

**PROJEKTOWANIE
ARCHITEKTONICZNO-KONSTRUKCYJNE
I OBSŁUGA INWESTYCJI**

mgr inż. Mateusz Gołąb
Al. Jana Pawła II 13
22-200 Włodawa
tel. 515 867 796
e-mail: mgolab.biuro@gmail.com

PROJEKT BUDOWLANY

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO: BUDOWA MAGAZYNU OBRONY CYWILNEJ

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: XVIII

ADRES INWESTYCJI:

JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: **GMINA WŁODAWA 061906_2**

OBRĘB EWIDENCYJNY: **SUSZNO 0011**

NR EWIDENCYJNY DZIAŁKI: **128/9, 128/10**

IDENTYFIKATOR DZIAŁKI EWIDENCYJNEJ: **061906_2.0011.128/9, 061906_2.0011.128/10**

INWESTOR:

GMINA WŁODAWA
AL. JANA PAWŁA II 22
22-200 WŁODAWA

ZESPÓŁ PROJEKTOWY				
ZAKRES I SPECJALNOŚĆ	FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NUMER UPRAWNIEŃ	PIECZĘĆ I PODPIS
ARCHITEKTONICZNA	PROJEKTANT	mgr inż. arch. Ewa Murgała	3/PKOKK/2023	
ARCHITEKTONICZNA	SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. arch. Adam Paradowski	163/LBOKK/2016	
KONSTRUKCYJNO- BUDOWLANA, INŻYNIERYJNA DROGOWA	PROJEKTANT	mgr inż. Mateusz Gołąb	LUB/0003/PBKb/20 LUB/0171/PBD/24	
KONSTRUKCYJNO- BUDOWLANA	SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. arch. Magdalena Gołąb	LUB/0287/PWBKb/18	
INSTALACYJNA SANITARNA	PROJEKTANT	mgr inż. Łukasz Witkowicz	LUB/0277/PWOS/12	
INSTALACYJNA SANITARNA	SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Tomasz Wójtowicz	LUB/0001/PWOS/11	
INSTALACYJNA ELEKTRYCZNA	PROJEKTANT	mgr inż. Franciszek Brzozowski	LUB/0081/PWOE/08	
INSTALACYJNA ELEKTRYCZNA	SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Artur Kędzierawski	LUB/0024/PWOE/05	

**PROJEKTOWANIE
ARCHITEKTONICZNO-KONSTRUKCYJNE
I OBSŁUGA INWESTYCJI**

mgr inż. Mateusz Gołąb
Al. Jana Pawła II 13
22-200 Włodawa
tel. 515 867 796
e-mail: mgolab.biuro@gmail.com

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO: BUDOWA MAGAZYNU OBRONY CYWILNEJ

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: XVIII

ADRES INWESTYCJI:

JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: **GMINA WŁODAWA 061906_2**

OBRĘB EWIDENCYJNY: **SUSZNO 0011**

NR EWIDENCYJNY DZIAŁKI: **128/9, 128/10**

IDENTYFIKATOR DZIAŁKI EWIDENCYJNEJ: **061906_2.0011.128/9, 061906_2.0011.128/10**

INWESTOR:

GMINA WŁODAWA
AL. JANA PAWŁA II 22
22-200 WŁODAWA

ZESPÓŁ PROJEKTOWY				
ZAKRES I SPECJALNOŚĆ	FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NUMER UPRAWNIENI	PIECZĘĆ I PODPIS
ARCHITEKTONICZNA	PROJEKTANT	mgr inż. arch. Ewa Murgała	3/PKOKK/2023	
ARCHITEKTONICZNA	SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. arch. Adam Paradowski	163/LBOKK/2016	
KONSTRUKCYJNO- BUDOWLANA, INŻYNIERYJNA DROGOWA	PROJEKTANT	mgr inż. Mateusz Gołąb	LUB/0003/PBKb/20 LUB/0171/PBD/24	
KONSTRUKCYJNO- BUDOWLANA	SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. arch. Magdalena Gołąb	LUB/0287/PWBKb/18	
INSTALACYJNA SANITARNA	PROJEKTANT	mgr inż. Łukasz Witkiewicz	LUB/0277/PWOS/12	
INSTALACYJNA SANITARNA	SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Tomasz Wójtowicz	LUB/0001/PWOS/11	
INSTALACYJNA ELEKTRYCZNA	PROJEKTANT	mgr inż. Franciszek Brzozowski	LUB/0081/PWOE/08	
INSTALACYJNA ELEKTRYCZNA	SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Artur Kędzierawski	LUB/0024/PWOE/05	

Włodawa, 6 listopada 2025r.

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU – CZĘŚĆ OPISOWA

STRONA TYTUŁOWA.....	1
SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA	2
KOPIE UPRAWNIENI BUDOWLANYCH I ZAŚWIADCZEŃ PIIB SPORZĄDZAJĄCYCH PROJEKT	4
OŚWIADCZENIE.....	21
OPIS TECHNICZNY	22
DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU	22
1. DANE OGÓLNE.....	22
2. PODSTAWA OPRACOWANIA	22
3. PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	22
4. OPIS ISTNIEJĄCEGO STANU ZAGOSPODAROWANIA TERENU	24
5. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	25
5.1. Urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi.....	25
5.2. Sposób odprowadzania lub oczyszczania ścieków	25
5.3. Układ komunikacyjny.....	25
5.4. Sposób dostępu do drogi publicznej.....	26
5.5. Parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu.....	27
5.6. Ukształtowanie terenu i układ zieleni.....	27
5.7. Sposób odprowadzania wód roztopowych i opadowych	28
6. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI.....	28
7. RODZAJ OGRANICZEŃ I ZAKAZY W ZABUDOWIE I ZAGOSPODAROWANIU TERENU WYNIKAJĄCE Z USTALEŃ DECYZJI O USTALENIU LOKALIZACJI INWESTYCJI CELU PUBLICZNEGO.....	28
8. INFORMACJA O WPISIE DO REJESTRU ZABYTKÓW LUB GMINNEJ EWIDENCJI ZABYTKÓW LUB LOKALIZACJI INWESTYCJI NA OBSZARZE OBJĘTYM OCHRONĄ KONSERWATORSKĄ	29
9. INFORMACJA O WPŁYWIE EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA DZIAŁKĘ LUB TEREN ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	30
10. INFORMACJA O CHARAKTERZE, CECHACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH I ICH OTOCZENIA	30
11. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ, W SZCZEGÓLNOŚCI O DROGACH POŻAROWYCH ORAZ PRZECIWPOŻAROWEMU ZAOPATRZENIU W WODĘ, WRAZ Z ICH PARAMETRAMI TECHNICZNYMI	31
12. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU	38

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU – CZĘŚĆ RYSUNKOWA

TYTUŁ RYSUNKU	NR RYSUNKU	SKALA	STRONA
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	Z-01	1:500	40

KOPIE UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH I ZAŚWIADCZEŃ PIIB SPORZĄDZAJĄCYCH PROJEKT



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

PODKARPACKA OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Znak sprawy: PKOKK-3/21/2022

Rzeszów, dnia 02.06.2023 r.

DECYZJA nr 3/PKOKK/2023

Na podstawie art. 11 i 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz. U. z 2023 r. poz. 551), w związku z art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 1, 2 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 1 oraz art. 15a ust. 1 i 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2023 r. poz. 682 ze zm.), zgodnie z art. 104 i 107 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2023 r. poz. 775 ze zm.) po przeprowadzeniu na wniosek z dnia 18.08.2022 r. postępowania kwalifikacyjnego, które potwierdziło posiadanie przez Wnioskodawczynię odpowiedniego wykształcenia technicznego i odbycie wymaganej praktyki zawodowej oraz po uzyskaniu pozytywnego wyniku egzaminu,

Pani mgr inż. arch. Ewa Klaudia Murgała

urodzona w dniu 04.08.1995 r. we Włodawie,

otrzymuje

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE W SPECJALNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ
DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ**

Niniejsze uprawnienia upoważniają do: projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i technicznych oraz sprawowania nadzoru autorskiego, sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

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

Skład orzekający Podkarpackiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

- | | |
|--------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Przewodniczący Komisji: | mgr inż. arch. Marek Laskoś |
| 2. Wiceprzewodniczący Komisji: | mgr inż. arch. Adam Kardyś |
| 3. Wiceprzewodniczący Komisji: | mgr inż. arch. Władysław Boczkaj |
| 4. Sekretarz Komisji: | mgr inż. arch. Paweł Delikat |
| 5. Członek Komisji: | mgr inż. arch. Stanisław Hatabuz |
| 6. Członek Komisji: | mgr inż. arch. Grzegorz Kalita |
| 7. Członek Komisji: | mgr inż. arch. Grzegorz Słapiński |



Pouczenie:

Od powyższej decyzji przysługuje Pani odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów RP, za pośrednictwem Podkarpackiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji. Wnioskodawcy przysługuje prawo do zrzeczenia się odwołania, skutkującego tym, że w dniu doręczenia oświadczenia w tej sprawie, decyzja stanie się ostateczna i prawomocna.

Otrzymują:

1. Pani mgr inż. arch. Ewa Klaudia Murgała, zam. 37-450 Stalowa Wola, ul. Wałowa 19/17
2. a/a

Do wiadomości:

1. Podkarpacka Okręgowa Rada Izby Architektów RP

Informacja: Numer niniejszej decyzji stanowi jednocześnie numer ewidencyjny uprawnień.

35-064 Rzeszów, ul. Rynek 8. Tel. (0-17) 86 22 889. E-mail: podkarpacka@izbaarchitektow.pl. NIP: 813-32-70-441
Regon: 017466395-00146 Konto: Bank PKO BP SA I O/Rzeszów Nr 20 1020 4391 0000 6202 0002 7334



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Podkarpacka Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Podkarpacka Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Ewa Klaudia Murgała

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **3/PKOKK/2023**, jest wpisana na listę członków Podkarpackiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **PK-0553**.

Członek czynny od: 25-08-2023 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 02-01-2025 r. Rzeszów.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-12-2025 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Grzegorz Ruszel, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

PK-0553-2E89-3A2D-FCYC-2BED

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

LUBELSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW RP
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Znak sprawy: 129/LBOKK/2016

Lublin, dnia 29 czerwca 2016 r.

DECYZJA nr 163/LBOKK/2016

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz. U. z 2013r. poz.932 z późn. zm.) 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 dnia 8 marca 2016r. poz. 290 tekst jedn.), zgodnie z art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z dnia 7 stycznia 2016r., poz. 23 tekst jedn.)

stwierdza się, że

Pan mgr inż. arch. Adam Paradowski

urodzony w dniu 13 czerwca 1987 r. we Włodawie

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

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności architektonicznej do projektowania 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) sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.**

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

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

- | | |
|------------------------------|-------------------|
| 1. Przewodniczący OKK | Mirosław Załuski |
| 2. Wiceprzewodniczący OKK .. | Krzysztof Korona |
| 3. Sekretarz OKK | Joanna Muzykowska |
| 4. Członek OKK | Ali Mchawrab |
| 5. Członek OKK | Anna Warda |
| 6. Członek OKK | Andrzej Zubala |

Otrzymują:

1. Wnioskodawca: Adam Paradowski
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Lubelska Okręgowa Rada Izby Architektów RP
4. a/a



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Lubelska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Lubelska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Adam Paradowski

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **163/LBOKK/2016**, jest wpisany na listę członków Lubelskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **LB-0305**.

Członek czynny od: 25-08-2016 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 13-12-2024 r. Lublin.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2025 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Andrzej Kasprzak, Przewodniczący Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

LB-0305-4A6F-E41B-8BBB-3C79

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

Lublin, dnia 13 października 2020 r.

LUB/OKK/7131/71/2020

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (t.j. Dz.U. z 2019 r., poz. 1117 z późn. zm.) i art. 12 ust. 2 i ust. 3, art. 12 ust. 4c pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 2 oraz art. 15a ust. 1 i 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 z późn. zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Mateusz GOŁĄB

magister inżynier

urodzony dnia 17 września 1991 r. we Włodawie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewidencyjny: LUB/0003/PBKb/20

*do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej*

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 256 z późn. zm.), zwanej dalej „K. p. a.” odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwołanie decyzji.

Pouczenie :

Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Lublinie, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.


Zgodnie z treścią art. 127a K. p. a.:

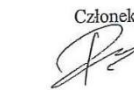
§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

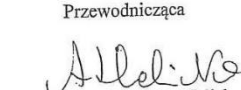
§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługują prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Członek

inż. Janusz Fronczyk

Członek

dr inż. Stanisław Plechawski

Przewodnicząca

prof. dr hab. inż. Anna Halicka

Otrzymują:

1. Pan Mateusz GOŁĄB
ul. Chelmska 21A/27
22-200 Włodawa
2. Okręgowa Rada Lubelskiej
Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego



Lublin, dnia 6 grudnia 2024 r.

LOIIB.OKK.7132/197/24

DECYZJA

Na podstawie: art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (t.j. Dz. U. z 2023 r., poz. 551), art. 12 ust. 1, 2 i 3, ust. 4c pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 3 lit. b oraz art. 15a ust. 1 i 9 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j.: Dz. U. z 2024 r. poz. 725) w związku z art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 572, zwanej dalej „K.p.a.”), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Mateusz GOŁĄB

magister inżynier

ur. dnia 17 września 1991 r. we Włodawie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewidencyjny: LUB/0171/PBD/24

*do projektowania bez ograniczeń
w specjalności inżynierskiej drogowej*

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwozie decyzji.

Pouczenie:

Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Lublinie, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Zgodnie z treścią art. 127a K.p.a.:

§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Członek

dr inż. Marcin Górecki

Członek

inż. Jerzy Kamiński

Przewodniczący

mgr inż. Piotr Miduch

Otrzymują:

1. Pan Mateusz GOŁĄB
ul. Chelmska 21A/27
22-200 Włodawa

2. Okręgowa Rada Lubelskiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
LUB-C2E-9M2-3ZC *

Pan Mateusz Gołąb o numerze ewidencyjnym LUB/BO/0028/19
adres zamieszkania Różanka m. Hr. Augusta 4, 22-200 Włodawa
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2025-01-01 do 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-12-11 roku przez:

Joanna Gieroba, Przewodniczący Rady Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



Lublin, dnia 4 grudnia 2018 r.

LOIIB.OKK.7131/414-7132/414/2018

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (t.j. Dz.U. z 2016 r., poz. 1725 z późn. zm.) i art. 12 ust. 2 i ust. 3, art. 12 ust. 4c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz.U. z 2018 r. poz. 1202 z późn. zm.), § 10 i § 12 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2014 r. poz. 1278), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pani Magdalena KOZŁOWSKA

magister inżynier

urodzona dnia 14 lipca 1991 r. we Włodawie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewidencyjny: LUB/0287/PWBKb/18

*do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej*

UZASADNIENIE


W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a (t.j.: Dz.U. z 2018 r. poz. 2096 z późn. zm.) odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie :

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia. Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego:
§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.
§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.
W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodnicząca


prof. dr hab. inż. Anna Halicka

Członek

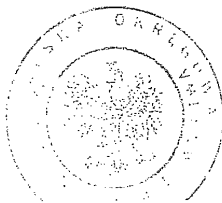

dr inż. Stanisław Plechawski

Członek


inż. Janusz Fronczyk

Otrzymują:

1. Pani Magdalena KOZŁOWSKA
ul. Kwiatowa 40
22-234 Urszulin
2. Okręgowa Rada Lubelskiej
Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego





Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
LUB-WZZ-WG9-6KM *

Pani Magdalena Gołąb o numerze ewidencyjnym LUB/BO/0027/19
adres zamieszkania ul. Kwiatowa 40, 22-234 Urszulin
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2025-01-01 do 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-12-11 roku przez:

Joanna Gieroba, Przewodniczący Rady Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.





LUBELSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Lublin, dnia 4 grudnia 2012 r.

LOIIB.OKK.7131/124-7132/124/12

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt. 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów / Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm./, art. 13 ust. 1 pkt. 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane / tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 /, § 11 ust. 1 pkt. 1, i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / Dz. U. Nr 83, poz. 578 /, oraz art. 104 § 1 Kodeksu postępowania administracyjnego / Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm. /

stwierdzamy, że

Pan Łukasz WITKOWICZ

magister inżynier

urodzony dnia 2 maja 1982 r. w Białej Podlaskiej

otrzymał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewidencyjny : LUB/0277/PWOS/12

*do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych*

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego / Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm. / odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy – Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Lublinie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Członek

inż. Lech Dec

Członek

inż. Andrzej Adamszyk

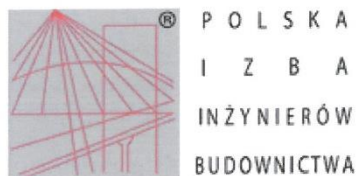
Przewodniczący

dr inż. Kazimierz Bonetyński

Otrzymują:

1. Pan Łukasz Witkowiec
ul. Ogrodowa 4,
21-509 Kodeń
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
3. a/a





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-68S-M83-66C *

Pan Łukasz Witkowicz o numerze ewidencyjnym LUB/IS/0069/13
adres zamieszkania ul. Ogrodowa 4, 21-509 Kodeń
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2025-01-01 do 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-12-05 roku przez:

Joanna Gieroba, Przewodniczący Rady Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.





LUBELSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

LOIIB.OKK.7131/78-7132/78/11

Lublin, dnia 25 maja 2011 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt. 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów / Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm./, art. 13 ust. 1 pkt. 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane / tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 /, § 11 ust. 1 pkt. 1, i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / Dz. U. Nr 83, poz. 578 /, oraz art. 104 § 1 Kodeksu postępowania administracyjnego / Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm. /

stwierdzamy, że

Pan Tomasz Przemysław WÓJTOWICZ

magister inżynier

urodzony dnia 30 października 1979 r. w Bełżycach

otrzymał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewidencyjny : LUB/0001/PWOS/11

*do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych*

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego / Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm. / odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy – Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Lublinie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Członek

inż. Lech Dec

Członek

inż. Andrzej Adamczuk

Przewodniczący

dr inż. Kazimierz Bonetyński

Otrzymują:

1. Pan Tomasz Wójtowicz
ul. Wilczyńskiego 16,
24-200 Bełżyce
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
3. a/a





P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-IGH-UFG-5P5 *

Pan Tomasz Przemysław Wójtowicz o numerze ewidencyjnym LUB/IS/0293/11
adres zamieszkania ul. Wilczyńskiego 16, 24-200 Bełżyce
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2025-01-01 do 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2025-01-17 roku przez:

Joanna Gieroba, Przewodniczący Rady Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



Weryfikacja poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu możliwa jest za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Lublin, dnia 27 maja 2008 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt. 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów /Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm./, art. 13 ust. 1 pkt. 112, art. 14 ust. 1 pkt. 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm./, oraz § 12, § 15 i § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 i art. 104 § 1 Kodeksu postępowania administracyjnego /Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm./

stwierdzamy, że

Pan Franciszek Ignacy BRZOSOWSKI

magister inżynier

urodzony dnia 1 lutego 1960 r. w Dubecznie

otrzymał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewidencyjny : LUB/0081/PWOE/08

*do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalność instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych*

UZASADNIENIE

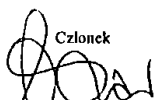
W związku z uwzględnieniem w całości zadania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego /Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm./ odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

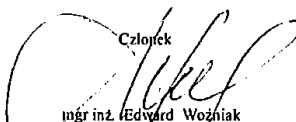
Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrócie decyzji.


POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy – Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis dna listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Lublinie w terminie 14 dnia od daty jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej


Członek
mgr inż. Maria Kosler


Członek
mgr inż. Edward Woźniak

Przewodniczący
Składu Orzekającego OKK.

dr inż. Bolesław Horyński

Otrzymują:

1. Pan Franciszek Brzozowski
ul. Ziemowita 14
22-200 Wodawa
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
3. a/a





P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-CCL-IG9-IKL *

Pan Franciszek Brzozowski o numerze ewidencyjnym LUB/IE/2638/01
adres zamieszkania ul. Ziemowita 14, 22-200 Włodawa
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2025-01-01 do 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-12-09 roku przez:

Joanna Gieroba, Przewodniczący Rady Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

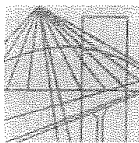
§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



Elektroniczny podpis
Joanna Gieroba
Przewodniczący Rady
Lubelskiej Okręgowej Izby
Inżynierów Budownictwa



LUBELSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Lublin, dnia 1 czerwca 2005 r.

LOIBB.OKK.7131 /6 - 7132 /35 / 05

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt. 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów / Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm. /, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt. 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt. 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane / tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126 z późn. zm. / oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / Dz. U. z 1995 r. Nr 8, poz. 38, z późn. zm. /

Lubelska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

nadaje

Panu Arturowi KĘDZIERAWSKIEMU

magistrowi inżynierowi

urodzonemu dnia 12 kwietnia 1974 r. we Włodawie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewidencyjny : LUB/0024/PW0E/05

***do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych***

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości zadania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Lublinie w terminie 14 dnia od daty jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący
Składu orzekającego OKK

dr inż. Bolesław Horyński

Członek

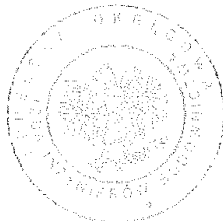
mgr inż. Krzysztof Majchrzak

Członek

mgr inż. Kazimierz Stelmaszczuk

Otrzymują:

1. Pan Artur Kędzierawski
ul. Chelmska 10/34
22-200 Włodawa
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
3. a/a





P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-5H5-NI2-2E4 *

Pan Artur Kędzierawski o numerze ewidencyjnym LUB/IE/0410/05
adres zamieszkania Suszno ul. Storczykowa 12, 22-200 Włodawa
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2025-01-01 do 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-12-09 roku przez:

Joanna Gieroba, Przewodniczący Rady Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



**PROJEKTOWANIE
ARCHITEKTONICZNO-KONSTRUKCYJNE
I OBSŁUGA INWESTYCJI**

mgr inż. Mateusz Gołąb
Al. Jana Pawła II 13
22-200 Włodawa
tel. 515 867 796
e-mail: mgolab.biuro@gmail.com

**OŚWIADCZENIE
projektanta o sporządzeniu projektu budowlanego
zgodnie z obowiązującymi przepisami
i zasadami wiedzy technicznej**

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane niniejszym oświadczam, że **projekt zagospodarowania terenu** dotyczący **budowy magazynu obrony cywilnej** lokalizowanego w **msc. Suszno, gm. Włodawa** na działkach nr ewid. **128/9, 128/10**, obręb **Suszno 0011** został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Osoby posiadające uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności, biorące udział w opracowaniu projektu:

Imię i nazwisko	Nr uprawnień lub nr decyzji nadającej uprawnienia
mgr inż. arch. Ewa Murgała	3/PKOKK/2023 - architektura
mgr inż. Mateusz Gołąb	LUB/0003/PBKb/20 – konstrukcje budowlane LUB/0171/PBD/24 – inżynierska drogową
mgr inż. Łukasz Witkiewicz	LUB/0277/PWOS/12 – instalacje sanitarne
mgr inż. Franciszek Brzozowski	LUB/0081/PWOE/08 – instalacje elektryczne

Projektanci sprawdzający, którzy dokonali sprawdzenia projektu:

Imię i nazwisko	Nr uprawnień lub nr decyzji nadającej uprawnienia
mgr inż. arch. Adam Paradowski	163/LBOKK/2016 - architektura
mgr inż. arch. Magdalena Gołąb	LUB/0287/PWBKb/18 – konstrukcje budowlane
mgr inż. Tomasz Wójtowicz	LUB/0001/PWOS/11 – instalacje sanitarne
mgr inż. Artur Kędzierawski	LUB/0024/PWOE/05 – instalacje elektryczne

.....
(podpis projektanta)

Numer uprawnień budowlanych: LUB/0003/PBKb/20

Włodawa, 6 listopada 2025r.

