięcie od  $M_{Sk,lt}$ :  $a(M_{Sk,lt}) = 11,32 \text{ mm} < a_{lim} = 4750/200 = 23,75 \text{ mm}$  (47,7%)

Miarodajna wartość charakterystyczna siły poprzecznej  $V_{Sk,lt} = 6,88 \text{ kN}$

Szerokość rys ukośnych: rysy nie wyznaczono

#### KONSTRUKCJA PŁATWI STALOWEJ

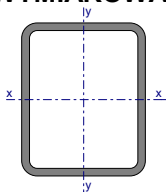
##### OBCIĄŻENIA STAŁE DACHU

Lp	Opis obciążenia	Obc. char. kN/m <sup>2</sup>
1.	Płyta warstwowa gr.10cm	0,12
	$\Sigma$ :	<b>0,12</b>

### OBCIĄŻENIE ŚNIEGIEM

Lp	Opis obciążenia	Obc. char. kN/m <sup>2</sup>
1.	Obciążenie śniegiem połaci dachu jednospadowego wg PN-80/B-02010/Az1/Z1-1 (strefa 2 $\rightarrow Q_k = 0,9 \text{ kN/m}^2$ , nachylenie połaci 10,0 st. $\rightarrow C_1=0,8$ ) $[0,720 \text{ kN/m}^2]$	0,72
	$\Sigma$ :	<b>0,72</b>

### WYMIAROWANIE



Przekrój: **100x80x5,0**

$A_v = 9,50 \text{ cm}^2$ ,  $m = 12,8 \text{ kg/m}$   
 $J_x = 226 \text{ cm}^4$ ,  $J_y = 160 \text{ cm}^4$ ,  $J_w = 0,00 \text{ cm}^6$ ,  $J_T = 308 \text{ cm}^4$ ,  $W_x = 45,2 \text{ cm}^3$   
 Stal: **St4(S235)**

Nośności obliczeniowe przekroju:

- zginanie: klasa przekroju 1 ( $\alpha_p = 1,144$ )  $M_R = 12,16 \text{ kNm}$   
 - ścinanie: klasa przekroju 1  $V_R = 129,49 \text{ kN}$

### Belka

Nośność na zginanie

Przekrój z = 5,66 m (**K2**: 1,0·P1+1,0·P2)

Współczynnik zwichrzenia  $\varphi_L = 1,000$

Moment maksymalny  $M_{\max} = -4,73 \text{ kNm}$

$^{(52)}M_{\max} / (\varphi_L \cdot M_R) = 0,389 < 1$

Nośność na ścinanie

Przekrój z = 5,66 m (**K2**: 1,0·P1+1,0·P2)

Maksymalna siła poprzeczna  $V_{\max} = -5,92 \text{ kN}$

$^{(53)}V_{\max} / V_R = 0,046 < 1$

Nośność na zginanie ze ścinaniem

$V_{\max} = (-)1,02 \text{ kN} < V_o = 0,3 \cdot V_R = 38,85 \text{ kN} \rightarrow$  warunek niemiarodajny

Stan graniczny użytkowania

Przekrój z = 0,00 m (**K2**: 1,0·P1+1,0·P2)

Ugięcie maksymalne  $f_{k,\max} = -5,14 \text{ mm}$

Ugięcie graniczne  $f_{gr} = 2 \cdot l_o / 150 = 2 \cdot 520 / 150 = 6,93 \text{ mm}$

$f_{k,\max} = (-)5,14 \text{ mm} < f_{gr} = 6,93 \text{ mm}$  (74,1%)

## KONSTRUKCJA DŹWIGARA STALOWEGO

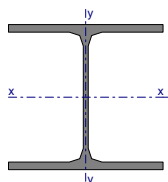
### OBCIĄŻENIA STAŁE DACHU

Lp	Opis obciążenia	Obc. char. kN/m <sup>2</sup>
1.	Płyta warstwowa gr.10cm	0,12
	$\Sigma$ :	<b>0,12</b>

### OBCIĄŻENIE ŚNIEGIEM

Lp	Opis obciążenia	Obc. char. kN/m <sup>2</sup>
1.	Obciążenie śniegiem połaci dachu jednospadowego wg PN-80/B-02010/Az1/Z1-1 (strefa 2 -> Q <sub>k</sub> = 0,9 kN/m <sup>2</sup> , nachylenie połaci 10,0 st. -> C1=0,8) [0,720kN/m <sup>2</sup> ]	0,72
Σ:		<b>0,72</b>

## WYMIAROWANIE



Przekrój: **HE 200 A**

$A_v = 12,3 \text{ cm}^2$ ,  $m = 42,3 \text{ kg/m}$   
 $J_x = 3690 \text{ cm}^4$ ,  $J_y = 1340 \text{ cm}^4$ ,  $J_\omega = 108000 \text{ cm}^6$ ,  $J_T = 21,1 \text{ cm}^4$ ,  $W_x = 389 \text{ cm}^3$   
 Stal: **St4 (S235)**

Nośności obliczeniowe przekroju:

- zginanie: klasa przekroju 1 ( $\alpha_p = 1,053$ )  $M_R = 96,23 \text{ kNm}$   
 - ścinanie: klasa przekroju 1  $V_R = 168,33 \text{ kN}$

## Belka

Nośność na zginanie

Przekrój z = 10,17 m (**K2**: 1,0·P1+1,0·P2)

Współczynnik zwichrzenia  $\varphi_L = 1,000$

Moment maksymalny  $M_{\max} = -83,07 \text{ kNm}$

$^{(52)}M_{\max} / (\varphi_L \cdot M_R) = 0,863 < 1$

Nośność na ścinanie

Przekrój z = 10,17 m (**K2**: 1,0·P1+1,0·P2)

Maksymalna siła poprzeczna  $V_{\max} = -44,60 \text{ kN}$

$^{(53)}V_{\max} / V_R = 0,265 < 1$

Nośność na zginanie ze ścinaniem

$V_{\max} = (-)5,46 \text{ kN} < V_o = 0,6 \cdot V_R = 101,00 \text{ kN} \rightarrow$  warunek niemiarodajny

Stan graniczny użytkowania

Przekrój z = 4,68 m (**K2**: 1,0·P1+1,0·P2)

Ugięcie maksymalne  $f_{k,\max} = 41,91 \text{ mm}$

Ugięcie graniczne  $f_{gr} = l_o / 200 = 9520 / 200 = 47,60 \text{ mm}$

$f_{k,\max} = 41,91 \text{ mm} < f_{gr} = 47,60 \text{ mm}$  (88,0%)

## 2. GEOTECHNICZNE WARUNKI I SPOSÓB POSADOWIENIA OBIEKTU

Teren, na którym projektuje się budynek objęty opracowaniem obejmuje grunty rodzime i nasypowe. Na powierzchni terenu występuje grunt rodzimy o miąższości ok. 0,30 m. Na podstawie próbek pobranych w miejscu usytuowania budynku i przeprowadzonych badaniach makroskopowych na działce przyjęto grunt o naprężeniu dopuszczalnym 15MPa.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych ( Dz. U. z 2012, poz. 463):

- dla opracowywanego terenu przyjęto: - proste warunki gruntowe

- dla projektowanego obiektu przyjęto: - pierwszą kategorię geotechniczną  
Posadowienie budynku poniżej strefy przemarzania gruntu t.j. min. 1,0 m p.p.t.  
Poziom wody gruntowej – poniżej poziomu posadowienia fundamentów.

### 3. DOKUMENTACJA GEOLOGICZNO - INŻYNIERSKA

Nie dotyczy.

### 4. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO - MATERIAŁOWE WEWNĘTRZNYCH I ZEWNĘTRZNYCH PRZEGRÓD BUDOWLANYCH.

#### • Fundamenty

Projektowane: ławy stopy fundamentowe zbrojenie zgodnie z częścią rysunkową.  
Beton konstrukcyjny C20/25 (B25).

W miejscu posadowienia fundamentów należy grunt dogęścić do wskaźnika  $I_s=0,98$  (dla gruntów niespoistych). Przypadku stwierdzenia występowania gruntów słabonośnych należy skonsultować się z projektantem.

#### • Ściany fundamentowe

zewnętrzne - bloczki betonowe gr. 25 cm, murowane na zaprawie cementowej M5,

#### • Ściany nadziemne nośne

zewnętrzne – pustak ceramiczny gr. 25 cm, docieplenie styropian oraz wełna mineralna gr. 10 cm,

#### • Rdzenie, wieńce i wieńconadproża.

Wieńce, wieńconadproża i rdzenie - monolityczne żelbetowe, zgodnie z częścią rysunkową projektu.

Zbrojenie wieńcy, wieńconadproży i rdzeni łączyć i odginać prostopadle na długości min. 50cm – niedopuszczalne jest łącznie prętów na styk.

#### • Słupy

Żelbetowe monolityczne, zgodnie z częścią rysunkową projektu.

#### • Nadproża.

Monolityczne żelbetowe, zgodnie z częścią rysunkową projektu.  
Prefabrykowane L19 i NKLL.

#### • Izolacje termiczne.

-dachu – płyta warstwowa z rdzeniem z pianki poliuretanowej, gr. 10 cm,  
-ścian zewnętrznych – płyta warstwowa z rdzeniem z pianki poliuretanowej, gr.8cm,

#### • Izolacje przeciwwilgociowe:

##### poziome i pionowe:

-pionowa na ścianach fundamentowych-IzoplastR+2B,  
-pozioma ścian fundamentowych – 2x papa asfaltowa na lepiku asfaltowym,



- **Elewacje.**  
Obowiązuje ujednolicona kolorystyka elewacji dla zespołu zabudowy w ramach działki. Ściany zewnętrzne pokryte tynkiem cienkowarstwowym.
- **Pokrycie dachu.**  
Pokrycie dachu z płyt warstwowych poliuretanowych, montowanych do konstrukcji nośnej dachu poprzez płatwie stalowe z profili zamkniętych. Stężenie dachowe za pomocą prętów stalowych  $d=12$  mm.
- **Obróbki dachu.**  
Projektowane obróbki dachu obejmują opierzenie oraz orynnowanie. Zastosować obróbki dachowe systemowe lub wykonać indywidualnie z blachy stalowej lub aluminiowej powlekanej.  
Rynny i rury spustowe z blachy powlekanej lub PVC.
- **Malowanie i powłoki zabezpieczające.**  
Elementy stalowe przed malowaniem farbami zewnętrznymi pokryć powłokami antykorozyjnymi.
- **Stolarka drzwiowa.**  
Projektowana brama garażowa segmentowa o wym. 450x350 cm oraz drzwi stalowe o wym. 205x100 cm
- **Posadzki.**  
Posadzka na gruncie betonowa wg rysunku przekroju.