OPIS TECHNICZNY

DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. DANE OGÓLNE

Adres inwestycji:

Suszno, gm. Włodawa, dz. nr ewid. 128/9, 128/10

Inwestor:

Gmina Włodawa

Al. Jana Pawła II 22

22-200 Włodawa

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- 1.1. Zlecenie Inwestora.
- 1.2. Wycinek mapy zasadniczej w skali 1:500.
- 1.3. Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego nr 15/2025 (znak GP.6733.15.2025.GI) z dnia 12.12.2025r. wydana przez Wójta Gminy Włodawa.
- 1.4. Projekt architektoniczno-budowlany budowy magazynu obrony cywilnej.
- 1.5. Obowiązujące przepisy i normy.
- 1.6. Projekt wykonano na podstawie Rozporządzenia Ministra Rozwoju w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego z dnia 18 września 2020r. (Dz. U. z 2020 r. poz. 1609 z późn. zm).

3. PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Przedmiotowa inwestycja będzie obejmowała budowę magazynu obrony cywilnej, lokalizowanego w msc. Suszno, gm. Włodawa na nieruchomości składającej się z dz. nr ewid. 128/9 i 128/10.

Przeznaczeniem obiektu będzie: przyjęcie oraz magazynowanie zasobów obrony cywilnej. Budynek zaliczono do strefy pożarowej PM o obciążeniu do 500MJ/m². W budynku nie będą przechowywane materiały łatwopalne.

W zakres inwestycji wchodzi wykonanie:

- Magazynu obrony cywilnej
- Utwardzeń terenu
- Ogródzenia terenu wraz z wjazdem bramowym i furtkami

- Niezbędnych przyłączy i instalacji wewnętrznych i zewnętrznych: elektrycznej (w tym instalacja PV wraz z magazynem energii), wodociągowej, kanalizacyjnej, c.o., instalacji odgromowej oraz wentylacyjnej

Projektowany budynek będzie budynkiem magazynowym o bryle prostopadłościennej, przykrytej dachem dwuspadowym. Kubaturę budynku podzielono na dwie strefy: strefę magazynową, w której utrzymywana będzie temperatura min. 5°C oraz strefę biura z zapleczem socjalnym, w której utrzymywana będzie temperatura min. 18°C. Budynek nie będzie przeznaczony na pobyt ludzi, w budynku nie przewiduje się pomieszczeń na stały lub czasowy pobyt ludzi. Obsługa magazynu i związana z tym praca biurowa będzie miała charakter dorywczy, nie przewiduje się miejsc stałej pracy.

Część socjalno-biurowa zlokalizowana będzie w południowo-wschodniej części magazynu dla osoby obsługującej magazyn. Składać się będzie z pomieszczenia biurowego z aneksem socjalnym oraz WC. Pracownik obsługujący magazyn nie będzie miał tutaj zorganizowanego miejsca stałej pracy. Obsługa magazynu będzie doraźna, tylko w przypadku przyjmowania i wydawania materiałów.

Część magazynowa budynku składać się będzie z dwóch pomieszczeń. Na rzutach przedstawiono ustawienie regałów uzgodnione z użytkownikiem, zaregałowanie będzie mogło ulec zmianie podczas użytkowania obiektu. Dodatkowo w części magazynowej w pom. 0.4 zaprojektowano szafę porządkową oraz zlew gospodarczy.

Projektowany budynek magazynu obrony cywilnej będzie obiektem parterowym o konstrukcji stalowej prostej. Podstawowym elementem konstrukcyjnym jest rama płaska o węzłach sztywnych połączona na sztywno z fundamentem.

Rozpiętość osiowa ram wynosi 12,00m, rozstaw osiowy ram 5,00m, całkowita długość budynku to 20,40m, a szerokość 12,57m.

Konstrukcję nośną zaprojektowano ze stali S275, rygle oraz słupy z profili walcowanych IPE330. Połączenia elementów konstrukcyjnych za pomocą śrub sprężających M24 klasy 8.8. Stężenia pościowe oraz ściennie zaprojektowano z prętów Ø16 łączonych śrubami rzymskimi. Słupy zakotwione w fundamencie sztywno kotwami wklejanymi M20 oraz M16 ze stali 8.8. Poszycie ścian będzie stanowić płyta warstwowa z rdzeniem z pianki PIR gr. 12cm w układzie poziomym mocowana do słupów stalowych IPE330 w rozstawie 5,0m. Słupy pośrednie ścian szczytowych z profili RP150x100x5 oraz ściany szczytowej wewnętrznej z profili RP120x100x4. Ryglówka ścienna w postaci profili prostokątnych i kwadratowych RP120x140x4 oraz RK100x3.

Dach nad budynkiem dwuspadowy o kącie nachylenia 15°. Poszycie dachu z płyty warstwowej z rdzeniem z pianki PIR gr. 15cm na płatwiach stalowych z kształtowników zimnogiętych Z200x68/60x2,5 ze stali S350GD w rozstawie 1,21m. Tężniki między płatwiami zaprojektowano z prętów stalowych Ø12 łączonych śrubami rzymskimi.

W ramach inwestycji projektuje się wykonanie niezbędnych instalacji wewnętrznych: instalacji wodociągowej, kanalizacyjnej sanitarnej, elektrycznej, oświetleniowej, fotowoltaicznej (PV) wraz z magazynem energii oraz odgromowej i wentylacyjnej.

W ramach inwestycji projektuje się wykonanie niezbędnych instalacji zewnętrznych: instalacji kanalizacyjnej sanitarnej, elektrycznej wewnętrznej linii zasilającej (wg odrębnego opracowania).

W ramach inwestycji objętej opracowaniem planuje się wykonanie niezbędnej infrastruktury technicznej: wykonanie przyłączy wodociągowego, kanalizacyjnego, elektroenergetycznego (wg odrębnych opracowań), wykonanie sieci wodociągowej wraz z hydrantem p.poż. DN80 (wg odrębnego opracowania).

Ponadto w ramach inwestycji projektuje się wycinkę drzew i krzewów będących w kolizji z inwestycją.

4. OPIS ISTNIEJĄCEGO STANU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Działki nr ewid. 128/9 i 128/10 położone są w msc. Suszno, gm. Włodawa. Działki inwestycyjne są wolne od zabudowy, teren inwestycji jest częściowo ogrodzony. Na nieruchomości znajduje się boisko sportowe.

Przedmiotowy teren inwestycji o funkcji usług publicznych. Teren inwestycji nie jest wyposażony w infrastrukturę techniczną. Od strony północnej, wschodniej i zachodniej teren inwestycji jest ogrodzony. Przez działkę od strony północnej i wschodniej przebiega doziemna sieć kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej (tłoczącej).

Sąsiednie działki zabudowane są budynkami kultury (świetlica wiejska) usługowo-handlowymi, mieszkalnymi jednorodzinnymi oraz są wolne od zabudowy.

Przedmiotowe działki znajdują się w bezpośrednim sąsiedztwie działek nr ewid. 128/3, 128/8, 128/11, 129/1, 129/3, 129/4 oraz działek drogowych nr ewid. 127 (droga powiatowa – ul. Poleska) oraz nr ewid. 185 (droga wewnętrzna gminna – ul. Jutrzenki).

Działki inwestycyjne posiadają bezpośredni dostęp do drogi publicznej powiatowej – ul. Poleska (dz. nr ewid. 127) oraz pośredni dostęp do drogi wojewódzkiej nr 816 (dz. nr ewid. 14 – ul. Różaniecka) za pośrednictwem drogi gminnej wewnętrznej – ul. Jutrzenki (dz. nr ewid. 185).

5. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

5.1. Urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi

Działki inwestycyjne nie są wyposażone w infrastrukturę techniczną.

Przez działkę od strony północnej i wschodniej przebiega doziemna sieć kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej (tłoczącej).

Projektuje się wewnętrzną linię zasilającą do projektowanego wg odrębnego opracowania przyłącza elektroenergetycznego z siecią eN wraz ze złączem licznikowym. Ponadto, projektuje się wg odrębnego opracowania sieć wodociągową i przyłącze wodociągowe na warunkach zarządcy sieci. Projektuje się również zewnętrzną instalację kanalizacyjną oraz wg odrębnego opracowania przyłącze kanalizacyjne na warunkach zarządcy sieci.

Przyłącza: elektroenergetyczne z siecią eN wraz ze złączem licznikowym, sieć i przyłącze wodociągowe oraz kanalizacyjne projektowane wg odrębnych opracowań na warunkach zarządcy przedmiotowych sieci.

Projektuje się wykonanie od strony południowej nieruchomości wzdłuż dz. nr ewid. 185 (ul. Jutrzenki) ogrodzenie panelowe typu 3D o wysokości 1,53m i szerokości 2,50m, Ø5mm z cokołem betonowym. Konstrukcja ogrodzenia stalowa w postaci słupów z profili 40x60x3mm, w rozstawie osiowym co 2,60m. Brama wjazdowa przesuwana o konstrukcji stalowej, szerokości 5,00m. Obok bramy wjazdowej projektuje się również furtkę o szerokości 1,20m.

5.2. Sposób odprowadzania lub oczyszczania ścieków

Ścieki bytowe odprowadzane będą do gminnej sieci kanalizacji sanitarnej projektowanym wg odrębnego opracowania przyłączem kanalizacyjnym rurami PCV160 oraz odcinkiem zewnętrznej instalacji kanalizacyjnej.

5.3. Układ komunikacyjny

Główne wejście do projektowanego budynku znajdować się będzie od strony północno-zachodniej. Ponadto, od strony północno-wschodniej znajdować się będą dwie bramy wjazdowe. Obsługa komunikacyjna odbywać się będzie od strony drogi wewnętrznej gminnej - ul. Jutrzenki, za pośrednictwem zjazdu zwykłego z drogi gminnej projektowanego wg odrębnego opracowania. Działka nie jest wyposażona w wewnętrzne drogi dojazdowe i ciągi pieszo-jezdne.

Projektuje się wykonanie utwardzeń terenu z kostki betonowej. Nie przewiduje się barier architektonicznych uniemożliwiających poruszanie się osób niepełnosprawnych.

Warstwy utwardzeń opaski odwadniającej i chodników:

- kostka brukowa typu holland gr. 6cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 4cm
- podbudowa z GSC Rm=2,5MPa gr. 12cm
- podsypka piaskowa zagęszczona mechanicznie $I_s \geq 0,98$ gr. 15cm

Utwardzenia dojeżdżających pieszych i opaski odwadniającej wykończone obrzeżami trawnikowymi betonowymi 6x20cm.

Ilość projektowanych utwardzeń z kostki betonowej gr. 6cm: 42,00m²

Długość obrzeża 6x20x100cm: 62,00mb

Warstwy utwardzeń ciągów pieszo-jezdnych:

- kostka betonowa typu behaton bezfazowa gr. 8cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 4cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 0-31,5mm gr. 15cm
- podbudowa z GSC Rm=5,0MPa gr. 15cm
- podsypka piaskowa zagęszczona mechanicznie $I_s \geq 0,98$ gr. 10cm

Ilość projektowanych utwardzeń z kostki betonowej gr. 8cm: 220,50m²

Długość opornika 12x25x100cm: 64,50mb

5.4. Sposób dostępu do drogi publicznej

Działki inwestycyjne posiadają bezpośredni dostęp do drogi publicznej powiatowej – ul. Poleska (dz. nr ewid. 127) oraz pośredni dostęp do drogi wojewódzkiej nr 816 (dz. nr ewid. 14 – ul. Różaniecka) za pośrednictwem drogi gminnej wewnętrznej – ul. Jutrzenki (dz. nr ewid. 185).

Parametry techniczne drogi publicznej powiatowej – ul. Poleska (dz. nr ewid. 127):

- Szerokość w liniach rozgraniczających: ok. 12,00m
- Nieprzekraczalna linia zabudowy – w odległości 12,0m od zewnętrznej krawędzi jezdni drogi powiatowej (ul. Poleska)

Parametry technicznie drogi wewnętrznej gminnej – ul. Jutrzenki (dz. nr ewid. 185):

- Szerokość w liniach rozgraniczających: 5,00m
- Nieprzekraczalna linia zabudowy – w odległości 10,0m od granicy działki nr ewid. 185

5.5. Parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu

Działka inwestycyjna nie jest wyposażona w infrastrukturę techniczną.

Przez działkę od strony północnej i wschodniej przebiega doziemna sieć kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej (tłoczącej).

Projektuje się wewnętrzną linię zasilającą do projektowanego wg odrębnego opracowania przyłącza elektroenergetycznego z siecią eN wraz ze złączem licznikowym. Ponadto, projektuje się wg odrębnego opracowania sieć wodociągową i przyłącze wodociągowe na warunkach zarządcy sieci. Projektuje się również zewnętrzną instalację kanalizacyjną oraz wg odrębnego opracowania przyłącze kanalizacyjne na warunkach zarządcy sieci.

Przyłącza: elektroenergetyczne z siecią eN wraz ze złączem licznikowym, sieć i przyłącze wodociągowe oraz kanalizacyjne projektowane wg odrębnych opracowań na warunkach zarządcy przedmiotowych sieci.

Projektuje się wewnętrzną linię zasilającą kablem ziemnym YAKXs 4x25mm² do projektowanego wg odrębnego opracowania przyłącza elektroenergetycznego z siecią eN wraz ze złączem licznikowym, przyłącze wodociągowe rurą PE32 i przyłącze kanalizacyjne rurą PCV160 na warunkach zarządcy przedmiotowych sieci wraz z zewnętrzną instalacją kanalizacyjną.

W ramach inwestycji projektuje się również wg odrębnego opracowania odcinek sieci wodociągowej rurą PE110 oraz hydrant p.poż DN80.

Przyłącza: elektroenergetyczne z siecią eN wraz ze złączem licznikowym, wodociągowe oraz kanalizacyjne projektowane wg odrębnych opracowań na warunkach zarządcy przedmiotowych sieci.

5.6. Ukształtowanie terenu i układ zieleni

Teren działek o naturalnym nachyleniu w kierunku północno-wschodnim. Na działkach rzędne wysokościowe oscylują w przedziale 158,90÷159,40m n.p.m. Projektowany poziom $\pm 0,00$ „zero” budynku będzie wynosić 159,50m n.p.m.

W ramach inwestycji zostanie wykonana niwelacja terenu z odpowiednim wyprofilowaniem spadków zapewniających odprowadzanie wód roztopowych i opadowych na teren zielony, nieutwardzony działki Inwestora.

Na działce znajdują się nasadzenia drzew i krzewów. W ramach projektu zostaną wycięte drzewa i krzewy będące w kolizji z inwestycją.

5.7. Sposób odprowadzania wód roztopowych i opadowych

Wody roztopowe odprowadzana będą teren zielony nieutwardzony działki Inwestora. Wody opadowe odprowadzane będą za pośrednictwem projektowanego odwodnienia dachu w postaci rynien i rur spustowych, a także projektowanej opaski odwadniającej wokół budynku, na teren zielony nieutwardzony działki Inwestora.

6. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

POWIERZCHNIA	m ² (%)
Nieruchomości	5689,00m ² (100%)
Zabudowy budynku magazynu obrony cywilnej	256,43m ² (4,51%)
Maksymalna intensywność zabudowy	256,43m ² (0,05 ≤ 0,10)
Maksymalna nadziemna intensywność zabudowy	256,43m ² (0,05 ≤ 0,10)
Minimalna nadziemna intensywność zabudowy	256,43m ² (0,05 ≥ 0,005)
Powierzchnia zabudowy	256,43m ² (4,51 ≤ 50,00%)
Istniejące utwardzenia terenu	450,50m ² (7,92%)
Projektowanych utwardzeń (opaski odwadniające, ciągi pieszo-jezdne i chodniki)	265,50m ² (4,66%)
Powierzchnia biologicznie czynna	4716,57m ² (82,91% ≥ 30,00%)

7. RODZAJ OGRANICZEŃ I ZAKAZY W ZABUDOWIE I ZAGOSPODAROWANIU TERENU WYNIKAJĄCE Z USTALEŃ DECYZJI O USTALENIU LOKALIZACJI INWESTYCJI CELU PUBLICZNEGO

Dla przedmiotowej inwestycji została wydana decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego nr 15/2025 (znak GP.6733.15.2025.GI) z dnia 12.12.2025r. przez Wójta Gminy Włodawa:

- Budowa budynku magazynu obrony cywilnej – **warunek spełniony (projektowany budynek magazynu obrony cywilnej)**
- Liczba kondygnacji nadziemnych: maksymalnie 1 – **warunek spełniony (projektuje się budynek 1 kondygnacyjny parterowy)**

- Powierzchnia zabudowy: od 35,00 do 260,00m² – **warunek spełniony (pow. zabudowy 256,43m²)**
- Maksymalna intensywność zabudowy: $0,05 \leq 0,10$ – **warunek spełniony**
- Maksymalna nadziemna intensywność zabudowy: $0,05 \leq 0,10$ – **warunek spełniony**
- Minimalna nadziemna intensywność zabudowy: $0,05 \geq 0,005$ – **warunek spełniony**
- Maksymalna szerokość elewacji frontowej (płaszczyzna zwrócona do granicy z działką o nr ewid. 185 – działka drogi gminnej wewnętrznej ul. Jutrzenki) od 9,00 do 26,00m – **warunek spełniony (szerokość elewacji frontowej 12,57m)**
- Wysokość zabudowy: od 3,00 do 9,00m n.p.t.: - **warunek spełniony (wysokość głównej kalenicy 7,155m n.p.t.)**
- Kierunek głównej kalenicy: prostopadły lub równoległy w stosunku do frontu działki lub do granic działek sąsiednich - **warunek spełniony (główna kalenica prostopadle do frontu działki oraz równolegle do granicy działki sąsiedniej)**
- Geometria dachu: dach dwuspadowy lub czterospadowy lub wielospadowy, o kącie nachylenia połaci 5° do 45°, z dopuszczeniem dachu jednospadowego – **warunek spełniony (dach nad budynkiem dwuspadowy, o kącie nachylenia połaci 15°)**
- Udział powierzchni biologicznie czynnej min. 30% powierzchni terenu inwestycji - **warunek spełniony (pow. biologicznie czynna 82,91%)**
- Udział pow. zabudowy max. 50% powierzchni terenu inwestycji – **warunek spełniony (pow. zabudowy 4,51%)**
- Inwestycję należy projektować w sposób zapewniający harmonijne wkomponowanie w otoczenie – **warunek spełniony (budynek bryłą, układem przestrzennym i formą architektoniczną nawiązuje do istniejących budynków w przedmiotowej miejscowości; kolorystyka elewacji nieagresywna z zastosowaniem naturalnych odcieni).**

8. INFORMACJA O WPISIE DO REJESTRU ZABYTEKÓW LUB GMINNEJ EWIDENCJI ZABYTEKÓW LUB LOKALIZACJI INWESTYCJI NA OBSZARZE OBJĘTYM OCHRONĄ KONSERWATORSKĄ

Teren inwestycji nie jest wpisany do rejestru zabytków lub gminnej ewidencji zabytków. Lokalizacja inwestycji poza obszarami objętymi ochroną konserwatorską. Teren poza strefami archeologicznymi. Teren inwestycji nie jest objęty prawną formą ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej zgodnie z ustawą z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2024 r., poz. 1292).

9. INFORMACJA O WPŁYWIE EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA DZIAŁKĘ LUB TEREN ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Teren inwestycji nie znajduje się w granicach terenów eksploatacji górniczej lub terenów zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych. Teren inwestycji nie jest objęty obszarem górnictwem w rozumieniu ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (tekst jedn. Dz. U. z 2020 r., poz. 1072, z późn. zm.), nie jest narażony na osuwanie się mas ziemnych.

10. INFORMACJA O CHARAKTERZE, CECACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH I ICH OTOCZENIA

Wnioskowana inwestycja jest położona w obszarze objętym formą ochrony przyrody, o których mowa w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2024 r., poz. 1478, z późn. zm.) tj.: obszar Natura 2000 – Dyrektywa Ptasia (Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków PLB060003 – Dolina Środkowego Bugu).

W zakresie zgodnym z art. 96 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2021 r., poz. 2373, z późn. zm.) wynika, że w/w inwestycja nie jest zaliczana do przedsięwzięć mogących pogorszyć stan środowiska zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839 z późn. zm.). Rozważono wpływ planowanej inwestycji na Obszar Natura 2000 i nie przewiduje on potencjalnego znaczącego oddziaływania na ten obszar ustalonych warunków zabudowy dla przedmiotowej inwestycji i nie zachodzi potrzeba wdrażania procedur określonych w art. 96 ust. 3.

Zamierzenie inwestycyjne nie wymaga określenia innych ograniczeń, o których mowa w art. 73 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2025 r., poz. 647, z późn. zm.), z wyjątkiem ograniczeń wynikających z położenia w obszarze objętym formą ochrony przyrody.

Realizacja inwestycji nie wymaga uzyskania zgody na przeznaczenie gruntu na cele nierolnicze i leśne zgodnie z art. 61 ust. 1 pkt. 4 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, w związku z art. 7 ust. 2 ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z 2024 r., poz. 82).

Teren inwestycji nie znajduje się na terenie udokumentowanego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych.

Teren inwestycji nie jest położony w obszarze szczególnego zagrożenia powodzią, o którym mowa w ustawie z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2025 r., poz. 960, z późn. zm.).

Przedmiotowy teren nie jest narażony na osuwanie się mas ziemnych.

Zamierzona inwestycja nie wpłynie negatywnie na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane, nie naruszy interesów osób trzecich oraz przepisów odrębnych.

Przedmiotowy obiekt spełnia wymagania bezpieczeństwa i zdrowia użytkowników. Inwestycja spełnia warunki bezpieczeństwa pożarowego, sanitarnego oraz ochrony środowiska.

Realizacja przedmiotowego zamierzenia inwestycyjnego nie będzie powodować ograniczenia dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej, dostępu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi.

Planowane zamierzenie budowlane nie należy do inwestycji mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Inwestycja nie będzie stanowiła ryzyka wprowadzenia do środowiska negatywnych oddziaływań takich jak hałas, wibracje, promieniowanie czy zakłócenia elektryczne. Planowana budowa nie wpłynie negatywnie na układ wód powierzchniowych i podziemnych, nie wprowadza zanieczyszczeń do gleby oraz powietrza.

11.DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ, W SZCZEGÓLNOŚCI O DROGACH POŻAROWYCH ORAZ PRZECIWPOŻAROWEMU ZAOPATRZENIU W WODĘ, WRAZ Z ICH PARAMETRAMI TECHNICZNYMI

Przedmiotowa inwestycja będzie obejmowała budowę magazynu obrony cywilnej, lokalizowanego w msc. Suszno, gm. Włodawa na nieruchomości składającej się z dz. nr ewid. 128/9 i 128/10.

Przeznaczeniem obiektu będzie: przyjęcie oraz magazynowanie zasobów obrony cywilnej. Budynek zaliczono do strefy pożarowej PM o obciążeniu do 500MJ/m². W budynku nie będą przechowywane materiały łatwopalne.

W zakres inwestycji wchodzi wykonanie:

- Magazynu obrony cywilnej
- Utwardzeń terenu
- Ogrodzenia terenu wraz z wjazdem bramowym i furtkami
- Niezbędnych przyłączy i instalacji wewnętrznych i zewnętrznych: elektrycznej (w tym instalacja PV wraz z magazynem energii), wodociągowej, kanalizacyjnej, c.o., instalacji odgromowej oraz wentylacyjnej

Projektowany budynek będzie budynkiem magazynowym o bryle prostopadłościowej, przykrytej dachem dwuspadowym. Kubaturę budynku podzielono na dwie strefy: strefę magazynową, w której utrzymywana będzie temperatura min. 5°C oraz strefę biura z zapleczem socjalnym, w której utrzymywana będzie temperatura min. 18°C. Budynek nie będzie przeznaczony na pobyt ludzi, w budynku nie przewiduje się pomieszczeń na stały lub czasowy pobyt ludzi. Obsługa magazynu i związana z tym praca biurowa będzie miała charakter dorywczy, nie przewiduje się miejsc stałej pracy.

Część socjalno-biurowa zlokalizowana będzie w południowo-wschodniej części magazynu dla osoby obsługującej magazyn. Składać się będzie z pomieszczenia biurowego z aneksem socjalnym oraz WC. Pracownik obsługujący magazyn nie będzie miał tutaj zorganizowanego miejsca stałej pracy. Obsługa magazynu będzie doraźna, tylko w przypadku przyjmowania i wydawania materiałów.

Część magazynowa budynku składać się będzie z dwóch pomieszczeń. Na rzutach przedstawiono ustawienie regałów uzgodnione z użytkownikiem, zaregałowanie będzie mogło ulec zmianie podczas użytkowania obiektu. Dodatkowo w części magazynowej w pom. 0.4 zaprojektowano szafę porządkową oraz zlew gospodarczy.

Projektowany budynek magazynu obrony cywilnej będzie obiektem parterowym o konstrukcji stalowej prostej. Podstawowym elementem konstrukcyjnym jest rama płaska o węzłach sztywnych połączona na sztywno z fundamentem.

Rozpiętość osiowa ram wynosi 12,00m, rozstaw osiowy ram 5,00m, całkowita długość budynku to 20,40m, a szerokość 12,57m.

Konstrukcję nośną zaprojektowano ze stali S275, rygle oraz słupy z profili walcowanych IPE330. Połączenia elementów konstrukcyjnych za pomocą śrub sprężających M24 klasy 8.8. Stężenia poziome oraz ścienne zaprojektowano z prętów Ø16 łączonych śrubami rzymskimi. Słupy zakotwione w fundamencie sztywno kotwami wklejanymi M20 oraz M16 ze stali 8.8. Poszycie ścian będzie stanowić płyta warstwowa z rdzeniem z pianki PIR gr. 12cm w układzie poziomym mocowana do słupów stalowych IPE330 w rozstawie 5,0m. Słupy pośrednie ścian szczytowych z profili RP150x100x5 oraz

ściany szczytowej wewnętrznej z profili RP120x100x4. Ryglówka ścienna w postaci profili prostokątnych i kwadratowych RP120x140x4 oraz RK100x3.

Dach nad budynkiem dwuspadowy o kącie nachylenia 15°. Poszycie dachu z płyty warstwowej z rdzeniem z pianki PIR gr. 15cm na płatwiach stalowych z kształowników zimnogiętych Z200x68/60x2,5 ze stali S350GD w rozstawie 1,21m. Tężniki między płatwiami zaprojektowano z prętów stalowych Ø12 łączonych śrubami rzymskimi.

W ramach inwestycji projektuje się wykonanie niezbędnych instalacji wewnętrznych: instalacji wodociągowej, kanalizacyjnej sanitarnej, elektrycznej, oświetleniowej, fotowoltaicznej (PV) wraz z magazynem energii oraz odgromowej i wentylacyjnej.

W ramach inwestycji projektuje się wykonanie niezbędnych instalacji zewnętrznych: instalacji kanalizacyjnej sanitarnej, elektrycznej wewnętrznej linii zasilającej (wg odrębnego opracowania).

W ramach inwestycji objętej opracowaniem planuje się wykonanie niezbędnej infrastruktury technicznej: wykonanie przyłączy wodociągowego, kanalizacyjnego, elektroenergetycznego (wg odrębnych opracowań), wykonanie sieci wodociągowej wraz z hydrantem p.poż. DN80 (wg odrębnego opracowania).

Ponadto w ramach inwestycji projektuje się wycinkę drzew i krzewów będących w kolizji z inwestycją.

a) Informacje o powierzchni zabudowy, wysokości i liczbie kondygnacji

- kubatura brutto	- 1602,00 m ³
- powierzchnia zabudowy	- 256,43 m ²
- powierzchnia wewnętrzna	- 236,26 m ²
- powierzchnia użytkowa	- 233,95 m ²
- długość	- 20,40m
- szerokość	- 12,57 m
- wysokość	- 7,16 m
- kondygnacje n/p	- 1/0

b) Informacje o klasyfikacji pożarowej z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania

Obiekt przeznaczony jest na potrzeby magazynu obrony cywilnej w Gminie Włodawa zakwalifikowany do kategorii zagrożenia PM o gęstości obciążenia ogniowego $Q \leq 500,0 \text{ MJ/m}^2$. W budynku nie będą przechowywane materiały łatwopalne.

Liczba osób na obiekcie:

- cały obiekt do 5 osób, w tym 2 pracowników obsługi (dorywczo na czas rozładunku materiałów)

c) Informacje o klasie odporności pożarowej oraz odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia przez ściany zewnętrzne i dachy

Wymaganą klasą odporności pożarowej dla analizowanych obiektów jednokondygnacyjnych niskich (poziom stropu nad pierwszą kondygnacją nadziemną jest na wysokości nie większej niż 9 m nad poziomem terenu), zakwalifikowanego do kategorii zagrożenia PM jest klasa „E” odporności pożarowej (§ 212 ust. 4 rozporządzenia warunków technicznych).

Elementy obiektów, odpowiednio do ich klasy odporności pożarowej, powinny w zakresie klasy odporności ogniowej spełniać, co najmniej wymagania określone w poniższej tabeli (§ 216 ust. 1 rozporządzenia warunków technicznych):

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku ⁴⁾					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop ¹⁾	ściana zewnętrzna ^{1), 2)}	ściana wewnętrzna ^{1), 5), 6)}	przekrycie dachu ³⁾
1	2	3	4	5	6	7
„E”	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)

Oznaczenia w tabeli:

R – nośność ogniowa (w minutach), określona zgodnie z Polską Normą dotyczącą zasad ustalania klas odporności ogniowej elementów budynku,

E – szczelność ogniowa (w minutach), określona jw.,

I – izolacyjność ogniowa (w minutach), określona jw.,

1) Jeżeli przegroda jest częścią głównej konstrukcji nośnej, powinna spełniać także kryteria nośności ogniowej (R) odpowiednio do wymagań zawartych w kol. 2 i 3 dla danej klasy odporności pożarowej budynku.

2) Klasa odporności ogniowej dotyczy pasa między-kondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem.

3) Wymagania nie dotyczą naświetli dachowych, świetlików, lukarn i okien połaciowych (z zastrzeżeniem § 218 rozporządzenia WT), jeśli otwory w połaci dachowej nie zajmują

więcej niż 20% jej powierzchni; nie dotyczą także budynku, w którym nad najwyższą kondygnacją znajduje się strop albo inna przegroda, spełniająca kryteria określone w kol. 4.

- 4) Dla ścian komór zsypu wymaga się klasy EI 60, a dla drzwi komór zsypu klasy EI 30.
- 5) Klasa odporności ogniowej dotyczy elementów wraz z uszczelnieniami złączy i dylatacjami.

Wszystkie elementy projektowanych obiektów kwalifikowane są jako nierozprzestrzeniające ognia NRO. Ściany zewnętrzne budynków niebędących ścianami oddzielenia przeciwpożarowego od każdej strony budynku posiadają na powierzchni większej niż 65% klasę odporności ogniowej (E), określoną w § 216 ust. 1 w 5 kolumnie tabeli rozporządzenia warunków technicznych. Dach projektowanego budynku zaprojektowany został jako nierozprzestrzeniający ognia NRO, dach posiadał będzie klasyfikację B_{ROOF}(t1).

Charakterystyka elementów konstrukcyjnych obiektów budowlanych:

Główna konstrukcja nośna – niewymagana klasa odporności ogniowej (-) – warunek spełniony, zabezpieczona do NRO.

Ściany zewnętrzne – niewymagana klasa odporności ogniowej (-) – warunek spełniony, zabezpieczone do NRO.

Ściany wewnętrzne – niewymagana klasa odporności ogniowej (-) – warunek spełniony, zabezpieczone do NRO.

Strop – niewymagana klasa odporności ogniowej (-) – warunek spełniony, zabezpieczony do NRO.

Konstrukcja dachu – niewymagana klasa odporności ogniowej (-) – warunek spełniony: zabezpieczona do NRO.

Przekrycie dachowe – niewymagana klasa odporności ogniowej (-) – warunek spełniony: zabezpieczone do NRO.

Szczegółowy opis konstrukcji projektowanych obiektów zawarto również w przekrojach części graficznej opracowania.

d) Informacje o występowaniu zagrożenia wybuchem, w tym informacje dotyczące pomieszczeń zagrożonych wybuchem oraz stref zagrożenia wybuchem w przestrzeni zewnętrznej

W obiekcie i na terenie przyległym nie są prowadzone procesy technologiczne z użyciem materiałów mogących wytworzyć mieszaniny wybuchowe oraz nie przewiduje się magazynowania takich materiałów, jak również materiałów wybuchowych. W budynku nie

występują pomieszczenia zagrożone wybuchem oraz na terenie przyległym nie wyznacza się przestrzeni zagrożonych wybuchem.

e) Informacje o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym informacje o odległościach od sąsiadujących obiektów budowlanych, działek lub terenów oraz parametrach wpływających na odległości dopuszczalne

Projektowany magazyn obrony cywilnej w Gminie Włodawa, lokalizowany będzie w msc. Suszno, gm. Włodawa na dz. nr ewid. 128/9, 128/10. Działki są własnością Inwestora.

Parametry wpływające na odległości dopuszczalne analizowane budynku:

- obiekt zakwalifikowany do kategorii zagrożenia PM;
- ściany zewnętrzne budynku, niebędące ścianami oddzielenia przeciwpożarowego, od każdej strony budynku posiadają na powierzchni nie mniejszej niż 65% klasę odporności ogniowej (E), określoną w § 216 ust. 1 w 5 kolumnie tabeli rozporządzenia warunków technicznych;
- ściany zewnętrzne budynków sąsiednich niebędące ścianami oddzielenia przeciwpożarowego posiadają na powierzchni nie mniejszej niż 65% klasę odporności ogniowej (E), określoną w § 216 ust. 1 w 5 kolumnie tabeli rozporządzenia warunków technicznych;
- ściany zewnętrzne projektowanej zabudowy nierozprzestrzeniające ognia (NRO),
- dach projektowanej zabudowy NRO
- w zabudowie projektowanej i w zabudowie sąsiedniej nie znajdują się pomieszczenia zagrożone wybuchem;
- w obiektach nie zastosowano stałych urządzeń gaśniczych wodnych;
- w sąsiednim otoczeniu projektowanego obiektu nie znajdują się stacje paliw ze zbiornikami podziemnymi/nadziemnymi paliw płynnych i gazu płynnego.

Projektowaną zabudowę usytuowano zachowując wymagane odległości od sąsiedniej zabudowy i granic działek budowlanych oraz terenów sąsiednich:

- od strony północnej – granica z sąsiednią działką drogi publicznej nr ewid. 127 (ul. Poleska) w odległości około 71,0m.
- od strony południowej – granica z sąsiednią działką drogi publicznej nr ewid. 185 (ul. Jutrzenki) w odległości 10,0m.
- od strony wschodniej – granica z sąsiednią działką nr ewid. 129/4 w odległości 17,93m wolną od zabudowy.

- od strony zachodniej – granica z sąsiednią działką nr ewid. 128/8, 128/11 w odległości 4,0m, stanowiącą zabudowania handlowo-usługowe.

f) Informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczych, w tym informacje o:

- drogach pożarowych oraz dojściach dla ekip ratowniczych

Obiekt objęty opracowaniem nie wymaga doprowadzenia drogi pożarowej o utwardzonej nawierzchni, umożliwiającej dojazd pojazdów jednostek ochrony przeciwpożarowej do obiektu budowlanego o każdej porze roku, ponieważ jest zakwalifikowany do kategorii zagrożenia PM, jednak gęstość obciążenia ogniowego nie przekracza 500,00 MJ/m², powierzchnia strefy pożarowej nie przekracza 1000m² oraz nie występują pomieszczenia zagrożone wybuchem (§ 12 ust. 1 pkt 3 lit. a i b rozporządzenia w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych).

Nie mniej jednak, zgodnie z wymaganiami § 12 ust. 7 rozporządzenia w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (projektowany obiekt o wysokości do 12 m oraz o nie więcej niż 3 kondygnacjach nadziemnych) zapewniono dostępu z drogi pożarowej do strefy pożarowej budynku utwardzonym dojściem o szerokości co najmniej 1,5 m i długości do 20 m.

Projektowany układ usytuowania obiektów oraz terenów utwardzonych w stosunku do drogi wewnętrznej gminnej zapewnia powyższe wymagania, zapewnione jest utwardzone dojście do obiektów i budynków o ww. parametrach.

- zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru, w tym o wymaganej ilości wody do celów przeciwpożarowych, urządzeniach i innych rozwiązaniach w zakresie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę, usytuowaniu źródeł wody do celów przeciwpożarowych, hydrantów zewnętrznych lub innych punktów poboru wody oraz stanowisk czerpania wody wraz z dojazdami dla pojazdów pożarniczych

Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru dla przedmiotowego obiektu jest wymagane. Wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych wynosi 10 dm³/s z co najmniej jednego hydrantu zewnętrznego DN 80 na sieci wodociągowej przeciwpożarowej lub 100 m³ w przeciwpożarowym zbiorniku wodnym. W odniesieniu do przedmiotowego obiektu, zaopatrzenie w wodę zrealizowane jest z istniejącej gminnej sieci wodociągowej z hydrantami nadziemnymi DN 80 zlokalizowanymi w wymaganym zasięgu.

Pierwszy hydrant zewnętrzny nadziemny DN 80 (istniejący) znajduje się w pasie drogi powiatowej (ul. Poleska) na północny-zachód od przedmiotowego terenu inwestycji w

odległości ok. 70,44m. Ponadto projektuje się wg odrębnego opracowania drugi hydrant zewnętrzny nadziemny p.poż. DN80 (projektowany) w południowo-zachodniej części terenu inwestycji w odległości 9,73m od chronionego obiektu.

g) informacje o rozwiązaniach zamiennych w stosunku do wymagań ochrony przeciwpożarowej, zastosowanych na podstawie zgody, o której mowa w art. 6c pkt 1 lub 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej, w zakresie rozwiązań objętych projektem zagospodarowania działki lub terenu

Nie dotyczy.

12. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Przedmiotowa inwestycja nie oddziałuje na działki sąsiednie, nie ogranicza ich zabudowy i zamyka się w ramach działek nr ewid. 128/9 i 128/10 będących własnością Inwestora.

Przedmiotowy budynek znajduje się na działce zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, z zachowaniem wymagań dotyczących minimalnych odległości od granic działek.

Przedmiotowy obiekt znajduje się w odległościach od granic działek niepowodujących ograniczenia zabudowy działek sąsiednich ze względu na przepisy p.poż.

Przedmiotowy budynek nie powoduje przesłaniania okien pomieszczeń przeznaczonych na stały pobyt ludzi na działkach sąsiednich.

Miejsca gromadzenia odpadów stałych zostało umiejscowione zgodnie z zachowaniem minimalnych odległości od granic działki, w związku z tym stwierdza się, że miejsca gromadzenia odpadów nie oddziałują na działki sąsiednie.

Inwestycja nie powoduje zmiany dotychczasowego sposobu użytkowania i zagospodarowania działek sąsiednich.

Projektowaną inwestycję przedstawiono na projekcie zagospodarowania terenu. Oddziaływanie projektowanego obiektu z uwzględnieniem §12, §13, §19, §23, §36, §40, §60, §271, §272, §273 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Opracował:

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
WYCINEK MAPY ZASADNICZEJ SKALA 1 : 500

POWIAT: WŁODAWSKI
GMINA: 061906.2- WŁODAWA
OBRĘB : 0011, MIEJSCOWOŚĆ: SUSZNO
DZIAŁKA NR 14. 128/3. 128/6. 128/9. 128/10. 128/11. 185

Poziom odniesienia -PL-EVRF2007-NH
Układ współrzędnych płaskich "2000"
Mapa aktualna na dzień 03.11.2025r.
w obszarze oznaczonym przerywaną linią czerwoną
Pracę geodezyjną zaewidencjonowano w PODGIK
we Włodawie pod nr. WG 6640.1318.2025

projektowane wg odrębnego oprac.
przyłącze z elektroenergetyczną
siecią eN wraz ze ZL na warunkach
zarządcy sieci nr 25-H3/WP/03704

projektowane wg
odrębnego opracowania
przyłącze kanalizacyjne

projektowana wg odrębnego
opracowania wewnętrzna
linia zasilająca

projektowany wg
odrębnego oprac. zjazd
zwykły na warunkach
zarządcy drogi gminnej

projektowany wg
odrębnego opracowania
hydrant p.poż. DN80

projektowana furtka
szer. 1,20m

projektowana wg
odrębnego opracowania
sieć wodociągowa

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywych oświadczeń. Oświadczam, że operat techniczny zawierający rezultaty prac geodezyjnych w wyniku których powstał niniejszy dokument uzyskał pozytywny wynik weryfikacji	
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	WG6640.1318.2025
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	STAROSTA WŁODAWSKI
Wykonawca prac geodezyjnych	GEOVIX WIKTORIA NAZARUK
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	WG6640.1318.2025.1 14.11.2025
Imię i nazwisko oraz nr. uprawnień zawodowych kierownika prac	Tomasz Nazaruk Nr upr 18 459

OBIEKT:	MAGAZYN OBRONY CYWILNEJ	PROJEKTOWANIE ARCHITEKTONICZNO-KONSTRUKCYJNE I OBSŁUGA INWESTYCJI mgr inż. Mateusz Gołąb Al. Jana Pawła II 13 22-200 Włodawa tel: 515 867 796 e-mail: mgolab.biuro@gmail.com	
TYTUŁ RYSUNKU:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
ADRES INWESTYCJI:	Suszn, gm. Włodawa, dz. nr ewid. 128/9, 128/10		
INWESTOR:	Gmina Włodawa, Al. Jana Pawła II 22, 22-200 Włodawa		
PROJEKTANT:	mgr inż. arch. Ewa Murgata	3/PKOKK/2023	uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w spec. architektonicznej
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. arch. Adam Paradowski	163/LBOKK/2016	uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w spec. architektonicznej
PROJEKTANT:	mgr inż. Mateusz Gołąb	LUB/0003/PBkb/20 LUB/0171/PBD/24	uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w spec. konstrukcyjno-budowlanej oraz inżynierii drogowej
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. arch. Magdalena Gołąb	LUB/0287/PWBkb/18	uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w spec. konstrukcyjno-budowlanej
PROJEKTANT:	mgr inż. Łukasz Witkiewicz	LUB/0277/PWOS/12	uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. Tomasz Wójcicki	LUB/0001/PWOS/11	uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
PROJEKTANT:	mgr inż. Franciszek Brzozowski	LUB/0081/PWOE/08 LUB/0106/PWOT/23	uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych oraz teletechnicznych
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. Artur Kędzierski	LUB/0024/PWOE/05	uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
BRANŻA:	Architektoniczna, Konstr.-budowlana, Inżynieria drogowa, Instalacyjna sanitarna, Instalacyjna elektryczna	DATA: 6 listopada 2025r.	SKALA: 1:500 NR RYSUNKU: Z-01

BILANS TERENU:

- Powierzchnia terenu: 5689,00m²
- Powierzchnia zabudowy projektowanego budynku: 256,43m²
- Powierzchnia istniejących utwardzeń: 450,50m²
- Powierzchnia projektowanych utwardzeń i chodników z kostki gr. 6cm: 45,00m²
- Powierzchnia projektowanych utwardzeń ciągów pieszo-jezdnych z kostki gr. 8cm: 220,50m²
- Powierzchnia biologicznie czynna: 4716,57m²/5689,00m²=0,8291

LEGENDA:

	GRANICE OPRACOWANIA
	PROJEKTOWANY BUDYNEK MAGAZYNOWY OBRONY CYWILNEJ
	PROJEKTOWANY TEREN UTWARDZONY
	PROJEKTOWANE UTWARDZONE MIEJSCA GROMADZENIA ODPADÓW STAŁYCH
	POW. BIOLOGICZNIE CZYNNA
	PROJEKTOWANA ZEWNĘTRZNA INSTALACJA KANALIZACYJNA
	PROJEKTOWANE PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE WG ODRĘBNEGO OPRACOWANIA
	PROJEKTOWANA WG ODRĘBNEGO OPRACOWANIA WEWNĘTRZNA LINIA ZASILAJĄCA
	PROJEKTOWANE OGRODZENIE PANELOWE Z COKOLEM BETONOWYM, FURTKA SZER. 1,20M ORAZ BRAMĄ WJAZDOWĄ PRZESUWĄ SZER. 5,00M
	ISTNIEJĄCE DRZEWIA I KRZEWY DO WYCINKI
	PROJEKTOWANY WG ODRĘBNEGO OPRAC. HYDRANT P.POŻ. WRAZ Z SIECIĄ WODOCIĄGOWĄ NA WARUNKACH ZARZĄDCY SIECI

- obrzeże 6x20x100cm L=62,0mb
- opornik 12x25x100cm L=64,5mb
- ogrodzenie L=26,6mb

**PROJEKTOWANIE
ARCHITEKTONICZNO-KONSTRUKCYJNE
I OBSŁUGA INWESTYCJI**

mgr inż. Mateusz Gołąb
Al. Jana Pawła II 13
22-200 Włodawa
tel. 515 867 796
e-mail: mgolab.biuro@gmail.com

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO: BUDOWA MAGAZYNU OBRONY CYWILNEJ

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: XVIII

ADRES INWESTYCJI:

JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: **GMINA WŁODAWA 061906_2**

OBRĘB EWIDENCYJNY: **SUSZNO 0011**

NR EWIDENCYJNY DZIAŁKI: **128/9, 128/10**

IDENTYFIKATOR DZIAŁKI EWIDENCYJNEJ: **061906_2.0011.128/9, 061906_2.0011.128/10**

INWESTOR:

GMINA WŁODAWA
AL. JANA PAWŁA II 22
22-200 WŁODAWA

ZESPÓŁ PROJEKTOWY				
ZAKRES I SPECJALNOŚĆ	FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NUMER UPRAWNIENI	PIECZĘĆ I PODPIS
ARCHITEKTONICZNA	PROJEKTANT	mgr inż. arch. Ewa Murgała	3/PKOKK/2023	
ARCHITEKTONICZNA	SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. arch. Adam Paradowski	163/LBOKK/2016	
KONSTRUKCYJNO- BUDOWLANA, INŻYNIERYJNA DROGOWA	PROJEKTANT	mgr inż. Mateusz Gołąb	LUB/0003/PBKb/20 LUB/0171/PBD/24	
KONSTRUKCYJNO- BUDOWLANA	SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. arch. Magdalena Gołąb	LUB/0287/PWBKb/18	
INSTALACYJNA SANITARNA	PROJEKTANT	mgr inż. Łukasz Witkowicz	LUB/0277/PWOS/12	
INSTALACYJNA SANITARNA	SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Tomasz Wójtowicz	LUB/0001/PWOS/11	
INSTALACYJNA ELEKTRYCZNA	PROJEKTANT	mgr inż. Franciszek Brzozowski	LUB/0081/PWOE/08	
INSTALACYJNA ELEKTRYCZNA	SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Artur Kędzierawski	LUB/0024/PWOE/05	

Włodawa, 6 listopada 2025r.