**5. PODSTAWOWE PARAMETRY TECHNOLOGICZNE ORAZ WSPÓŁZALEŻNOŚCI URZĄDZEŃ I WYPOSAŻENIA ZWIĄZANEGO Z PRZEZNACZENIEM OBIEKTU I JEGO ROZWIĄZANAMI BUDOWLANymi (W PRZYPADKU ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO DOTYCZĄCEGO OBIEKTU BUDOWLANEGO USŁUGOWEGO LUB PRODUKCYJNEGO)**

Nie dotyczy

**6. ROZWIĄZANIA BUDOWLANE I TECHNICZNO - INSTALACYJNE, NAWIAZUJĄCE DO WARUNKÓW TERENU WYSTĘPUJĄCE WZDŁUŻ TRASY OBIEKTU (W PRZYPADKU ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO DOTYCZĄCEGO OBIEKTU BUDOWLANEGO LINIOWEGO)**

Nie dotyczy.

**7. ROZWIĄZANIA ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA BUDOWLANO - INSTALACYJNEGO ZAPEWNIAJĄCYCH UŻYTKOWANIE OBIEKTU BUDOWLANEGO ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM, TJ. INSTALACJI I URZĄDZEŃ BUDOWLANych:**

2. Ogrzewczych – nie dotyczy
3. Chłodniczych – nie dotyczy
4. Klimatyzacji – nie dotyczy

5. **Wentylacji grawitacyjnej, grawitacyjnej wspomaganej i mechanicznej**  
Wentylacja grawitacyjna: nawiew i wywiew w ścianach nośnych
6. **Wodociągowych i kanalizacyjnych – nie dotyczy**
7. **Gazowych – nie dotyczy.**
8. **Elektroenergetycznych – nie dotyczy**
9. **Telekomunikacyjnych – nie dotyczy.**
10. **Piorunochronnych – nie dotyczy.**
11. **Ochrony przeciwpożarowej – nie dotyczy.**

**8. SPOSÓB POWIĄZANIA INSTALACJI OBIEKTU BUDOWLANEGO, Z SIECIAMI ZEWNĘTRZNYMI WRAZ Z PUNKTAMI POMIAROWYMI, ZAŁOŻENIAMI PRZYJĘTYMI DO OBLICZEŃ INSTALACJI ORAZ PODSTAWOWE WYNIKI TYCH OBLICZEŃ, Z DOBOREM, RODZAJU I WIELKOŚCI URZĄDZEŃ**

Nie dotyczy

**9. ROZWIĄZANIA I SPOSÓB FUNKCJONOWANIA ZASADNICZYCH URZĄDZEŃ INSTALACJI TECHNICZNYCH, W TYM PRZEMYSŁOWYCH I ICH ZESPOŁÓW TWORZĄCYCH CAŁOŚĆ TECHNICZNO - UŻYTKOWĄ (W ZALEŻNOŚCI OD RODZAJU OBIEKTU BUDOWLANEGO)**

Nie dotyczy.

**10. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ**

Budynek gospodarczy kwalifikuje się do kategorii bezpieczeństwa pożarowego – PM o maksymalnej gęstości obciążenia ogniowego  $Q \leq 500 \text{ MJ/m}^2$  i klasy odporności ogniowej „E” – wg § 209 i 212 warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Jednakże nie stawia się wymogów odnośnie klasy odporności pożarowej budynków gospodarczych – wg § 213.

Dojazd do budynku służb ratowniczych poprzez zjazd indywidualny z drogi publicznej.

Do budynku nie jest wymagana typowa droga pożarowa.

W projektowanym budynku nie występują pomieszczenia zagrożone wybuchem.

**11. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNK**

Nie ma możliwości wykonania charakterystyki energetycznej. Budynek nie jest wyposażony w instalację grzewczą, wentylacyjną i chłodniczą. Budynek jest wyposażony w instalację oświetlenia wbudowaną. Charakterystyki energetyczne sporządza się jedynie dla budynku lub części budynku wyposażonych w instalację do ogrzewania lub chłodzenia. Wynika to z metodologii wyznaczania charakterystyki

energetycznej budynku lub części budynku uregulowanej w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 27 lutego 2015 r. w sprawie metodologii wyznaczania charakterystyki energetycznej budynku lub części budynku oraz świadectw charakterystyki energetycznej (Dz.U. z 2015 r. poz. 376, z 2017 r. poz. 22, z 2019 r. poz. 1829 oraz z 2023 r. poz.697).