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY – CZĘŚĆ OPISOWA

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY	1
SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA	2
OŚWIADCZENIE.....	4
OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO.....	5
1. RODZAJ, KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO ORAZ LICZBA LOKALI MIESZKALNYCH I UŻYTKOWYCH.....	5
2. ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA ORAZ PROGRAM UŻYTKOWY PROJEKTOWANEGO OBIEKTU BUDOWLANEGO	5
3. ZGODNOŚĆ Z DECYZJĄ O USTALENIU LOKALIZACJI INWESTYCJI CELU PUBLICZNEGO.....	8
4. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW.....	9
5. OPINIA GEOTECHNICZNA ORAZ INFORMACJA O SPOSOBIE POSADOWIENIA BUDYNKU	10
7. PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANE.....	10
7.1. Fundamenty.....	10
7.2. Główna konstrukcja nośna	10
7.3. Ściany	11
7.4. Kominy i wentylacja.....	11
7.5. Dach	11
7.6. Schody zewnętrzne, pochylnie i barierki ochronne.....	12
7.7. Izolacje	12
7.8. Posadzki i podłogi	12
7.9. Tynki i okładziny.....	12
7.10. Malowanie i powłoki zabezpieczające.....	13
7.11. Stolarka okienna i drzwiowa.....	13
7.12. Obróbki blacharskie oraz odwodnienie dachu	13
7.13. Inne roboty	13
7.14. Instalacje.....	13
8. WARUNKI BHP	14
9. PRZYSTOSOWANIE OBIEKTU DO POTRZEB OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH	18
10. IZOLACYJNOŚĆ CIEPLNA PRZEGRÓD	18
11. PARAMETRY TECHNICZNE CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTYWANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE.....	19
11.1. Zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilość, jakości sposób odprowadzania ścieków oraz wód opadowych	19
11.2. Emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się	19

11.3.	Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów	19
11.4.	Właściwości akustyczne oraz emisja drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się	20
11.5.	Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne.....	20
12.	ANALIZA TECHNICZNYCH, ŚRODOWISKOWYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI REALIZACJI WYSOCE WYDAJNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO, W TYM ZDECENTRALIZOWANYCH SYSTEMÓW DOSTAWY ENERGII OPARTYCH NA ENERGII ZE ŹRÓDEŁ ODNAWIALNYCH, KOGENERACJĘ, OGRZEWANIE LUB CHŁODZENIE LOKALNE LUB BLOKOWE	20
13.	ANALIZA TECHNICZNYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA URZĄDZEŃ, KTÓRE AUTOMATYCZNIE REGULUJĄ TEMPERATURĘ ODDZIELNIE W POSZCZEGÓLNYCH POMIESZCZENIACH LUB W WYZNACZONEJ STREFIE OGRZEWANEJ	51
14.	ZASADNICZE ELEMENTY WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO.....	51
15.	DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ	52

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY – CZĘŚĆ RYSUNKOWA

TYTUŁ RYSUNKU	NR RYSUNKU	SKALA	STRONA
RZUT PARTERU	A-01	1:100	63
RZUT DACHU	A-02	1:100	64
PRZEKRÓJ A-A	A-03	1:50	65
PRZEKRÓJ B-B	A-04	1:50	66
ELEWACJA POŁUDNIOWO-WSCHODNIA I PÓŁNOCNO-WSCHODNIA	A-05	1:100	67
ELEWACJA POŁUDNIOWO-ZACHODNIA I PÓŁNOCNO -ZACHODNIA	A-06	1:100	68
ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ	A-07	1:100	69

**PROJEKTOWANIE
ARCHITEKTONICZNO-KONSTRUKCYJNE
I OBSŁUGA INWESTYCJI**

mgr inż. Mateusz Gołąb
Al. Jana Pawła II 13
22-200 Włodawa
tel. 515 867 796
e-mail: mgolab.biuro@gmail.com

OŚWIADCZENIE

**projektanta o sporządzeniu projektu budowlanego
zgodnie z obowiązującymi przepisami
i zasadami wiedzy technicznej**

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane niniejszym oświadczam, że **projekt architektoniczno-budowlany** dotyczący **budowy magazynu obrony cywilnej** lokalizowanego w **msc. Suszno, gm. Włodawa** na działkach nr ewid. **128/9, 128/10**, obręb **Suszno 0011** został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Osoby posiadające uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności, biorące udział w opracowaniu projektu:

Imię i nazwisko	Nr uprawnień lub nr decyzji nadającej uprawnienia
mgr inż. arch. Ewa Murgala	3/PKOKK/2023 - architektura
mgr inż. Mateusz Gołąb	LUB/0003/PBKb/20 – konstrukcje budowlane LUB/0171/PBD/24 – inżynierska drogowo
mgr inż. Łukasz Witkiewicz	LUB/0277/PWOS/12 – instalacje sanitarne
mgr inż. Franciszek Brzozowski	LUB/0081/PWOE/08 – instalacje elektryczne

Projektanci sprawdzający, którzy dokonali sprawdzenia projektu:

Imię i nazwisko	Nr uprawnień lub nr decyzji nadającej uprawnienia
mgr inż. arch. Adam Paradowski	163/LBOKK/2016 - architektura
mgr inż. arch. Magdalena Gołąb	LUB/0287/PWBKb/18 – konstrukcje budowlane
mgr inż. Tomasz Wójtowicz	LUB/0001/PWOS/11 – instalacje sanitarne
mgr inż. Artur Kędzierawski	LUB/0024/PWOE/05 – instalacje elektryczne

.....
(podpis projektanta)

Numer uprawnień budowlanych: LUB/0003/PBKb/20

Włodawa, 6 listopada 2025r.

OPIS TECHNICZNY

DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO

1. RODZAJ, KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO ORAZ LICZBA LOKALI MIESZKALNYCH I UŻYTKOWYCH

RODZAJ OBIEKTU BUDOWLANEGO: OBIEKTY MAGAZYNOWE

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: XVIII

LICZBA LOKALI MIESZKALNYCH: 0

LICZBA LOKALI UŻYTKOWYCH: 1

2. ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA ORAZ PROGRAM UŻYTKOWY PROJEKTOWANEGO OBIEKTU BUDOWLANEGO

Przedmiotowa inwestycja będzie obejmowała budowę magazynu obrony cywilnej, lokalizowanego w msc. Suszno, gm. Włodawa na nieruchomości składającej się z dz. nr ewid. 128/9 i 128/10.

Przeznaczeniem obiektu będzie: przyjęcie oraz magazynowanie zasobów obrony cywilnej. Budynek zaliczono do strefy pożarowej PM o obciążeniu do 500MJ/m². W budynku nie będą przechowywane materiały łatwopalne.

W zakres inwestycji wchodzi wykonanie:

- Magazynu obrony cywilnej
- Utwardzeń terenu
- Ogrodzenia terenu wraz z wjazdem bramowym i furtkami
- Niezbędnych przyłączy i instalacji wewnętrznych i zewnętrznych: elektrycznej (w tym instalacja PV wraz z magazynem energii), wodociągowej, kanalizacyjnej, c.o., instalacji odgromowej oraz wentylacyjnej.

Projektowany budynek będzie budynkiem magazynowym o bryle prostopadłościennej, przykrytej dachem dwuspadowym. Kubaturę budynku podzielono na dwie strefy: strefę magazynową, w której utrzymywana będzie temperatura min. 5°C oraz strefę biura z zapleczem socjalnym, w której utrzymywana będzie temperatura min. 18°C. Budynek nie będzie przeznaczony na pobyt ludzi, w budynku nie przewiduje się pomieszczeń na stały lub czasowy pobyt ludzi. Obsługa magazynu i związana z tym praca biurowa będzie miała charakter dorywczy, nie przewiduje się miejsc stałej pracy.

Część socjalno-biurowa zlokalizowana będzie w południowo-wschodniej części magazynu dla osoby obsługującej magazyn. Składać się będzie z pomieszczenia biurowego

z aneksem socjalnym oraz WC. Pracownik obsługujący magazyn nie będzie miał tutaj zorganizowanego miejsca stałej pracy. Obsługa magazynu będzie doraźna, tylko w przypadku przyjmowania i wydawania materiałów.

Część magazynowa budynku składać się będzie z dwóch pomieszczeń. Na rzutach przedstawiono ustawienie regałów uzgodnione z użytkownikiem, zaregałowanie będzie mogło ulec zmianie podczas użytkowania obiektu. Dodatkowo w części magazynowej w pom. 0.4 zaprojektowano szafę porządkową oraz zlew gospodarczy.

Projektowany budynek magazynu obrony cywilnej będzie obiektem parterowym o konstrukcji stalowej prostej. Podstawowym elementem konstrukcyjnym jest rama płaska o węzłach sztywnych połączona na sztywno z fundamentem.

Rozpiętość osiowa ram wynosi 12,00m, rozstaw osiowy ram 5,00m, całkowita długość budynku to 20,40m, a szerokość 12,57m.

Konstrukcję nośną zaprojektowano ze stali S275, rygle oraz słupy z profili walcowanych IPE330. Połączenia elementów konstrukcyjnych za pomocą śrub sprężających M24 klasy 8.8. Stężenia poziome oraz ścienne zaprojektowano z prętów Ø16 łączonych śrubami rzymskimi. Słupy zakotwione w fundamencie sztywno kotwami wklejanymi M20 oraz M16 ze stali 8.8. Poszycie ścian będzie stanowić płyta warstwowa z rdzeniem z pianki PIR gr. 12cm w układzie poziomym mocowana do słupów stalowych IPE330 w rozstawie 5,0m. Słupy pośrednie ścian szczytowych z profili RP150x100x5 oraz ściany szczytowej wewnętrznej z profili RP120x100x4. Ryglówka ścienna w postaci profili prostokątnych i kwadratowych RP120x140x4 oraz RK100x3.

Dach nad budynkiem dwuspadowy o kącie nachylenia 15°. Poszycie dachu z płyty warstwowej z rdzeniem z pianki PIR gr. 15cm na płatwiach stalowych z kształowników zimnogiętych Z200x68/60x2,5 ze stali S350GD w rozstawie 1,21m. Tężniki między płatwiami zaprojektowano z prętów stalowych Ø12 łączonych śrubami rzymskimi.

Budynek wyposażony będzie w wewnętrzną instalację wodociągową, kanalizacji sanitarnej, elektryczną oraz fotowoltaiczną (PV) wraz z magazynem energii.

W ramach inwestycji projektuje się wykonanie niezbędnych instalacji wewnętrznych: instalacji wodociągowej, kanalizacyjnej sanitarnej, elektrycznej, oświetleniowej, fotowoltaicznej (PV) wraz z magazynem energii oraz odgromowej i wentylacyjnej.

W ramach inwestycji projektuje się wykonanie niezbędnych instalacji zewnętrznych: instalacji kanalizacyjnej sanitarnej, elektrycznej wewnętrznej linii zasilającej (wg odrębnego opracowania).

W ramach inwestycji objętej opracowaniem planuje się wykonanie niezbędnej infrastruktury technicznej: wykonanie przyłączy wodociągowego, kanalizacyjnego, elektroenergetycznego (wg odrębnych opracowań), wykonanie sieci wodociągowej wraz z hydrantem p.poż. DN80 (wg odrębnego opracowania).

Ponadto w ramach inwestycji projektuje się wycinkę drzew i krzewów będących w kolizji z inwestycją.

W ramach inwestycji planuje się wykonanie następujących robót związanych z budową obiektu:

- **Roboty przygotowawcze**
 - Wycinka drzew i krzewów kolidujących z inwestycją
- **Roboty budowlano-montażowe**
 - Wytyczenie w terenie projektowanego budynku
 - Wykonanie robót ziemnych, wykopów pod posadowienie
 - Wykonanie podkładów betonowych pod posadowienie
 - Przygotowanie i montaż zbrojenia fundamentów
 - Wykonanie betonowania fundamentów
 - Wykonanie robót budowlano-montażowych
 - Montaż konstrukcji stalowej projektowanego magazynu wraz z montażem poszycia ścian i dachu, wykonaniem obróbek blacharskich oraz odwodnienia dachu
- **Roboty instalacyjne:**
 - Wykonanie instalacji odgromowej (wg projektu technicznego branżowego)
 - Wykonanie instalacji elektrycznej (wg projektu technicznego branżowego)
 - Wykonanie instalacji c.o. (wg projektu technicznego branżowego)
 - Wykonanie instalacji c.w.u. (wg projektu technicznego branżowego)
 - Wykonanie instalacji wody zimnej (wg projektu technicznego branżowego)
 - Wykonanie instalacji kanalizacyjnej (wg projektu technicznego branżowego)
 - Wykonanie instalacji mechanicznej z odzyskiem ciepła i grawitacyjnej (wg projektu technicznego branżowego)
 - Wykonanie odcinka sieci wodociągowej z hydrantem oraz przyłączy wod.-kan. wg odrębnego oprac.
 - Wykonanie instalacji oświetlenia zewnętrznego (wg projektu technicznego branżowego)

- Wykonanie instalacji PV na dachu wraz z magazynem energii (wg projektu technicznego branżowego)
- **Pozostałe prace budowlane związane z inwestycją:**
 - Wykonanie ogrodzenia terenu wraz z bramą wjazdową przesuwną i furtką
 - Wykonanie utwardzeń terenu i ciągów pieszo-jezdných z kostki betonowej

3. ZGODNOŚĆ Z DECYZJĄ O USTALENIU LOKALIZACJI INWESTYCJI CELU PUBLICZNEGO

Dla przedmiotowej inwestycji została wydana decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego nr 15/2025 (znak GP.6733.15.2025.GI) z dnia 12.12.2025r. przez Wójta Gminy Włodawa:

- Budowa budynku magazynu obrony cywilnej – **warunek spełniony (projektowany budynek magazynu obrony cywilnej)**
- Liczba kondygnacji nadziemnych: maksymalnie 1 – **warunek spełniony (projektuje się budynek 1 kondygnacyjny parterowy)**
- Powierzchnia zabudowy: od 35,00 do 260,00m² – **warunek spełniony (pow. zabudowy 256,43m²)**
- Maksymalna intensywność zabudowy: $0,05 \leq 0,10$ – **warunek spełniony**
- Maksymalna nadziemna intensywność zabudowy: $0,05 \leq 0,10$ – **warunek spełniony**
- Minimalna nadziemna intensywność zabudowy: $0,05 \geq 0,005$ – **warunek spełniony**
- Maksymalna szerokość elewacji frontowej (płaszczyzna zwrócona do granicy z działką o nr ewid. 185 – działka drogi gminnej wewnętrznej ul. Jutrzenki) od 9,00 do 26,00m – **warunek spełniony (szerokość elewacji frontowej 12,57m)**
- Wysokość zabudowy: od 3,00 do 9,00m n.p.t.: - **warunek spełniony (wysokość głównej kalenicy 7,155m n.p.t.)**
- Kierunek głównej kalenicy: prostopadły lub równoległy w stosunku do frontu działki lub do granic działek sąsiednich - **warunek spełniony (główna kalenica prostopadle do frontu działki oraz równolegle do granicy działki sąsiedniej)**
- Geometria dachu: dach dwuspadowy lub czterospadowy lub wielospadowy, o kącie nachylenia połaci 5° do 45°, z dopuszczeniem dachu jednospadowego – **warunek spełniony (dach nad budynkiem dwuspadowy, o kącie nachylenia połaci 15°)**
- Udział powierzchni biologicznie czynnej min. 30% powierzchni terenu inwestycji - **warunek spełniony (pow. biologicznie czynna 82,91%)**

- Udział pow. zabudowy max. 50% powierzchni terenu inwestycji – **warunek spełniony (pow. zabudowy 4,51%)**
- Inwestycję należy projektować w sposób zapewniający harmonijne wkomponowanie w otoczenie – **warunek spełniony (budynek bryłą, układem przestrzennym i formą architektoniczną nawiązuje do istniejących budynków w przedmiotowej miejscowości; kolorystyka elewacji nieagresywna z zastosowaniem naturalnych odcieni).**

4. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW

Powierzchnia zabudowy	256,43m ²
Powierzchnia użytkowa	233,95m ²
Kubatura brutto	1602,00m ³
Szerokość całkowita	12,57m
Długość całkowita	20,40m
Wysokość całkowita	7,16m
Liczba kondygnacji nadziemnych	1
Liczba kondygnacji podziemnych	0
Kąt nachylenia połaci dachu	15°
Liczba lokali mieszkalnych	0
Liczba lokali użytkowych	1

Założenia przyjęte do projektowania:

- Kategoria zagrożenia ludzi – PM
- Kategoria geotechniczna obiektu – pierwsza
- Gęstość obciążenia ogniowego $\leq 500,00 \text{ MJ/m}^2$
- Strefa obciążenia śniegiem - 3
- Strefa obciążenia wiatrem – I
- Głębokość przemarzania $h_z = 1,0\text{m}$
- Warunki gruntowe proste
- Jednostkowy obliczeniowy opór graniczny podłoża przyjęto $0,15\text{MPa}$
- Przyjęto, że poziom wód gruntowych znajduje się poniżej poziomu posadowienia fundamentów

- j) Brak negatywnego działania na środowisko (hałas, wibracje, itp.).
- k) Współczynnik EP $\leq 70 \text{ kWh}/(\text{m}^2 \cdot \text{rok})$

5. OPINIA GEOTECHNICZNA ORAZ INFORMACJA O SPOSOBIE POSADOWIENIA BUDYNKU

Na podstawie przeprowadzonej analizy pod warstwą humusu (gleby) zalegają warstwy gruntów niespoistych, reprezentowanych przez średnio zagęszczone piaski drobne, piaski średnie, piaski średnie z domieszką żwiru. Są to grunty jednorodne, które mogą stanowić podłoże pod bezpośrednie posadowienie obiektu budowlanego.

Zwierciadło wód gruntowych poniżej posadowienia fundamentów.

Zgodnie z uzyskanymi danymi warunki gruntowe w obrębie terenu objętego opracowaniem zakwalifikowano jako warunki gruntowe proste. Projektowany obiekt zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej.

Projektowany poziom $\pm 0,00$ „zero” budynku magazynowego będzie wynosić 159,50m n.p.m.

Dla projektowanych obiektów przewidziano posadowienie bezpośrednie w postaci stóp fundamentowych żelbetowych posadowionych 1,06m p.p.t. projektowanego. Głębokość przemarzania dla II strefy $h_z = 1,0\text{m}$, przyjęto obliczeniowy opór graniczny podłoża 0,15MPa.

7. PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANE

7.1. Fundamenty

- Posadowienie na głębokości 1,06m p.p.t. projektowanego na stopach fundamentowych żelbetowych, stopy z betonu klasy C20/25, zbrojone prętami głównymi oraz strzemionami ze stali A-IIIN (B500SP).
- Podwaliny żelbetowe posadowione 0,66m p.p.t. projektowanego. Podwaliny z betonu klasy C20/25 W8, zbrojone prętami głównymi oraz strzemionami ze stali A-IIIN (B500SP).

7.2. Główna konstrukcja nośna

- Słupy ram nośnych zaprojektowano z profili gorącowalcowanych IPE330. Słupy ze stali S275.
- Słupy kotwione do stóp fundamentowych za pośrednictwem kotew wklejanych M20, klasy 8.8.
- Rygle ram zaprojektowano z profili gorącowalcowanych IPE330. Rygle ze stali S275.

- Słupy ścian szczytowych z profili RP150x100x5. Słupy kotwione do stóp fundamentowych za pośrednictwem kotew wklejanych M16, klasy 8.8.
- Styki montażowe zaprojektowano jako połączenia doczołowe. Połączenia elementów konstrukcyjnych za pomocą śrub sprężających M24, klasy 8.8.
- Sztywność przestrzenną budynku zapewniają stężenia połaciowe i ściennie wykonane z prętów stalowych Ø16 łączonych na śruby rzymskie.
- Całość konstrukcji zabezpieczyć antykorozyjnie poprzez ocynkowanie ogniowe, konstrukcję zabezpieczyć do NRO.

7.3. Ściany

- Ściany zewnętrzne: płyta warstwowa gr. 12cm w układzie poziomym.

7.3.1. Część magazynowa

- Ściany zewnętrzne: płyta warstwowa PIR gr. 12cm
- Ściany wewnętrzne: płyta warstwowa PIR gr. 6cm
- Ściany zabezpieczone do NRO (nierozprzestrzeniające ognia).

7.3.2. Część socjalno-biurowa

- Ściany zewnętrzne: płyta warstwowa PIR gr. 12cm
- Ściany wewnętrzne: płyta warstwowa PIR gr. 6cm, wełna mineralna gr. 10cm
- Ściany zabezpieczone do NRO (nierozprzestrzeniające ognia).

7.4. Kominy i wentylacja

- Projektowana wentylacja w budynku mieszana: mechaniczna nawiewno-wywiewna z odzyskiem ciepła oraz grawitacyjna zapewniona poprzez wyrzutnie ściennie i dachowe.
- W pom. sanitarnym wentylacja naturalna grawitacyjna wspomagana mechanicznie.

7.5. Dach

- Dach nad budynkiem dwuspadowy o kącie nachylenia 15°.
- Poszycie dachu z płyty warstwowej dachowej gr. 15cm.
- Konstrukcję nośną dla poszycia stanowić będą płatwie w postaci kształtownika zimnogiętego Z200/68x60/2.5 ze stali S350GD w rozstawie podstawowym 121cm.
- Poszycie dachu zabezpieczone do NRO (nierozprzestrzeniające ognia).

7.6. Podjazdy zewnętrzne

- Podjazdy zewnętrzne: układane metodą brukarską, wykończone opornikiem betonowym 12x25cm.

7.7. Izolacje

- Przeciwwilgociowa pionowa: brak. Stosuje się beton wodoszczelny klasy C20/25 W8 dla fundamentów i podwalin żelbetowych.
- Przeciwwilgociowa pozioma: w warstwach posadzki na gruncie 2x folia polietylenowa PE gr. 0,3mm.
- Izolacje termiczne:
 - Ściana zewnętrzna: płyta warstwowa z rdzeniem PIR gr. 12cm $\lambda=0,022 \text{ W/m}\cdot\text{K}$
 - Dach: płyta warstwowa z rdzeniem PIR gr. 15cm $\lambda=0,022 \text{ W/m}\cdot\text{K}$
 - Podłoga na gruncie pod częścią socjalno-biurową: polistyren ekstrudowany (XPS150) gr. 10cm $\lambda=0,036 \text{ W/m}\cdot\text{K}$
 - Ściana wewnętrzna część socjalno-biurowa: wełna mineralna gr. 10cm $\lambda=0,036 \text{ W/m}\cdot\text{K}$
 - Ściana wewnętrzna część socjalno-biurowa: płyta warstwowa z rdzeniem PIR gr. 6cm $\lambda=0,022 \text{ W/m}\cdot\text{K}$
 - Stropodach część socjalno-biurowa: płyta warstwowa z rdzeniem PIR gr. 10cm $\lambda=0,022 \text{ W/m}\cdot\text{K}$

7.8. Posadzki i podłogi

- Podłoga na gruncie: warstwy konstrukcyjne wg części graficznej.
- Posadzka wykończona posadzką betonową gr. 18cm, z betonu C20/25 W8 zatartą na gładko (przemysłową) zbrojoną włóknami stalowymi i polipropylenowymi ze spadkiem 0,5% w kierunku odwodnienia liniowego.

7.9. Tynki i okładziny

- Ściany zewnętrzne: płyta warstwowa gr. 12cm mocowana do słupów stalowych IPE330 oraz ryglówki stalowej
- Ściany działowe: płyta warstwowa gr. 6cm mocowana do ryglówki stalowej z profili RK100x3 oraz RP120x100x4
- Ściany działowe część socjalno-biurowa: płyty g-k na ruszcie systemowym, poszycie z podwójnej płyty g-k gr. 2x1,25cm

- Sufit część magazynowa: płyta warstwowa dachowa gr. 15cm mocowana do płatwi stalowych z profili zimnogiętych Z200/60x68/2,5
- Sufit część socjalno-biurowa: płyta warstwowa gr. 10cm mocowana do ryglówki stalowej z profili RK100x3 oraz RP120x100x4

7.10. Malowanie i powłoki zabezpieczające

- Wszystkie elementy stalowe przedmiotowego obiektu zabezpieczone poprzez ocynkowanie ogniowe.
- W pom. higieniczno-sanitarnych ściany wykończone materiałem łatwo zmywalnym, nienasiąkliwym do wysokości min. 2,0m.

7.11. Stolarka okienna i drzwiowa

- Projektowana stolarka okienna PCV wg zestawienia graficznego.
- Stolarka drzwiowa zewnętrzna stalowa wg zestawienia graficznego.
- Stolarka drzwiowa wewnętrzna stalowa wg zestawienia graficznego.
- W pom. higieniczno-sanitarnych drzwi z podcięciami lub otworami w dolnych partiach drzwi o sumarycznej wielkości 0,022m².
- Bramy wjazdowe stalowe segmentowe wg zestawienia graficznego.

7.12. Obróbki blacharskie oraz odwodnienie dachu

- Obróbki blacharskie z blachy stalowej ocynkowanej, powlekanej grubości min. 0,5mm.
- Rynny Ø125 i rury spustowe Ø90 z blachy stalowej, ocynkowanej, powlekanej grubości min. 0,6mm.

7.13. Inne roboty

- Brama wjazdowa jednosegmentowa przesuwna o konstrukcji stalowej, szerokości 5,00m.
- Projektuje się również furtkę obok bramy wjazdowej o szerokości 1,20m.
- Wszystkie elementy ogrodzenia ocynkowane, malowane proszkowo.

7.14. Instalacje

- centralnego ogrzewania: grzejniki kompaktowe ściennie i aparaty grzewcze (wg projektu technicznego branżowego)
- pompy ciepła powietrze woda na potrzeby instalacji c.o. (wg projektu technicznego branżowego)

- ciepłej wody użytkowej: podgrzewacze przepływowe elektryczne (wg projektu technicznego branżowego)
- wody zimnej (wg projektu technicznego branżowego)
- kanalizacji sanitarnej (wg projektu technicznego branżowego)
- wentylacji mechanicznej z odzyskiem ciepła i grawitacyjnej (wg projektu technicznego branżowego)
- elektryczną 230V/400V (wg projektu technicznego branżowego)
- instalacja PV wraz z magazynem energii (wg projektu technicznego branżowego)
- instalacja oświetlenia zewnętrznego (wg projektu technicznego branżowego)
- instalacji odgromowej (wg projektu technicznego branżowego)

8. WARUNKI BHP

Kubaturę budynku podzielono na dwie strefy: strefę magazynową, w której utrzymywana będzie temperatura min. 5°C oraz strefę biura z zapleczem socjalnym, w której utrzymywana będzie temperatura min. 18°C. Budynek nie będzie przeznaczony na pobyt ludzi, w budynku nie przewiduje się pomieszczeń na stały lub czasowy pobyt ludzi. Obsługa magazynu i związana z tym praca biurowa będzie miała charakter dorywczy, nie przewiduje się miejsc stałej pracy. Przedmiotowy obiekt będzie obsługiwany przez 1 pracownika w systemie pracy doraźnej. Zaplecze socjalne dla pracownika będzie stanowiła wydzielona część socjalno-biurowa wyposażona w miskę ustępową, umywalkę oraz miejsce do przygotowywania i spożywania posiłków.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy z dnia 26 września 1997r. oraz rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, w przedmiotowym obiekcie zostaną zapewnione następujące elementy:

- Powierzchnia i wysokość pomieszczeń pracy:
 - Powierzchnia i wysokość pomieszczeń pracy powinny zapewniać spełnienie wymagań bezpieczeństwa i higieny pracy, z uwzględnieniem rodzaju wykonywanej pracy, stosowanych technologii oraz czasu przebywania pracowników w tych pomieszczeniach.
- Podłogi:
 - W pomieszczeniach oraz na drogach znajdujących się w obiektach budowlanych podłogi powinny być stabilne, równe, nieśliskie, niepyłące

- i odporne na ścieranie oraz nacisk, a także łatwe do utrzymania w czystości.
- W pomieszczeniach, w których mogą wystąpić mieszaniny wybuchowe palnych par, pyłów lub gazów z powietrzem, powierzchnie podłóg powinny być wykonane z materiału niepowodującego iskrzenia mechanicznego lub wyładowań elektrostatycznych.
 - Jeżeli podłoga jest wykonana z materiału będącego dobrym przewodnikiem ciepła lub jeżeli przy wykonywaniu pracy występuje jej zamoczenie, w przejściach oraz w miejscach do stania i siedzenia powinny znajdować się podesty izolujące od zimna lub wilgoci albo powinny być stosowane inne środki izolujące. Podesty powinny być stabilne, wytrzymałe na obciążenie użytkowe, zabezpieczające przed poślizgiem i potknięciem oraz łatwe do utrzymania w czystości.
 - Obowiązek zapewnienia dostatecznej ilości wody:
 - Pracodawca jest obowiązany zapewnić dostateczną ilość wody zdatnej do picia oraz do celów higienicznosanitarnych, gospodarczych i przeciwpożarowych.
 - Ilość wody do celów higienicznych przypadająca dziennie na każdego pracownika jednocześnie zatrudnionego nie może być mniejsza niż
 - 120 l - przy pracach w kontakcie z substancjami szkodliwymi, trującymi lub zakaźnymi albo powodującymi silne zabrudzenie pyłami, w tym 90 l w przypadku korzystania z natrysków;
 - 90 l - przy pracach brudzących, wykonywanych w wysokiej temperaturze lub wymagających zapewnienia należytej higieny procesów technologicznych, w tym 60 l w przypadku korzystania z natrysków;
 - 30 l - przy pracach niewymienionych w pkt 1 i 2.
 - Niezależnie od ilości wody, określonej w ust. 2, należy zapewnić wodę niezbędną do utrzymania czystości pomieszczeń i terenu zakładu pracy w ilości co najmniej 1,5 l na dobę na każdy metr kwadratowy powierzchni podłogi, wymagającej zmywania, oraz co najmniej 2,5 l na dobę na każdy metr kwadratowy powierzchni terenu poza budynkami, wymagającej polewania (tereny zielone, utwardzone ulice, place itp.).

- Otwory drzwiowe:
 - Wymiary otworów drzwiowych w każdym pomieszczeniu powinny być odpowiednie do liczby pracowników z nich korzystających oraz do rodzaju i wielkości używanych urządzeń transportowych i przemieszczanych ładunków. Wymiary otworów drzwiowych określa Polska Norma.
 - Sposób otwierania drzwi z pomieszczeń pracy i z pomieszczeń higienicznosanitarnych powinien odpowiadać wymaganiom przepisów techniczno-budowlanych i dotyczących ochrony przeciwpożarowej.
 - Drzwi i bramy przezroczyste powinny być wykonane z materiału odpornego na rozbicie lub ze szkła hartowanego oraz odpowiednio oznakowane w widocznym miejscu.
 - Pomiędzy pomieszczeniami nie należy wykonywać progów, chyba że warunki techniczne wymagają ich zastosowania. W takich przypadkach należy je oznaczyć w sposób widoczny.
- Pomieszczenia pracy i ich wyposażenie:
 - Pomieszczenia pracy i ich wyposażenie powinny zapewniać pracownikom bezpieczne i higieniczne warunki pracy. W szczególności w pomieszczeniach pracy należy zapewnić oświetlenie naturalne i sztuczne, odpowiednią temperaturę, wymianę powietrza oraz zabezpieczenie przed wilgocią, niekorzystnymi warunkami cieplnymi i nasłonecznieniem, drganiem oraz innymi czynnikami szkodliwymi dla zdrowia i uciążliwościami.
- Temperatura w pomieszczeniach pracy:
 - W pomieszczeniach pracy należy zapewnić temperaturę odpowiednią do rodzaju wykonywanej pracy (metod pracy i wysiłku fizycznego niezbędnego do jej wykonania) nie niższą niż 14 °C (287 K), chyba że względy technologiczne na to nie pozwalają. W pomieszczeniach pracy, w których jest wykonywana lekka praca fizyczna, i w pomieszczeniach biurowych temperatura nie może być niższa niż 18 °C (291 K).
- Klimatyzacja i wentylacja pomieszczeń:
 - Powietrze doprowadzane do pomieszczeń pracy z zewnątrz przy zastosowaniu klimatyzacji lub wentylacji mechanicznej powinno być oczyszczone z pyłów i substancji szkodliwych dla zdrowia.

- Klimatyzacja lub wentylacja nie może powodować przeciągów, wyzębienia lub przegrzewania pomieszczeń pracy. Nie dotyczy to wentylacji awaryjnej.
- Strumień powietrza pochodzący z urządzeń wentylacji nawiewnej nie powinien być skierowany bezpośrednio na stanowisko pracy.
- Pomieszczenia i urządzenia higienicznosanitarne dla pracowników :
 - Pracodawca jest obowiązany zapewnić pracownikom pomieszczenia i urządzenia higienicznosanitarne, których rodzaj, ilość i wielkość powinny być dostosowane do liczby zatrudnionych pracowników, stosowanych technologii i rodzajów pracy oraz warunków, w jakich ta praca jest wykonywana.
 - Pomieszczenia higienicznosanitarne powinny być ogrzewane, oświetlone i wentylowane zgodnie z przepisami techniczno-budowlanymi i Polskimi Normami.
 - Wysokość pomieszczeń higienicznosanitarnych nie powinna być w świetle mniejsza niż 2,5 m. Dopuszcza się zmniejszenie wysokości pomieszczeń higienicznosanitarnych do 2,2 m w świetle - w przypadku usytuowania ich w suterenie, piwnicy lub na poddaszu.
 - Pracodawca jest obowiązany utrzymywać pomieszczenia higienicznosanitarne oraz znajdujące się w nich urządzenia w stanie zapewniającym bezpieczne i higieniczne korzystanie z nich przez pracowników.
 - Podłoga oraz ściany pomieszczeń higienicznosanitarnych powinny być tak wykonane, aby możliwe było łatwe utrzymanie czystości w tych pomieszczeniach. Ściany pomieszczeń do wysokości co najmniej 2 m powinny być pokryte materiałami gładkimi, nienasiąkliwymi i odpornymi na działanie wilgoci.
 - Pracownicy zatrudnieni w pomieszczeniach biurowych mogą przechowywać swoją odzież w przeznaczonych do tego miejscach w pomieszczeniach pracy.
- Urządzenia higieniczno-sanitarne ogólne:
 - WC ogólnodostępne wyposażone w: jedną miskę ustępową i jedną umywalkę
 - Odległość od stanowiska pracy lub miejsca przebywania ludzi do najbliższego ustępu nie przekroczy 75m.

- Pozostałe elementy:
- Wysokość użytkowa pomieszczeń pracy i pomieszczeń higienicznosanitarnych na parterze wyniesie 2,60m.

9. PRZYSTOSOWANIE OBIEKTU DO POTRZEB OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

- Budynku nie przystosowuje się do potrzeb osób niepełnosprawnych, jednakże przyziemie budynku będzie dostępne dla osób niepełnosprawnych. Wejście do budynku bez barier architektonicznych. Szerokość drzwi wejściowych do budynku oraz szerokość drzwi wewnętrznych min. 90cm. Projektuje się poziom posadzki bez zbędnych progów.
- Przestrzeń manewrowa min. 1,50x1,50m przed drzwiami wejściowymi do budynku.

10. IZOLACYJNOŚĆ CIEPLNA PRZEGRÓD

Zastosowane przegrody dla projektowanego budynku spełniają wymagania izolacyjności cieplnej oraz inne wymagania określone w załączniku do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002 r. nr 75, poz. 690 z późn. zm.).

Współczynniki przenikania dla poszczególnych przegród budynku:

- Podłoga na gruncie magazyn: $U=0,477$ [W/m^2K] (wymagane $U_{c(max)}=1,20$ [W/m^2K])
- Podłoga na gruncie socjalny: $U=0,198$ [W/m^2K] (wymagane $U_{c(max)}=0,30$ [W/m^2K])
- Ściana zewnętrzna magazyn: $U=0,181$ [W/m^2K] (wymagane $U_{c(max)}=0,45$ [W/m^2K])
- Ściana zewnętrzna socjalny: $U=0,181$ [W/m^2K] (wymagane $U_{c(max)}=0,20$ [W/m^2K])
- Dach magazyn: $U=0,12$ [W/m^2K] (wymagane $U_{c(max)}=0,30$ [W/m^2K])
- Stropodach socjalny: $U=0,142$ [W/m^2K] (wymagane $U_{c(max)}=1,00$ [W/m^2K])
- Ściana wewnętrzna socjalny gr. 15cm: $U=0,309$ [W/m^2K] (wymagane $U_{c(max)}=1,00$ [W/m^2K])
- Ściana wewnętrzna socjalny gr. 6cm: $U=0,335$ [W/m^2K] (wymagane $U_{c(max)}=1,00$ [W/m^2K])
- Okna: $U=0,90$ [W/m^2K] (wymagane $U_{c(max)}=0,90$ [W/m^2K])
- Drzwi w ścianach zewnętrznych: $U=1,30$ [W/m^2K] (wymagane $U_{c(max)}=1,30$ [W/m^2K])

11.PARAMETRY TECHNICZNE CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTYWANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE

Zamierzona inwestycja nie wpłynie negatywnie na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane, nie naruszy interesów osób trzecich oraz przepisów odrębnych.

Realizacja przedmiotowego zamierzenia inwestycyjnego nie będzie powodować ograniczenia dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej, dostępu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi.

11.1. Zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilość, jakości sposób odprowadzania ścieków oraz wód opadowych

Zapotrzebowanie na wodę – 80 l/24h na osobę

Ilość ścieków sanitarnych - 0,080 m³/24h na osobę

Woda do celów bytowych z gminnej sieci wodociągowej (projektowanym wg odrębnego opracowania przyłączem z siecią wodociągową rurą PE32).

Ścieki typu bytowo-komunalnego odprowadzane będą do gminnej sieci kanalizacji sanitarnej (projektowanym wg odrębnego opracowania przyłączem z siecią kanalizacyjną rurami PCV160 oraz odcinkiem zewnętrznej instalacji kanalizacyjnej).

Wody roztopowe odprowadzana będą teren zielony nieutwardzony działki inwestycyjnej. Wody opadowe odprowadzane będą za pośrednictwem projektowanego odwodnienia dachu w postaci rynien i rur spustowych, na teren zielony nieutwardzony działki inwestycyjnej.

11.2. Emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się

Przedmiotowa inwestycja nie należy do przedsięwzięć emitujących zanieczyszczenia. Sposób ogrzewania budynku źródłami niskoemisyjnymi dopuszczonymi do stosowania w budynkach wg przepisów odrębnych. Niskoemisyjne zanieczyszczenia z wyrzutni wentylacyjnych.

11.3. Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów

W ramach inwestycji projektuje się miejsce gromadzenia odpadów stałych w postaci utwardzonego placu sytuowanego przy wjeździe na posesję. Odpady składowane będą

w kontenerach z zamykanymi otworami wrzutowymi i okresowo wywożone na wysypisko śmieci (gminny system usuwania śmieci). Przewidziano pojemniki na frakcję tektura/papier, szkło, tworzywa sztuczne i metale, frakcję zmieszana oraz BIO. Każdy z pojemników o pojemności 120l.

11.4. Właściwości akustyczne oraz emisja drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się

Inwestycja nie będzie stanowiła ryzyka wprowadzenia do środowiska negatywnych oddziaływań takich jak hałas, wibracje, promieniowanie w szczególności jonizujące i elektromagnetyczne oraz innych zakłóceń.

11.5. Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne

Planowana inwestycja nie wpłynie negatywnie na układ wód powierzchniowych i podziemnych, nie wprowadza zanieczyszczeń do gleby. Inwestycja zapewnia zachowanie powierzchni biologicznie czynnej poza powierzchnią zabudowy oraz powierzchnią utwardzoną działki. Planowana inwestycja nie wpłynie negatywnie na istniejący drzewostan.

12. ANALIZA TECHNICZNYCH, ŚRODOWISKOWYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI REALIZACJI WYSOCE WYDAJNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO, W TYM ZDECENTRALIZOWANYCH SYSTEMÓW DOSTAWY ENERGII OPARTYCH NA ENERGII ZE ŹRÓDEŁ ODNAWIALNYCH, KOGENERACJĘ, OGRZEWANIE LUB CHŁODZENIE LOKALNE LUB BLOKOWE

W przypadku części socjalno-biurowej zdecydowano się poddać analizie dwa systemy:

- System podstawowy – źródłem ciepła do przygotowania ciepłej wody użytkowej jest podgrzewacz elektryczny, a ogrzewania grzejniki ściennie i aparaty grzewcze zasilane z powietrznej pompy ciepła.
- System alternatywny (propozycja zamienna) – źródłem ciepła do przygotowania ciepłej wody użytkowej jest podgrzewacz elektryczny, a ogrzewania kocioł gazowy ze zbiornikiem gazu.

Dostępnymi nośnikami energii, które poddano analizie są m.in. energia pozyskiwana z energii elektrycznej. Zdecydowano się poddać analizie powyższe źródło w różnych

wariantach kierując się możliwościami ekonomicznymi. Niniejsza analiza zakłada, iż dla danego budynku istnieje możliwość podłączenia do sieci wodociągowej i elektrycznej.

Biorąc pod uwagę koszty budowy systemu alternatywnego i oszczędności zużycia energii elektrycznej podjęto decyzję o realizacji systemu podstawowego z pompą ciepła.

ANALIZA EKONOMICZNA I EKOLOGICZNA

NAZWA PROJEKTU

Magazyn Obrony Cwilnej Suszno

PROJEKTANT

ADRES

Suszno

INFORMACJE O BUDYNKU DLA WARIANTU BAZOWEGO

POWIERZCHNIA PRZESTRZENI OGRZEWANEJ	A_H	[m ²]	264,7
ZAPOTRZEBOWANIE NA MOC DLA SYSTEMU OGRZEWANIA I WENTYLACJI	ϕ_{HL}	[W]	10562
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ DLA SYSTEMU OGRZEWANIA I WENTYLACJI	$Q_{H,nd}$	[kWh/rok]	1226
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DLA URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH SYSTEMU OGRZEWANIA I WENTYLACJI	$E_{el,pom,HV}$	[kWh/rok]	1212
POWIERZCHNIA PRZESTRZENI CHŁODZONEJ	A_C	[m ²]	0,0
ZAPOTRZEBOWANIE NA MOC DLA SYSTEMU CHŁODZENIA	ϕ_{CL}	[W]	0
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ DLA SYSTEMU CHŁODZENIA	$Q_{C,nd}$	[kWh/rok]	0
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DLA URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH SYSTEMU CHŁODZENIA	$E_{el,pom,C}$	[kWh/rok]	0
ZAPOTRZEBOWANIE NA MOC DLA SYSTEMU PRZYGOTOWANIA CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ	ϕ_W	[W]	
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ DLA SYSTEMU PRZYGOTOWANIA CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ	$Q_{W,nd}$	[kWh/rok]	354
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DLA URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH SYSTEMU CIEPŁEJ WODY	$E_{el,pom,W}$	[kWh/rok]	0
POWIERZCHNIA OBSŁUGIWANA PRZEZ SYSTEM OŚWIETLENIA	A_L	[m ²]	0,00
ZAPOTRZEBOWANIE NA MOC DLA INSTALACJI OŚWIETLENIOWEJ	ϕ_L	[W]	0
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DLA SYSTEMU OŚWIETLENIA	$E_{K,L}$	[kWh/rok]	1165
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DLA URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH SYSTEMU OŚWIETLENIA	$E_{el,pom,L}$	[kWh/rok]	0

DOSTĘPNE NOŚNIKI ENERGII

DOSTĘPNE WARIANTY PRZYŁĄCZENIA DO ZEWNĘTRZNYCH SIECI

POMPA CIEPŁA I PV

CHARAKTERYSTYKA WARIANTU OBLICZEŃ

INFORMACJE O BUDYNKU

POWIERZCHNIA PRZESTRZENI OGRZEWANEJ	A_H	[m ²]	264,7
ZAPOTRZEBOWANIE NA MOC DLA SYSTEMU OGRZEWANIA I WENTYLACJI	ϕ_{HL}	[W]	10562
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ DLA SYSTEMU OGRZEWANIA I WENTYLACJI	$Q_{t,nd}$	[kWh/rok]	1226
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DLA URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH SYSTEMU OGRZEWANIA I WENTYLACJI	$E_{el,pom,HV}$	[kWh/rok]	1212
POWIERZCHNIA PRZESTRZENI CHŁODZONEJ	A_C	[m ²]	0,0
ZAPOTRZEBOWANIE NA MOC DLA SYSTEMU CHŁODZENIA	ϕ_{CL}	[W]	0
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ DLA SYSTEMU CHŁODZENIA	$Q_{C,nd}$	[kWh/rok]	0
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DLA URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH SYSTEMU CHŁODZENIA	$E_{el,pom,C}$	[kWh/rok]	0
ZAPOTRZEBOWANIE NA MOC DLA SYSTEMU PRZYGOTOWANIA CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ	ϕ_W	[W]	
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ DLA SYSTEMU PRZYGOTOWANIA CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ	$Q_{W,nd}$	[kWh/rok]	354
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DLA URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH SYSTEMU CIEPŁEJ WODY	$E_{el,pom,W}$	[kWh/rok]	0
POWIERZCHNIA OBSŁUGIWANA PRZEZ SYSTEM OŚWIETLENIA	A_L	[m ²]	0,00
ZAPOTRZEBOWANIE NA MOC DLA INSTALACJI OŚWIETLENIOWEJ	ϕ_L	[W]	0
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DLA SYSTEMU OŚWIETLENIA	$E_{K,L}$	[kWh/rok]	1165
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DLA URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH SYSTEMU OŚWIETLENIA	$E_{el,pom,L}$	[kWh/rok]	0

NOŚNIKI ENERGII

SYSTEM ENERGII ELEKTRYCZNEJ

NOŚNIKI ENERGII I JEDNOSTKOWE EMISJE ZANIECZYSZCZEŃ

NOŚNIK ENERGII	PALIWO	UDZIAŁ
SIEĆ ELEKTROENERGETYCZNA SYSTEMOWA - Energia elektryczna	ENERGIA ELEKTRYCZNA	50,0 %
PRODUKCJA Kogeneracja	PARAMETRY PRACY	
OPIS SYSTEMU sieć		
UWAGI		

EMISJA JEDNOSTKOWA						
SO ₂	CO	CO ₂	NO ₂	PYL	SADZA	BAP
2,849 kg/MWh	0,033 kg/MWh	1071,00 kg/MWh	1,347 kg/MWh	0,0450 kg/MWh	0,0000 kg/MWh	0,0000 kg/MWh
NOŚNIK ENERGII	PALIWO		UDZIAŁ			
ENERGIA ELEKTRYCZNA - systemy PV	ENERGIA ELEKTRYCZNA		50,0 %			
PRODUKCJA PV	PARAMETRY PRACY					
OPIS SYSTEMU PV						
UWAGI						

EMISJA JEDNOSTKOWA						
SO ₂	CO	CO ₂	NO ₂	PYL	SADZA	BAP
0,000 kg/MWh	0,000 kg/MWh	0,00 kg/MWh	0,000 kg/MWh	0,0000 kg/MWh	0,0000 kg/MWh	0,0000 kg/MWh

OGRZEWANIE I WENTYLACJA

ZUŻYCIE PALIW I EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ

ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ DLA SYSTEMU OGRZEWANIA I WENTYLACJI $Q_{t,nd}$ [kWh/rok] 1226

NOŚNIK ENERGII	PALIWO	UDZIAŁ
SIEĆ ELEKTROENERGETYCZNA SYSTEMOWA - Energia elektryczna	ENERGIA ELEKTRYCZNA	50,0 %
PRODUKCJA Kogeneracja	PARAMETRY PRACY	
OPIS SYSTEMU		

UWAGI

Q _{nd} kWh/rok		η _t	Q _t kWh/rok		H _t	B
613		2,055	298		1 kWh/kWh	298,32 kWh
SO ₂ ka/rok	CO kg/rok	CO ₂ ka/rok	NO ₂ ka/rok	pyŁ kg/rok	SADZA kg/rok	BAP kg/rok
0,850	0,010	319,50	0,402	0,0134	0,0000	0,0000

NOŚNIK ENERGII	PALIWO	UDZIAŁ
ENERGIA ELEKTRYCZNA - systemy PV	ENERGIA ELEKTRYCZNA	50,0 %
PRODUKCJA PV	PARAMETRY PRACY	
OPIS SYSTEMU		

UWAGI

Q _{nd} kWh/rok		η _t	Q _t kWh/rok		H _t	B
613		2,192	280		1 kWh/kWh	279,68 kWh
SO ₂ kg/rok	CO kg/rok	CO ₂ kg/rok	NO ₂ kg/rok	pyL kg/rok	SADZA kg/rok	BAP kg/rok
0,000	0,000	0,00	0,000	0,0000	0,0000	0,0000

ZUŻYCIE ENERGII ELEKTRYCZNEJ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH I EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ

ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DLA URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH SYSTEMU OGRZEWANIA I WENTYLACJI $E_{el,pom,HV}$ [kWh/rok] 1212

NOŚNIK ENERGII	PALIWO	UDZIAŁ	$E_{el,pom}$
SIEĆ ELEKTROENERGETYCZNA SYSTEMOWA - Energia elektryczna	ENERGIA ELEKTRYCZNA	50,0 %	606
PRODUKCJA Kogeneracja	PARAMETRY PRACY		
OPIS SYSTEMU			

sieć

UWAGI

SO ₂ kg/rok	CO kg/rok	CO ₂ kg/rok	NO ₂ kg/rok	PYL kg/rok	SADZA kg/rok	BAP kg/rok
1,727	0,020	649,22	0,817	0,0273	0,0000	0,0000

NOŚNIK ENERGII	PALIWO	UDZIAŁ	$E_{el,pom}$
ENERGIA ELEKTRYCZNA - systemy PV	ENERGIA ELEKTRYCZNA	50,0 %	606
PRODUKCJA PV	PARAMETRY PRACY		
OPIS SYSTEMU			

PV

UWAGI

SO ₂ kg/rok	CO kg/rok	CO ₂ kg/rok	NO ₂ kg/rok	PYL kg/rok	SADZA kg/rok	BAP kg/rok
0,000	0,000	0,00	0,000	0,0000	0,0000	0,0000

CIEPŁA WODA

ZUŻYCIE PALIW I EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ

ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ DLA SYSTEMU PRZYGOTOWANIA CIEPLEJ WODY UŻYTKOWEJ	$Q_{W,nd}$ [kWh/rok]	354
--	----------------------	-----

NOŚNIK ENERGII	PALIWO	UDZIAŁ
ENERGIA ELEKTRYCZNA - systemy PV	ENERGIA ELEKTRYCZNA	100,0 %
PRODUKCJA PV	PARAMETRY PRACY	
OPIS SYSTEMU		

UWAGI

Q_{del} kWh/rok		η_k	Q_k kWh/rok		H_k	B
		0,990	358		1 kWh/kWh	357,79 kWh
SO ₂ ka/rok	CO kg/rok	CO ₂ ka/rok	NO ₂ ka/rok	PYŁ kg/rok	SADZA kg/rok	BAP kg/rok
0,000	0,000	0,00	0,000	0,0000	0,0000	0,0000

ZUŻYCIE ENERGII ELEKTRYCZNEJ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH I EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ

ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DLA URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH SYSTEMU CIEPLEJ WODY	$E_{el,pom,W}$ [kWh/rok]	0
---	--------------------------	---

OŚWIETLENIE

ZUŻYCIE ENERGII ELEKTRYCZNEJ I EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ

ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DLA SYSTEMU OŚWIETLENIA	$E_{k,L}$ [kWh/rok]	1165
--	---------------------	------

NOŚNIK ENERGII	PALIWO	UDZIAŁ
SIEĆ ELEKTROENERGETYCZNA SYSTEMOWA - Energia elektryczna	ENERGIA ELEKTRYCZNA	50,0 %
PRODUKCJA Kogeneracja	PARAMETRY PRACY	
OPIS SYSTEMU		

UWAGI

Q_{del} kWh/rok		η_k	Q_k kWh/rok		H_k	B
582		1,000	582		1,00	582
SO ₂ ka/rok	CO kg/rok	CO ₂ ka/rok	NO ₂ ka/rok	PYŁ kg/rok	SADZA kg/rok	BAP kg/rok
1,659	0,019	623,68	0,784	0,0262	0,0000	0,0000

NOŚNIK ENERGII	PALIWO	UDZIAŁ
ENERGIA ELEKTRYCZNA - systemy PV	ENERGIA ELEKTRYCZNA	50,0 %
PRODUKCJA PV	PARAMETRY PRACY	
OPIS SYSTEMU		

UWAGI

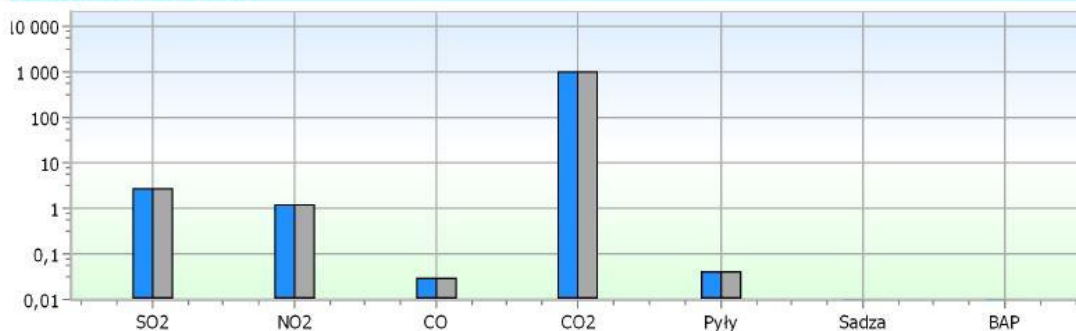
Q_{del} kWh/rok		η_k	Q_k kWh/rok		H_k	B
582		1,000	582		1,00	582
SO ₂ ka/rok	CO kg/rok	CO ₂ ka/rok	NO ₂ ka/rok	PYŁ kg/rok	SADZA kg/rok	BAP kg/rok
0,000	0,000	0,00	0,000	0,0000	0,0000	0,0000

ZUŻYCIE ENERGII ELEKTRYCZNEJ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH I EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ

ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DLA URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH SYSTEMU OŚWIETLENIA	$E_{el,pom,L}$ [kWh/rok]	0
--	--------------------------	---

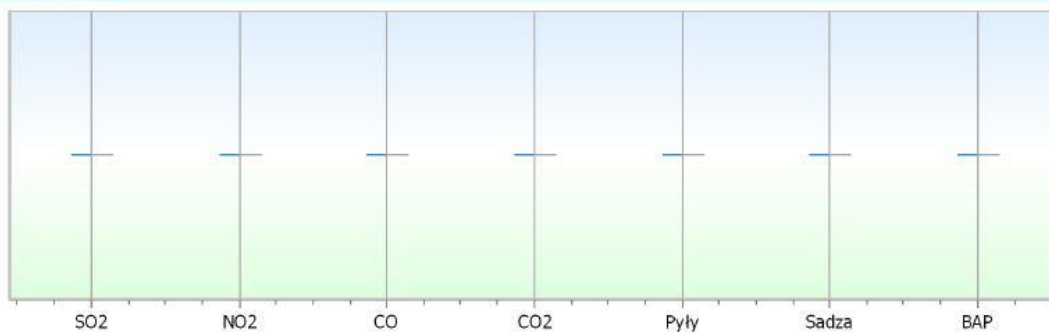
EMISJE ZANIECZYSZCZEŃ

OGRZEWANIE I WENTYLACJA



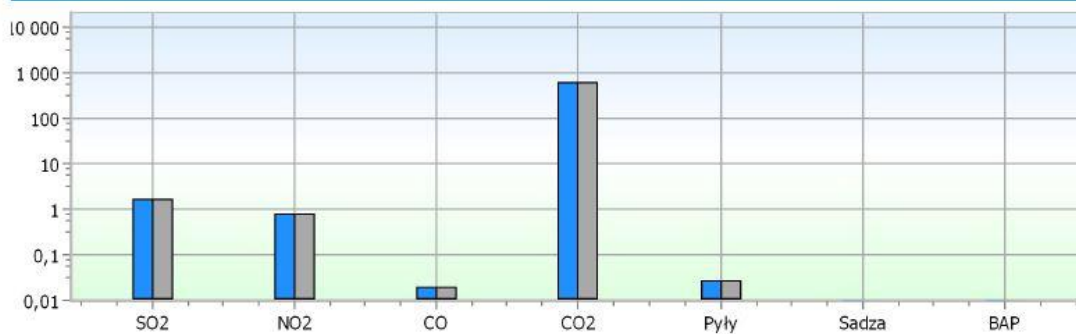
OPIS	SO ₂ kg/rok	NO ₂ kg/rok	CO kg/rok	CO ₂ kg/rok	PYŁY kg/rok	SADZA kg/rok	BAP kg/rok
ENERGIA ELEKTRYCZNA	2,577	1,219	0,030	968,72	0,0407		
RAZEM	2,577	1,219	0,030	968,72	0,0407		

CIEPŁA WODA



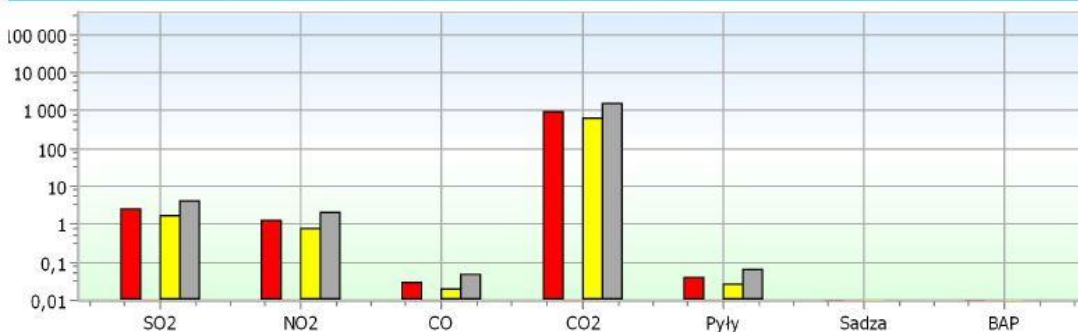
OPIS	SO ₂ kg/rok	NO ₂ kg/rok	CO kg/rok	CO ₂ kg/rok	PYŁY kg/rok	SADZA kg/rok	BAP kg/rok
ENERGIA ELEKTRYCZNA							
RAZEM							

OŚWIETLENIE



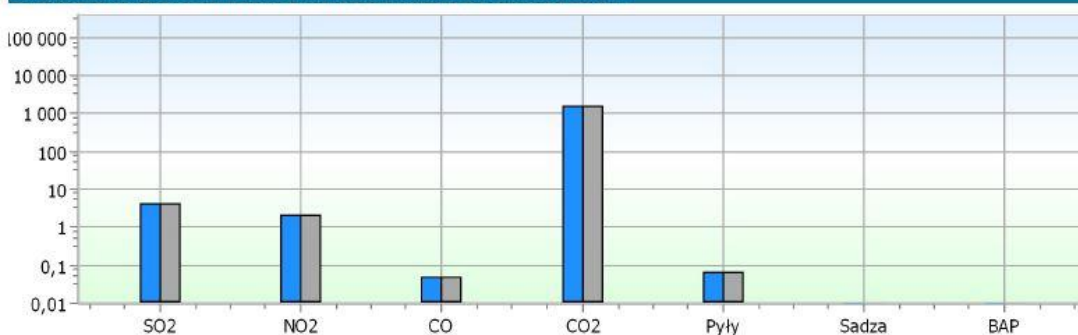
OPIS	SO ₂ kg/rok	NO ₂ kg/rok	CO kg/rok	CO ₂ kg/rok	PYŁY kg/rok	SADZA kg/rok	BAP kg/rok
ENERGIA ELEKTRYCZNA	1,659	0,784	0,019	623,68	0,0262		
RAZEM	1,659	0,784	0,019	623,68	0,0262		

EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ Z PODZIAŁEM NA SYSTEMY W WARIANCIE OBLICZEŃ



OPIS	SO ₂ kg/rok	NO ₂ kg/rok	CO kg/rok	CO ₂ kg/rok	PYŁY kg/rok	SADZA kg/rok	BAP kg/rok
Ogrzewanie i wentylacja	2,577	1,219	0,030	968,72	0,0407		
Ciepła woda							
Oświetlenie	1,659	0,784	0,019	623,68	0,0262		
RAZEM	4,236	2,003	0,049	1 592,40	0,0669		

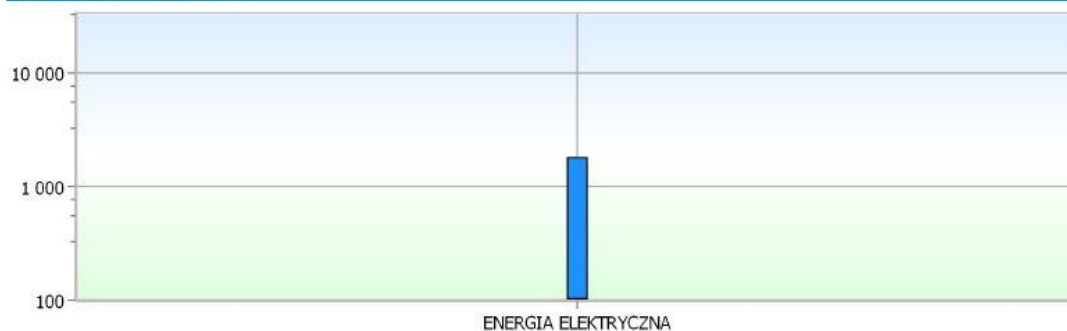
EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ Z PODZIAŁEM NA PALIWA W WARIANCIE OBLICZEŃ



OPIS	SO ₂ kg/rok	NO ₂ kg/rok	CO kg/rok	CO ₂ kg/rok	PYŁY kg/rok	SADZA kg/rok	BAP kg/rok
ENERGIA ELEKTRYCZNA	4,236	2,003	0,049	1 592,40	0,0669		
RAZEM	4,236	2,003	0,049	1 592,40	0,0669		

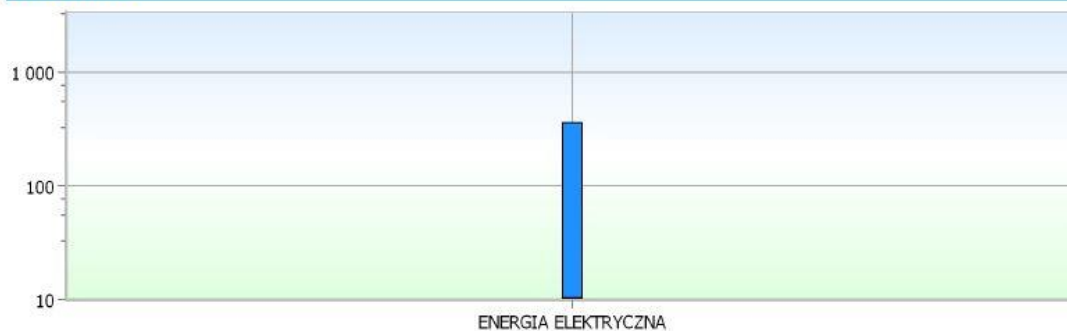
ZUŻYCIE PALIW

OGRZEWANIE I WENTYLACJA



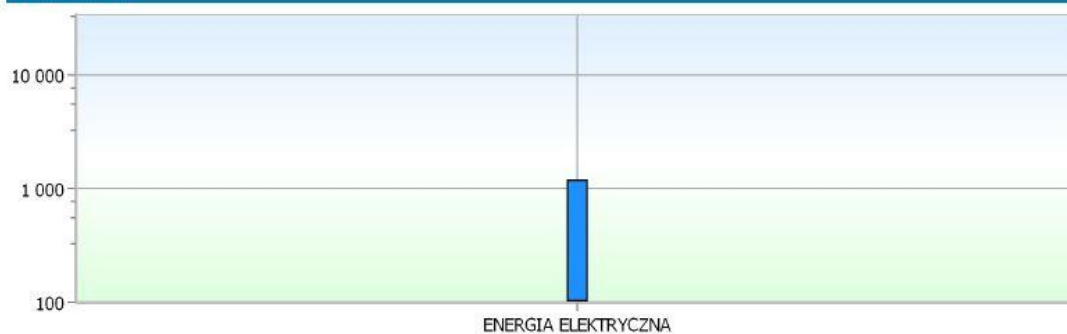
PALIWO	ZUŻYCIE
ENERGIA ELEKTRYCZNA	1 790,36 kWh

CIEPŁA WODA



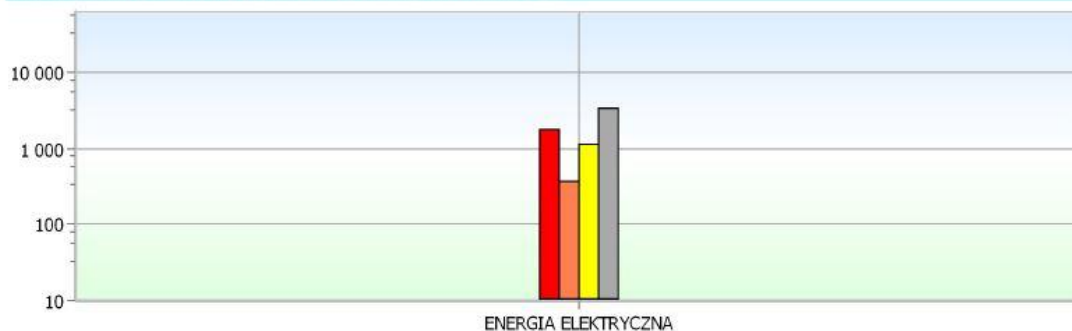
PALIWO	ZUŻYCIE
ENERGIA ELEKTRYCZNA	357,79 kWh

OŚWIETLENIE



PALIWO	ZUŻYCIE
ENERGIA ELEKTRYCZNA	1 164,68 kWh

ZUŻYCIĘ PALIW Z PODZIAŁEM NA SYSTEMY W WARIANCIE OBLICZEŃ

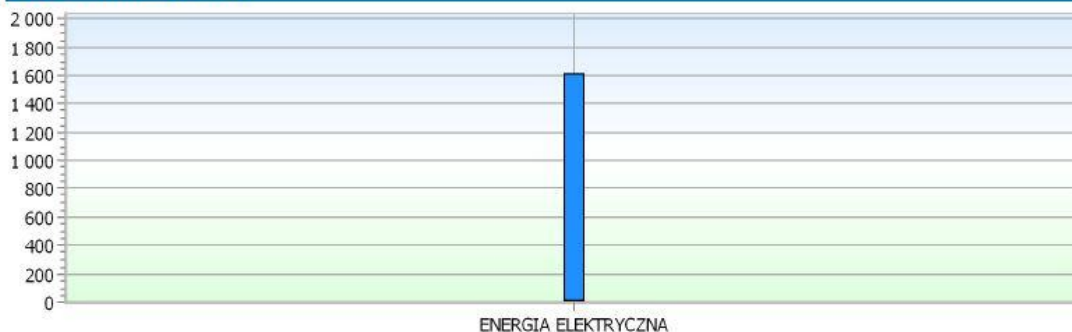


PALIWO		OGRZEWANIE I WENTYLACJA	CHŁODZENIE	CIEPŁA WODA	OŚWIETLENIE	RAZEM
ENERGIA ELEKTRYCZNA	kWh	1 790,35		357,79	1 164,67	3 312,81

KOSZTY ZUŻYCIA PALIW

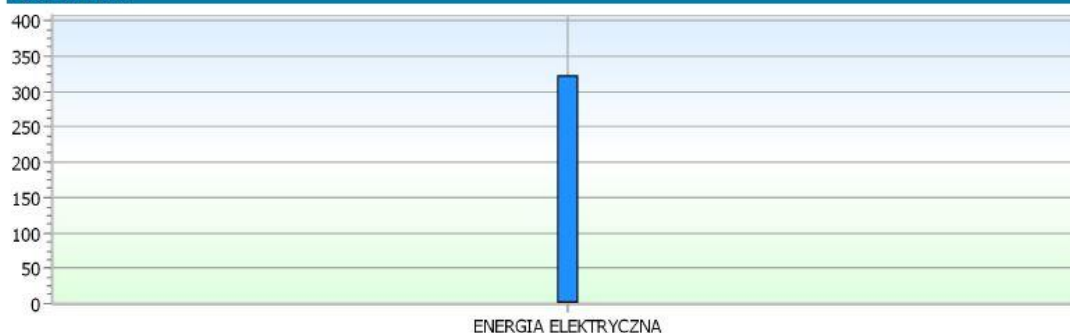
SYMBOL WG ŚWIADECTW			SYMBOL PALIWA			ZUŻYCIE	OPLATA CAŁKOWITA [zł/rok]
ENERGIA ELEKTRYCZNA - systemy PV			ENERGIA ELEKTRYCZNA			3312,81 kWh/rok	2981,53
ZUŻYCIE PALIWA PRZECZ SYSTEM OGRZEWANIA I WENTYLACJI	ZUŻYCIE PALIWA PRZECZ SYSTEM CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ	ZUŻYCIE PALIWA PRZECZ SYSTEM CHŁODZENIA	ZUŻYCIE PALIWA PRZECZ SYSTEM POMOCNICZY	ZUŻYCIE PALIWA PRZECZ SYSTEM OŚWIETLENIA	CENA ZA JEDNOSTKĘ	OPLATA STAŁA	OPLATA ABONAMENTOWA
KOSZT [zł]	KOSZT [zł]	KOSZT [zł]	KOSZT [zł]	KOSZT [zł]	[zł]	[zł]	[zł]
1790,35	357,79 kWh/rok			1164,67	0,90 zł/kWh		
1611,32	322,01			1048,20			

OGRZEWANIE I WENTYLACJA



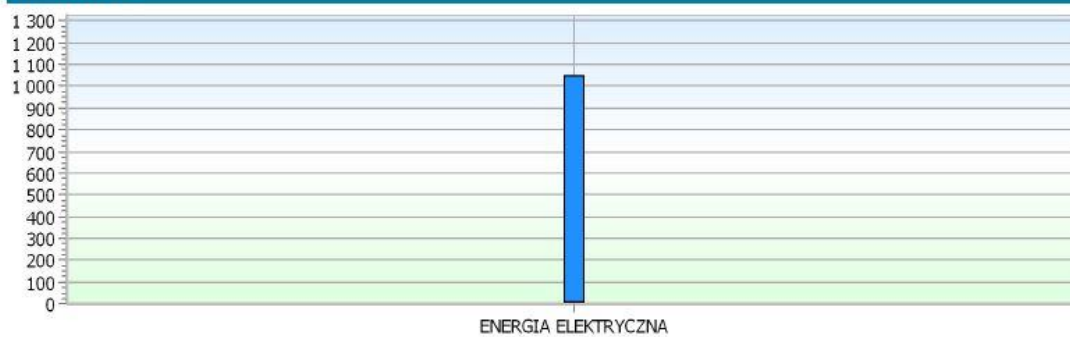
PALIWO	ZUŻYCIE
ENERGIA ELEKTRYCZNA	1 611,32 zł/rok

CIEPŁA WODA



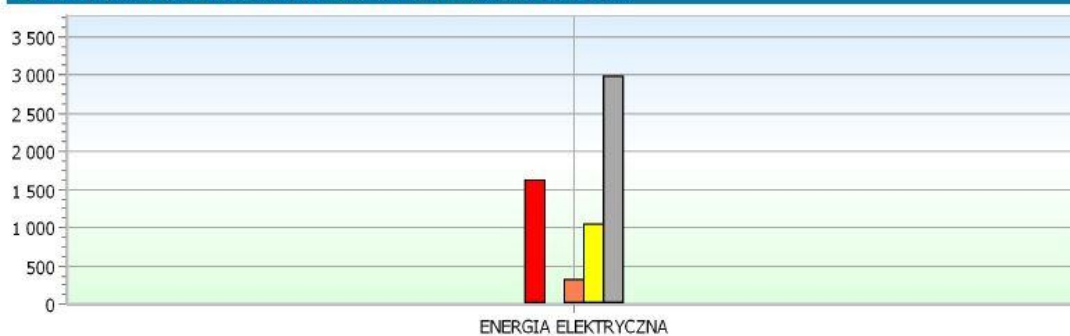
PALIWO	ZUŻYCIE
ENERGIA ELEKTRYCZNA	322,01 zł/rok

OŚWIETLENIE



PALIWO	ZUŻYCIE
ENERGIA ELEKTRYCZNA	1 048,20 zł/rok

KOSZTY ZUŻYCIA PALIW Z PODZIAŁEM NA SYSTEMY W WARIANTCIE OBLICZEŃ



PALIWO		OGRZEWANIE I WENTYLACJA	CHŁODZENIE	CIEPŁA WODA	OŚWIETLENIE	RAZEM
ENERGIA ELEKTRYCZNA	zł/rok	1 611,32		322,01	1 048,20	2 981,53

KOSZTY INWESTYCYJNE

NAZWA KOSZTU						
Pompa ciepła						
RODZAJ SYSTEMU					JEDNOSTKA KOSZTU	KOSZT JEDNOST.
Ogrzewanie i wentylacja					zł	55000,00 zł
ILOŚĆ	KOSZT POZĄTKOWY INWESTYCJI [zł]	CYKL ŻYCIA [lata]	UTRZYMANIE [%/rok]	USUNIĘCIE [%]	KOSZT UTRZYMANIA [zł]	KOSZT USUNIĘCIA [zł]
1,00 szt.	55000,00	30	3,00	0,00	1650,00	0,00

NAZWA KOSZTU						
instalacja PV						
RODZAJ SYSTEMU					JEDNOSTKA KOSZTU	KOSZT JEDNOST.
Ogrzewanie i wentylacja					zł	24000,00 zł
ILOŚĆ	KOSZT POZĄTKOWY INWESTYCJI [zł]	CYKL ŻYCIA [lata]	UTRZYMANIE [%/rok]	USUNIĘCIE [%]	KOSZT UTRZYMANIA [zł]	KOSZT USUNIĘCIA [zł]
1,00 szt.	24000,00	30	3,00	0,00	720,00	0,00

KOSZTY INWESTYCYJNE Z PODZIAŁEM NA SYSTEMY



NAZWA KOSZTU	OGRZEWANIE I WENTYLACJA	CHŁODZENIE	CIEPŁA WODA	OŚWIETLENIE	RAZEM
Pompa ciepła i PV	79 000,00				79 000,00

WYNIKI ANALIZY EKONOMICZNEJ

ZAŁOŻENIA DO ANALIZY

OKRES OBLICZENIOWY	[lata]	30
STOPA DYSKONTOWA	[%]	4

OBLICZENIE KOSZTU CAŁKOWITEGO

ŁĄCZNE KOSZTY INWESTYCYJNE	[zł]	79000
ROCZNE KOSZTY EKSPLOATACYJNE	[zł]	5352
KOSZT CAŁKOWITY	[zł]	171538,87

ROK	R_d	ROCZNE KOSZTY ENERGII zł	ROCZNE KOSZTY UTRZYMANIA zł	ROCZNE KOSZTY INWESTYCYJNE zł	ROCZNE KOSZTY USUNIĘCIA zł	SUMA ROCZNYCH KOSZTÓW zł	ZDYSKONTOWANA SUMA ROCZNYCH KOSZTÓW zł
0	1,00			79000,00		79000,00	79000,00
1	0,96	2981,53	2370,00	0,00	0,00	5351,53	5145,70
2	0,92	2981,53	2370,00	0,00	0,00	5351,53	4947,79
3	0,89	2981,53	2370,00	0,00	0,00	5351,53	4757,49
4	0,85	2981,53	2370,00	0,00	0,00	5351,53	4574,51
5	0,82	2981,53	2370,00	0,00	0,00	5351,53	4398,57
6	0,79	2981,53	2370,00	0,00	0,00	5351,53	4229,39

ROK	R_d	ROCZNE KOSZTY ENERGII zł	ROCZNE KOSZTY UTRZYMANIA zł	ROCZNE KOSZTY INWESTYCYJNE zł	ROCZNE KOSZTY USUNIĘCIA zł	SUMA ROCZNYCH KOSZTÓW zł	ZDYSKONTOWANA SUMA ROCZNYCH KOSZTÓW zł
7	0,76	2981,53	2370,00	0,00	0,00	5351,53	4066,72
8	0,73	2981,53	2370,00	0,00	0,00	5351,53	3910,31
9	0,70	2981,53	2370,00	0,00	0,00	5351,53	3759,92
10	0,68	2981,53	2370,00	0,00	0,00	5351,53	3615,30
11	0,65	2981,53	2370,00	0,00	0,00	5351,53	3476,25
12	0,62	2981,53	2370,00	0,00	0,00	5351,53	3342,55
13	0,60	2981,53	2370,00	0,00	0,00	5351,53	3213,99
14	0,58	2981,53	2370,00	0,00	0,00	5351,53	3090,38
15	0,56	2981,53	2370,00	0,00	0,00	5351,53	2971,52
16	0,53	2981,53	2370,00	0,00	0,00	5351,53	2857,23
17	0,51	2981,53	2370,00	0,00	0,00	5351,53	2747,33
18	0,49	2981,53	2370,00	0,00	0,00	5351,53	2641,67
19	0,47	2981,53	2370,00	0,00	0,00	5351,53	2540,06
20	0,46	2981,53	2370,00	0,00	0,00	5351,53	2442,37
21	0,44	2981,53	2370,00	0,00	0,00	5351,53	2348,43
22	0,42	2981,53	2370,00	0,00	0,00	5351,53	2258,11
23	0,41	2981,53	2370,00	0,00	0,00	5351,53	2171,26
24	0,39	2981,53	2370,00	0,00	0,00	5351,53	2087,75
25	0,38	2981,53	2370,00	0,00	0,00	5351,53	2007,45
26	0,36	2981,53	2370,00	0,00	0,00	5351,53	1930,24
27	0,35	2981,53	2370,00	0,00	0,00	5351,53	1856,00
28	0,33	2981,53	2370,00	0,00	0,00	5351,53	1784,62
29	0,32	2981,53	2370,00	0,00	0,00	5351,53	1715,98
30	0,31	2981,53	2370,00	0,00	0,00	5351,53	1649,98
							171538,87

GAZ I PV

CHARAKTERYSTYKA WARIANTU OBLICZEŃ

INFORMACJE O BUDYNKU

POWIERZCHNIA PRZESTRZENI OGRZEWANEJ	A_H	[m ²]	264,7
ZAPOTRZEBOWANIE NA MOC DLA SYSTEMU OGRZEWANIA I WENTYLACJI	ϕ_{HL}	[W]	10562
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ DLA SYSTEMU OGRZEWANIA I WENTYLACJI	$Q_{H,nd}$	[kWh/rok]	1226
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DLA URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH SYSTEMU OGRZEWANIA I WENTYLACJI	$E_{el,pom,HV}$	[kWh/rok]	1212
POWIERZCHNIA PRZESTRZENI CHŁODZONEJ	A_C	[m ²]	0,0
ZAPOTRZEBOWANIE NA MOC DLA SYSTEMU CHŁODZENIA	ϕ_{CL}	[W]	0
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ DLA SYSTEMU CHŁODZENIA	$Q_{C,nd}$	[kWh/rok]	0
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DLA URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH SYSTEMU CHŁODZENIA	$E_{el,pom,C}$	[kWh/rok]	0
ZAPOTRZEBOWANIE NA MOC DLA SYSTEMU PRZYGOTOWANIA CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ	ϕ_W	[W]	
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ DLA SYSTEMU PRZYGOTOWANIA CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ	$Q_{W,nd}$	[kWh/rok]	354
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DLA URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH SYSTEMU CIEPŁEJ WODY	$E_{el,pom,W}$	[kWh/rok]	0
POWIERZCHNIA OBSŁUGIWANA PRZEZ SYSTEM OŚWIETLENIA	A_L	[m ²]	0,00
ZAPOTRZEBOWANIE NA MOC DLA INSTALACJI OŚWIETLENIOWEJ	ϕ_L	[W]	0
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DLA SYSTEMU OŚWIETLENIA	$E_{k,L}$	[kWh/rok]	1165
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DLA URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH SYSTEMU OŚWIETLENIA	$E_{el,pom,L}$	[kWh/rok]	0

NOŚNIKI ENERGII

SYSTEM ENERGII ELEKTRYCZNEJ

NOŚNIKI ENERGII I JEDNOSTKOWE EMISJE ZANIECZYSZCZEŃ

NOŚNIK ENERGII	PALIWO	UDZIAŁ
SIEĆ ELEKTROENERGETYCZNA SYSTEMOWA - Energia elektryczna	ENERGIA ELEKTRYCZNA	50,0 %
PRODUKCJA Kogeneracja	PARAMETRY PRACY	
OPIS SYSTEMU sieć		
UWAGI		

EMISJA JEDNOSTKOWA						
SO ₂	CO	CO ₂	NO ₂	PYL	SADZA	BAP
2,849 kg/MWh	0,033 kg/MWh	1071,00 kg/MWh	1,347 kg/MWh	0,0450 kg/MWh	0,0000 kg/MWh	0,0000 kg/MWh
NOŚNIK ENERGII	PALIWO		UDZIAŁ			
ENERGIA ELEKTRYCZNA - systemy PV	ENERGIA ELEKTRYCZNA		50,0 %			
PRODUKCJA PV	PARAMETRY PRACY					
OPIS SYSTEMU PV						
UWAGI						

EMISJA JEDNOSTKOWA						
SO ₂	CO	CO ₂	NO ₂	PYL	SADZA	BAP
0,000 kg/MWh	0,000 kg/MWh	0,00 kg/MWh	0,000 kg/MWh	0,0000 kg/MWh	0,0000 kg/MWh	0,0000 kg/MWh

OGRZEWANIE I WENTYLACJA**ZUŻYCIE PALIW I EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ**

ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ DLA SYSTEMU OGRZEWANIA I WENTYLACJI	$Q_{H,nd}$ [kWh/rok]	1226
---	----------------------	------

NOŚNIK ENERGII	PALIWO	UDZIAŁ
PALIWA - Gaz płynny	GAZ CIEKŁY	100,0 %
PRODUKCJA Moc cieplna do 0,5 MW	PARAMETRY PRACY	
OPIS SYSTEMU		

UWAGI

Q _{yd} kWh/rok		η _k	Q _b kWh/rok		H _u	B
1226		0,662	1852		47,31 MJ/m ³	554,72 l
SO ₂ kg/rok	CO kg/rok	CO ₂ kg/rok	NO ₂ kg/rok	PYŁ kg/rok	SADZA kg/rok	BAP kg/rok
0,006	0,042	281,80	0,214	0,0008		

ZUŻYCIE ENERGII ELEKTRYCZNEJ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH I EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ

ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DLA URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH SYSTEMU OGRZEWANIA I WENTYLACJI	$E_{el,pom,HV}$ [kWh/rok]	1212
--	---------------------------	------

NOŚNIK ENERGII	PALIWO	UDZIAŁ	$E_{el,pom}$
SIEĆ ELEKTROENERGETYCZNA SYSTEMOWA - Energia elektryczna	ENERGIA ELEKTRYCZNA	50,0 %	606
PRODUKCJA Kogeneracja	PARAMETRY PRACY		
OPIS SYSTEMU sieć			

UWAGI

SO ₂ kg/rok	CO kg/rok	CO ₂ kg/rok	NO ₂ kg/rok	PYŁ kg/rok	SADZA kg/rok	BAP kg/rok
1,727	0,020	649,22	0,817	0,0273	0,0000	0,0000

NOŚNIK ENERGII	PALIWO	UDZIAŁ	$E_{el,pom}$
ENERGIA ELEKTRYCZNA - systemy PV	ENERGIA ELEKTRYCZNA	50,0 %	606
PRODUKCJA PV	PARAMETRY PRACY		
OPIS SYSTEMU PV			

UWAGI

SO ₂ kg/rok	CO kg/rok	CO ₂ kg/rok	NO ₂ kg/rok	PYŁ kg/rok	SADZA kg/rok	BAP kg/rok
0,000	0,000	0,00	0,000	0,0000	0,0000	0,0000

CIEPŁA WODA**ZUŻYCIE PALIW I EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ**

ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ DLA SYSTEMU PRZYGOTOWANIA CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ	$Q_{W,nd}$ [kWh/rok]	354
--	----------------------	-----

NOŚNIK ENERGII	PALIWO	UDZIAŁ
ENERGIA ELEKTRYCZNA - systemy PV	ENERGIA ELEKTRYCZNA	100,0 %
PRODUKCJA PV	PARAMETRY PRACY	
OPIS SYSTEMU		

UWAGI

Q_{nd} kWh/rok		η_t	Q_b kWh/rok		H_u	B
		0,990	358		1 kWh/kWh	357,79 kWh
SO ₂ ka/rok	CO kg/rok	CO ₂ ka/rok	NO ₂ ka/rok	PYŁ kg/rok	SADZA kg/rok	BAP kg/rok
0,000	0,000	0,00	0,000	0,0000	0,0000	0,0000

ZUŻYCIE ENERGII ELEKTRYCZNEJ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH I EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ

ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DLA URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH SYSTEMU CIEPŁEJ WODY	$E_{el,pom,W}$ [kWh/rok]	0
---	--------------------------	---

OŚWIETLENIE

ZUŻYCIE ENERGII ELEKTRYCZNEJ I EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ

ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DLA SYSTEMU OŚWIETLENIA	$E_{k,L}$ [kWh/rok]	1165
--	---------------------	------

NOŚNIK ENERGII	PALIWO	UDZIAŁ
SIEĆ ELEKTROENERGETYCZNA SYSTEMOWA - Energia elektryczna	ENERGIA ELEKTRYCZNA	50,0 %
PRODUKCJA Kogeneracja	PARAMETRY PRACY	
OPIS SYSTEMU		

UWAGI

Q_{nd} kWh/rok		η_t	Q_b kWh/rok		H_u	B
582		1,000	582		1,00	582
SO ₂ ka/rok	CO kg/rok	CO ₂ ka/rok	NO ₂ ka/rok	PYŁ kg/rok	SADZA kg/rok	BAP kg/rok
1,659	0,019	623,68	0,784	0,0262	0,0000	0,0000

NOŚNIK ENERGII	PALIWO	UDZIAŁ
ENERGIA ELEKTRYCZNA - systemy PV	ENERGIA ELEKTRYCZNA	50,0 %
PRODUKCJA PV	PARAMETRY PRACY	
OPIS SYSTEMU		

UWAGI

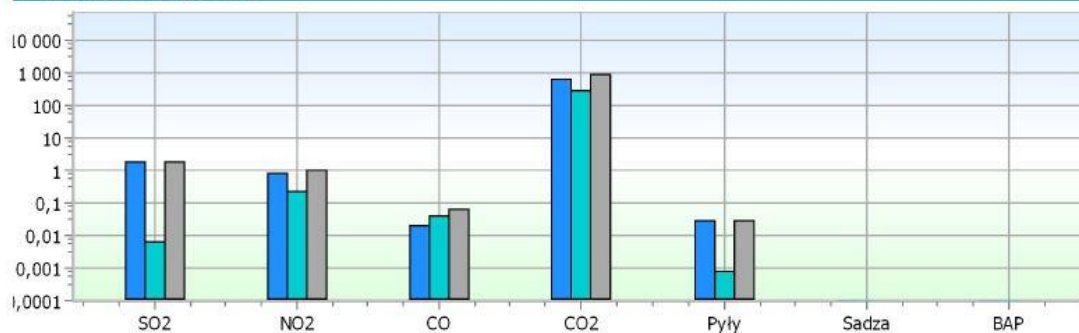
Q_{nd} kWh/rok		η_t	Q_b kWh/rok		H_u	B
582		1,000	582		1,00	582
SO ₂ ka/rok	CO kg/rok	CO ₂ ka/rok	NO ₂ ka/rok	PYŁ kg/rok	SADZA kg/rok	BAP kg/rok
0,000	0,000	0,00	0,000	0,0000	0,0000	0,0000

ZUŻYCIE ENERGII ELEKTRYCZNEJ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH I EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ

ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DLA URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH SYSTEMU OŚWIETLENIA	$E_{el,pom,L}$ [kWh/rok]	0
--	--------------------------	---

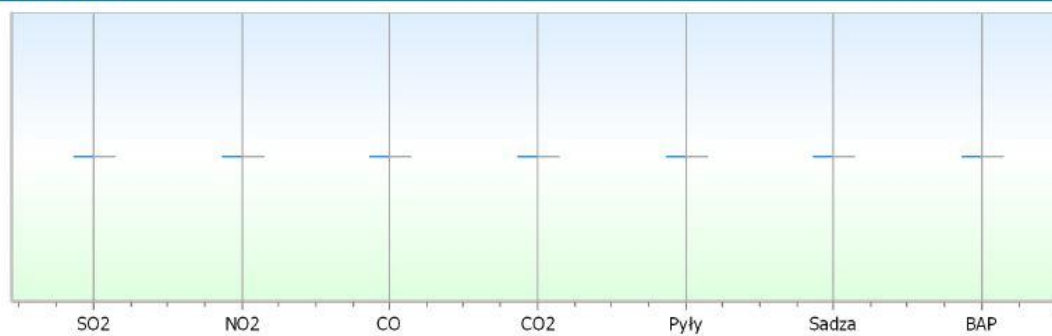
EMISJE ZANIECZYSZCZEŃ

OGRZEWANIE I WENTYLACJA



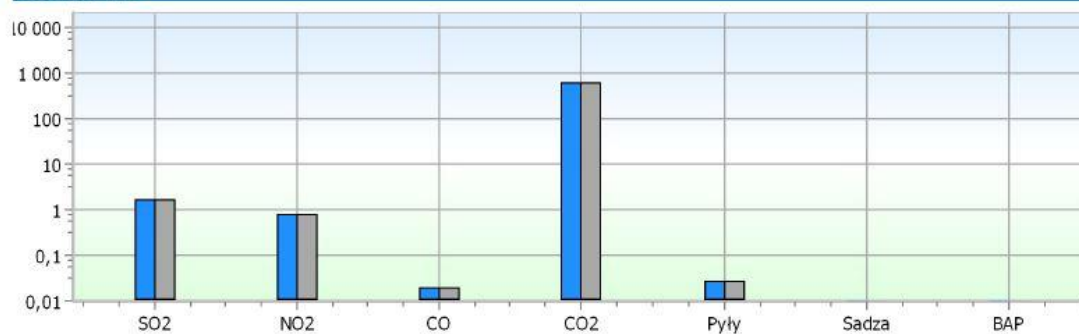
OPIS	SO ₂ kg/rok	NO ₂ kg/rok	CO kg/rok	CO ₂ kg/rok	PYŁY kg/rok	SADZA kg/rok	BAP kg/rok
ENERGIA ELEKTRYCZNA	1,727	0,817	0,020	649,22	0,0273		
GAZ CIEKŁY	0,006	0,214	0,042	281,80	0,0008		
RAZEM	1,733	1,031	0,062	931,02	0,0281		

CIEPŁA WODA



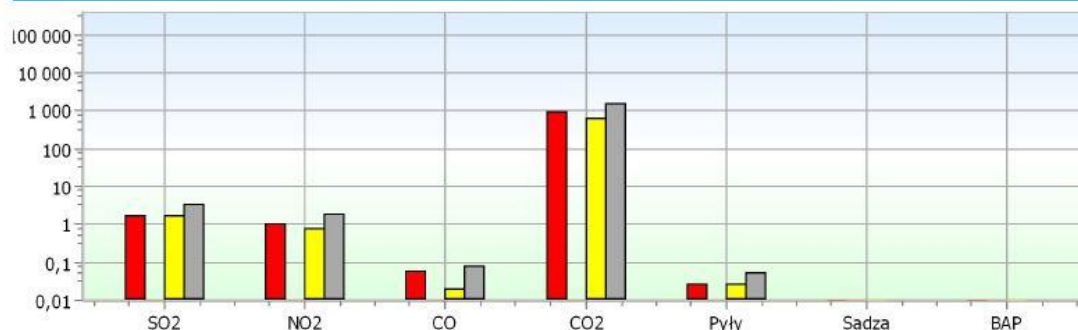
OPIS	SO ₂ kg/rok	NO ₂ kg/rok	CO kg/rok	CO ₂ kg/rok	PYŁY kg/rok	SADZA kg/rok	BAP kg/rok
ENERGIA ELEKTRYCZNA							
GAZ CIEKŁY							
RAZEM							

OŚWIETLENIE



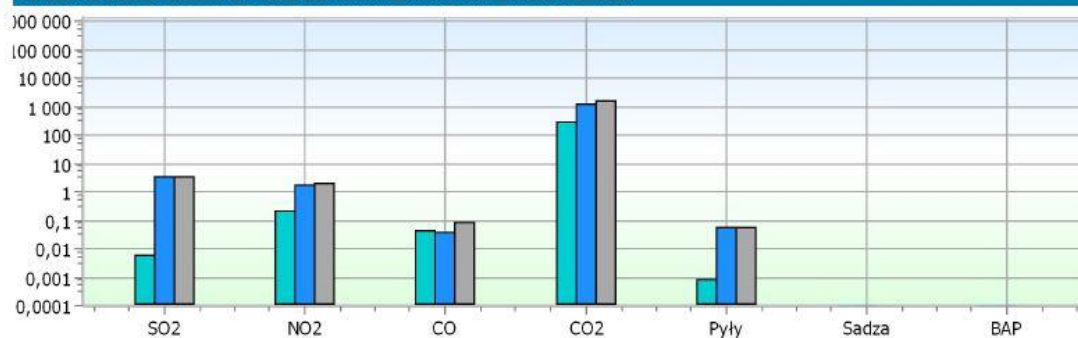
OPIS	SO ₂ kg/rok	NO ₂ kg/rok	CO kg/rok	CO ₂ kg/rok	PYŁY kg/rok	SADZA kg/rok	BAP kg/rok
ENERGIA ELEKTRYCZNA	1,659	0,784	0,019	623,68	0,0262		
RAZEM	1,659	0,784	0,019	623,68	0,0262		

EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ Z PODZIAŁEM NA SYSTEMY W WARIANCIE OBLICZEŃ

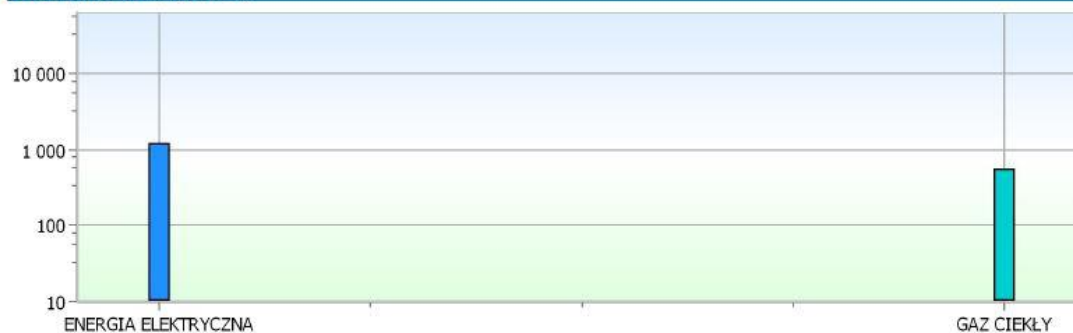


OPIS	SO ₂ kg/rok	NO ₂ kg/rok	CO kg/rok	CO ₂ kg/rok	PYŁY kg/rok	SADZA kg/rok	BAP kg/rok
Ogrzewanie i wentylacja	1,733	1,031	0,062	931,02	0,0281		
Ciepła woda							
Oświetlenie	1,659	0,784	0,019	623,68	0,0262		
RAZEM	3,392	1,815	0,081	1 554,70	0,0543		

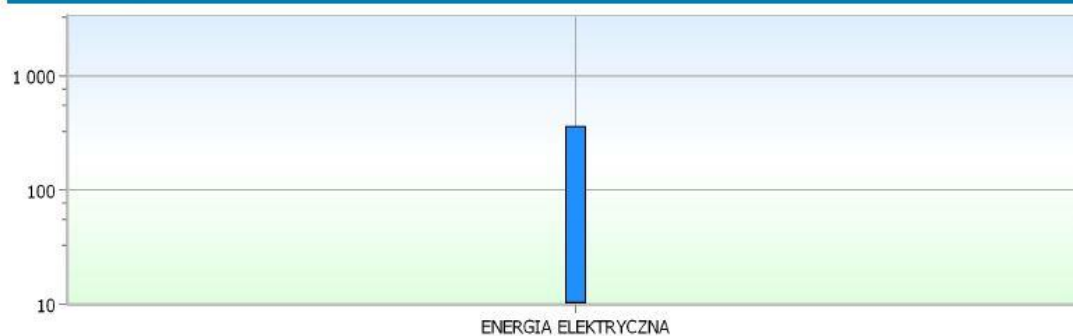
EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ Z PODZIAŁEM NA PALIWA W WARIANCIE OBLICZEŃ



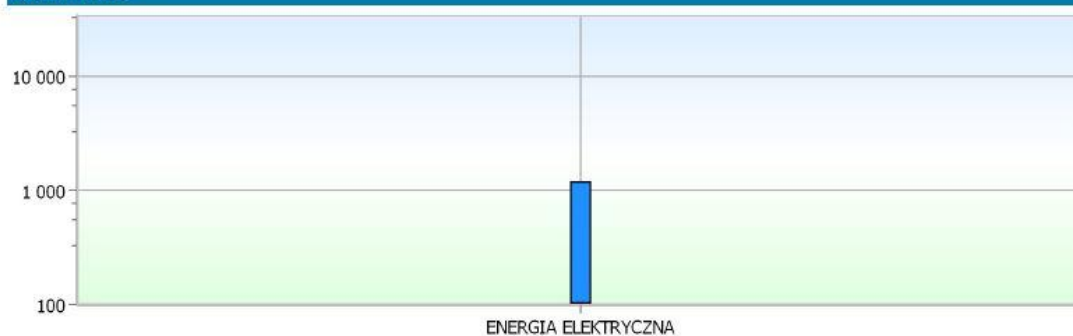
OPIS	SO ₂ kg/rok	NO ₂ kg/rok	CO kg/rok	CO ₂ kg/rok	PYŁY kg/rok	SADZA kg/rok	BAP kg/rok
GAZ CIEKŁY	0,006	0,214	0,042	281,80	0,0008		
ENERGIA ELEKTRYCZNA	3,386	1,601	0,039	1 272,90	0,0535		
RAZEM	3,392	1,815	0,081	1 554,70	0,0543		

ZUŻYCIE PALIW**OGRZEWANIE I WENTYLACJA**

PALIWO		ZUŻYCIE	
	ENERGIA ELEKTRYCZNA	1 212,36	kWh
	GAZ CIEKŁY	554,72	l

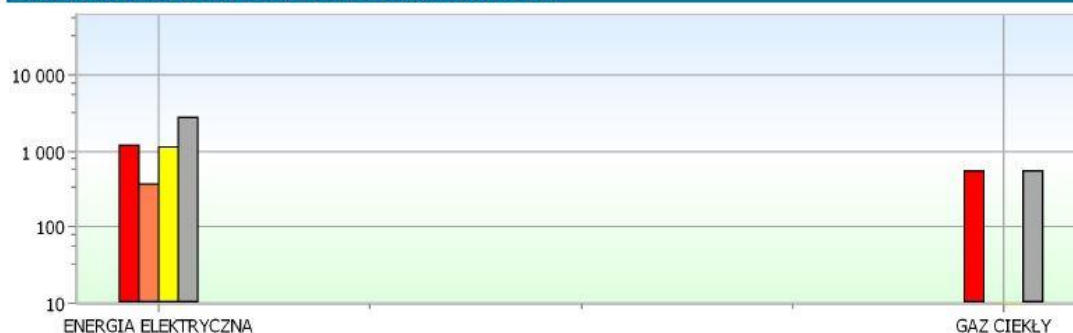
CIEPŁA WODA

PALIWO		ZUŻYCIE	
	ENERGIA ELEKTRYCZNA	357,79	kWh

OŚWIETLENIE

PALIWO		ZUŻYCIE	
	ENERGIA ELEKTRYCZNA	1 164,68	kWh

ZUŻYCIE PALIW Z PODZIAŁEM NA SYSTEMY W WARIANCIE OBLICZEŃ

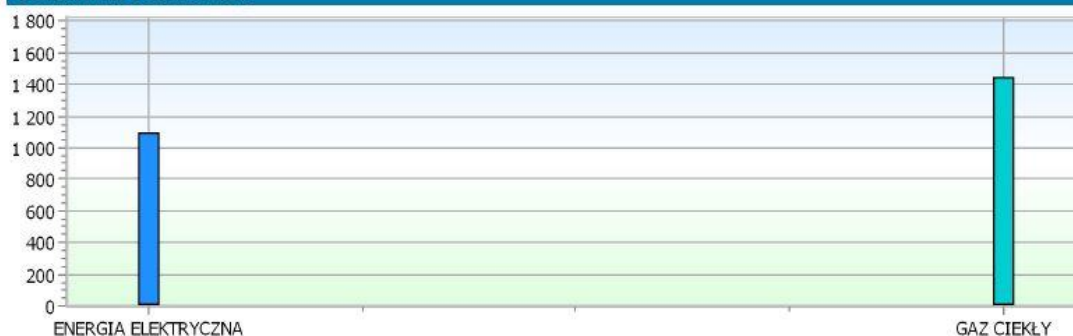


PALIWO		OGRZEWANIE I WENTYLACJA	CHŁODZENIE	CIEPŁA WODA	OŚWIETLENIE	RAZEM
ENERGIA ELEKTRYCZNA	kWh	1 212,35		357,79	1 164,67	2 734,82
GAZ CIEKŁY	l	554,72				554,72

KOSZTY ZUŻYCIA PALIW

SYMBOL WG ŚWIADECTW			SYMBOL PALIWA			ZUŻYCIE	OPLATA CAŁKOWITA [zł/rok]
ENERGIA ELEKTRYCZNA - systemy PV			ENERGIA ELEKTRYCZNA			2734,82 kWh/rok	2461,33
ZUŻYCIE PALIWA PRZECZ SYSTEM OGRZEWANIA I WENTYLACJI	ZUŻYCIE PALIWA PRZECZ SYSTEM CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ	ZUŻYCIE PALIWA PRZECZ SYSTEM CHŁODZENIA	ZUŻYCIE PALIWA PRZECZ SYSTEM POMOCNICZY	ZUŻYCIE PALIWA PRZECZ SYSTEM OŚWIETLENIA	CENA ZA JEDNOSTKĘ	OPLATA STAŁA	OPLATA ABONAMENTOWA
KOSZT [zł]	KOSZT [zł]	KOSZT [zł]	KOSZT [zł]	KOSZT [zł]	[zł]	[zł]	[zł]
1212,35	357,79 kWh/rok			1164,67	0,90 zł/kWh		
1091,12	322,01			1048,20			
SYMBOL WG ŚWIADECTW			SYMBOL PALIWA			ZUŻYCIE	OPLATA CAŁKOWITA [zł/rok]
PALIWA - Gaz płynny			GAZ CIEKŁY			554,72 l/rok	1442,27
ZUŻYCIE PALIWA PRZECZ SYSTEM OGRZEWANIA I WENTYLACJI	ZUŻYCIE PALIWA PRZECZ SYSTEM CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ	ZUŻYCIE PALIWA PRZECZ SYSTEM CHŁODZENIA	ZUŻYCIE PALIWA PRZECZ SYSTEM POMOCNICZY	ZUŻYCIE PALIWA PRZECZ SYSTEM OŚWIETLENIA	CENA ZA JEDNOSTKĘ	OPLATA STAŁA	OPLATA ABONAMENTOWA
KOSZT [zł]	KOSZT [zł]	KOSZT [zł]	KOSZT [zł]	KOSZT [zł]	[zł]	[zł]	[zł]
554,72 l/rok					2,60 zł/l		
1442,27							

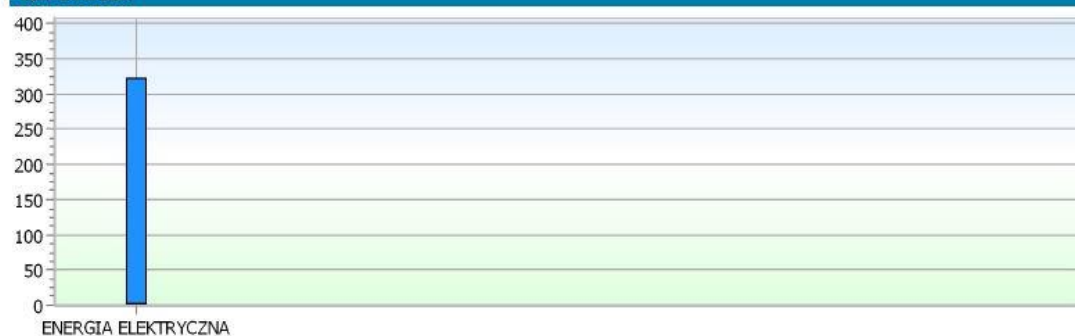
OGRZEWANIE I WENTYLACJA



PALIWO	ZUŻYCIE
ENERGIA ELEKTRYCZNA	1 091,12 zł/rok

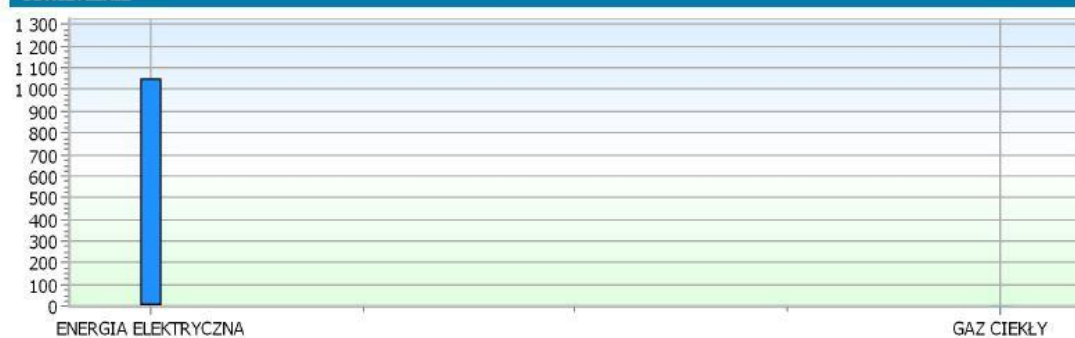
PALIWO	ZUŻYCIE
GAZ CIEKŁY	1 442,27 zł/rok

CIEPŁA WODA



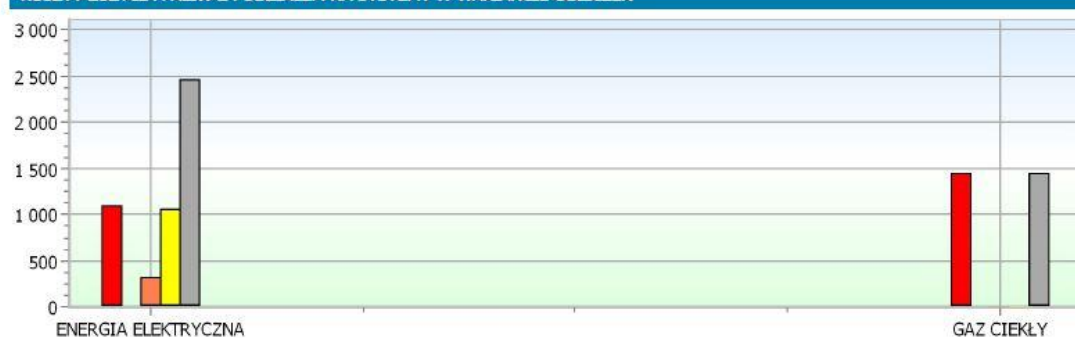
PALIWO	ZUŻYCIE
ENERGIA ELEKTRYCZNA	322,01 zł/rok
GAZ CIEKŁY	zł/rok

OŚWIETLENIE



PALIWO	ZUŻYCIE
ENERGIA ELEKTRYCZNA	1 048,20 zł/rok
GAZ CIEKŁY	zł/rok

KOSZTY ZUŻYCIA PALIW Z PODZIAŁEM NA SYSTEMY W WARIANCIE OBLICZEŃ

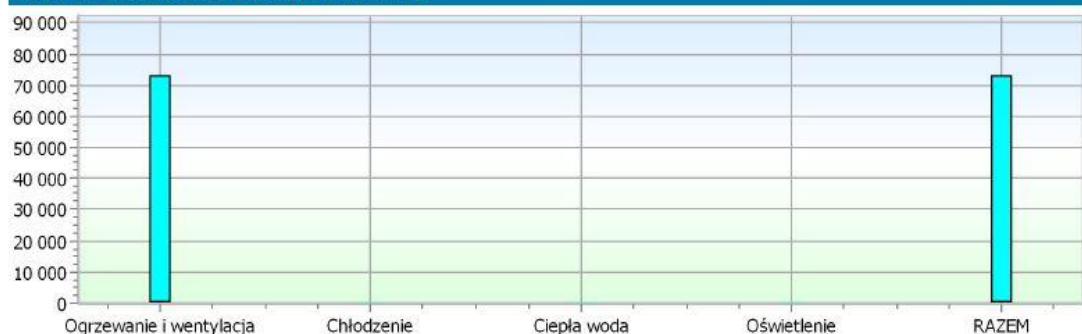


PALIWO		OGRZEWANIE I WENTYLACJA	CHŁODZENIE	CIEPŁA WODA	OŚWIETLENIE	RAZEM
ENERGIA ELEKTRYCZNA	zł/rok	1 091,12		322,01	1 048,20	2 461,33
GAZ CIEKŁY	zł/rok	1 442,27				1 442,27

KOSZTY INWESTYCYJNE

NAZWA KOSZTU						
Kołownia gazowa ze zbiornikiem i instalacja gazu						
RODZAJ SYSTEMU					JEDNOSTKA KOSZTU	KOSZT JEDNOST.
Ogrzewanie i wentylacja					zł	49000,00 zł
ILOŚĆ	KOSZT POČĄTKOWY INWESTYCJI [zł]	CYKL ŻYCIA [lata]	UTRZYMANIE [%/rok]	USUNIĘCIE [%]	KOSZT UTRZYMANIA [zł]	KOSZT USUNIĘCIA [zł]
1,00 szt.	49000,00	30	3,00	0,00	1470,00	0,00

NAZWA KOSZTU						
instalacja PV						
RODZAJ SYSTEMU					JEDNOSTKA KOSZTU	KOSZT JEDNOST.
Ogrzewanie i wentylacja					zł	24000,00 zł
ILOŚĆ	KOSZT POČĄTKOWY INWESTYCJI [zł]	CYKL ŻYCIA [lata]	UTRZYMANIE [%/rok]	USUNIĘCIE [%]	KOSZT UTRZYMANIA [zł]	KOSZT USUNIĘCIA [zł]
1,00 szt.	24000,00	30	3,00	0,00	720,00	0,00

KOSZTY INWESTYCYJNE Z PODZIAŁEM NA SYSTEMY

NAZWA KOSZTU	OGRZEWANIE I WENTYLACJA	CHŁODZENIE	CIEPŁA WODA	OŚWIETLENIE	RAZEM
GAZ i PV	73 000,00				73 000,00

WYNIKI ANALIZY EKONOMICZNEJ**ZAŁOŻENIA DO ANALIZY**

OKRES OBLICZENIOWY	[lata]	30
STOPA DYSKONTOWA	[%]	4

OBLICZENIE KOSZTU CAŁKOWITEGO

ŁĄCZNE KOSZTY INWESTYCYJNE	[zł]	73000
ROCZNE KOSZTY EKSPLOATACYJNE	[zł]	6094
PRZYRÓST KOSZTÓW INWESTYCYJNYCH W STOSUNKU DO WARIANTU BAZOWEGO	[zł]	-6000
ROCZNE OSZCZĘDNOŚCI W STOSUNKU DO WARIANTU BAZOWEGO	[zł]	-742
KOSZT CAŁKOWITY	[zł]	178370,89
PROSTY CZAS ZWROTU	SPBT [lata]	-

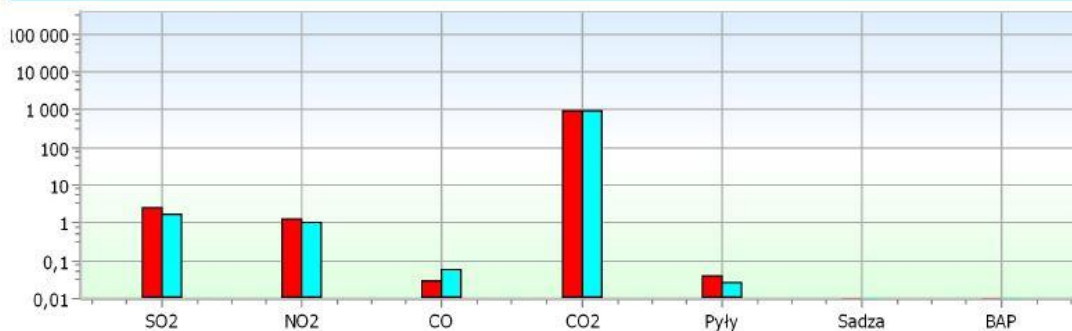
ROK	R_d	ROCZNE KOSZTY ENERGII zł	ROCZNE KOSZTY UTRZYMANIA zł	ROCZNE KOSZTY INWESTYCYJNE zł	ROCZNE KOSZTY USUNIĘCIA zł	SUMA ROCZNYCH KOSZTÓW zł	ZDYSKONTOWANA SUMA ROCZNYCH KOSZTÓW zł
0	1,00			73000,00		73000,00	73000,00
1	0,96	3903,61	2190,00	0,00	0,00	6093,61	5859,24
2	0,92	3903,61	2190,00	0,00	0,00	6093,61	5633,88
3	0,89	3903,61	2190,00	0,00	0,00	6093,61	5417,20

ROK	R_d	ROCZNE KOSZTY ENERGII zł	ROCZNE KOSZTY UTRZYMANIA zł	ROCZNE KOSZTY INWESTYCYJNE zł	ROCZNE KOSZTY USUNIĘCIA zł	SUMA ROCZNYCH KOSZTÓW zł	ZDYSKONTOWANA SUMA ROCZNYCH KOSZTÓW zł
4	0,85	3903,61	2190,00	0,00	0,00	6093,61	5208,84
5	0,82	3903,61	2190,00	0,00	0,00	6093,61	5008,50
6	0,79	3903,61	2190,00	0,00	0,00	6093,61	4815,87
7	0,76	3903,61	2190,00	0,00	0,00	6093,61	4630,64
8	0,73	3903,61	2190,00	0,00	0,00	6093,61	4452,54
9	0,70	3903,61	2190,00	0,00	0,00	6093,61	4281,29
10	0,68	3903,61	2190,00	0,00	0,00	6093,61	4116,62
11	0,65	3903,61	2190,00	0,00	0,00	6093,61	3958,29
12	0,62	3903,61	2190,00	0,00	0,00	6093,61	3806,05
13	0,60	3903,61	2190,00	0,00	0,00	6093,61	3659,66
14	0,58	3903,61	2190,00	0,00	0,00	6093,61	3518,91
15	0,56	3903,61	2190,00	0,00	0,00	6093,61	3383,56
16	0,53	3903,61	2190,00	0,00	0,00	6093,61	3253,43
17	0,51	3903,61	2190,00	0,00	0,00	6093,61	3128,30
18	0,49	3903,61	2190,00	0,00	0,00	6093,61	3007,98
19	0,47	3903,61	2190,00	0,00	0,00	6093,61	2892,29
20	0,46	3903,61	2190,00	0,00	0,00	6093,61	2781,04
21	0,44	3903,61	2190,00	0,00	0,00	6093,61	2674,08
22	0,42	3903,61	2190,00	0,00	0,00	6093,61	2571,23
23	0,41	3903,61	2190,00	0,00	0,00	6093,61	2472,34
24	0,39	3903,61	2190,00	0,00	0,00	6093,61	2377,25
25	0,38	3903,61	2190,00	0,00	0,00	6093,61	2285,82
26	0,36	3903,61	2190,00	0,00	0,00	6093,61	2197,90
27	0,35	3903,61	2190,00	0,00	0,00	6093,61	2113,36
28	0,33	3903,61	2190,00	0,00	0,00	6093,61	2032,08
29	0,32	3903,61	2190,00	0,00	0,00	6093,61	1953,92
30	0,31	3903,61	2190,00	0,00	0,00	6093,61	1878,77
							178370,89

PORÓWNANIE WARIANTÓW

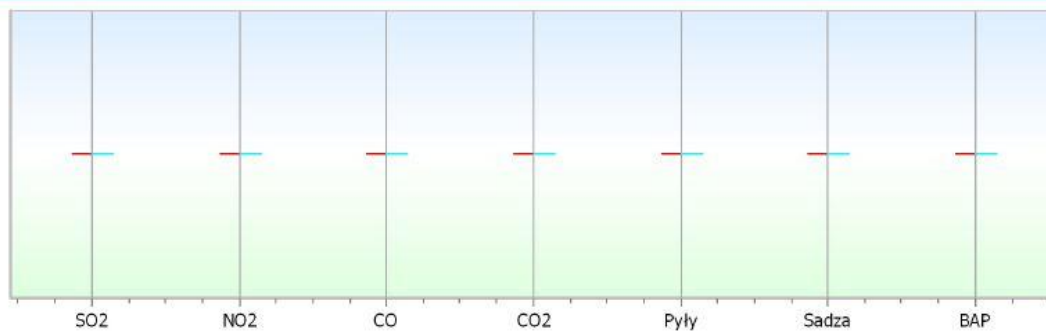
EMISJE ZANIECZYSZCZEŃ

OGRZEWANIE I WENTYLACJA



OPIS	SO ₂ kg/rok	NO ₂ kg/rok	CO kg/rok	CO ₂ kg/rok	PYŁY kg/rok	SADZA kg/rok	BAP kg/rok
Pompa ciepła i PV	2,577	1,219	0,030	968,72	0,0407		
GAZ i PV	1,733	1,031	0,062	931,02	0,0281		

CIEPŁA WODA



OPIS	SO ₂ kg/rok	NO ₂ kg/rok	CO kg/rok	CO ₂ kg/rok	PYŁY kg/rok	SADZA kg/rok	BAP kg/rok
Pompa ciepła i PV							
GAZ i PV							

OŚWIETLENIE



OPIS	SO ₂ kg/rok	NO ₂ kg/rok	CO kg/rok	CO ₂ kg/rok	PYŁY kg/rok	SADZA kg/rok	BAP kg/rok
Pompa ciepła i PV	1,659	0,784	0,019	623,68	0,0262		
GAZ i PV	1,659	0,784	0,019	623,68	0,0262		

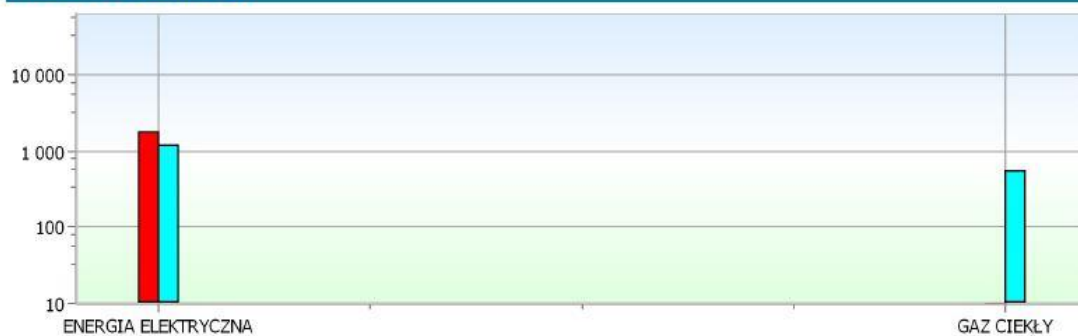
EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ WE WSZYSTKICH SYSTEMACH Z PODZIAŁEM NA WARIANTY OBLICZEŃ



OPIS	SO ₂ kg/rok	NO ₂ kg/rok	CO kg/rok	CO ₂ kg/rok	PYŁY kg/rok	SADZA kg/rok	BAP kg/rok
Pompa ciepła i PV	4,236	2,003	0,049	1 592,40	0,0669		
GAZ i PV	3,392	1,815	0,081	1 554,70	0,0543		

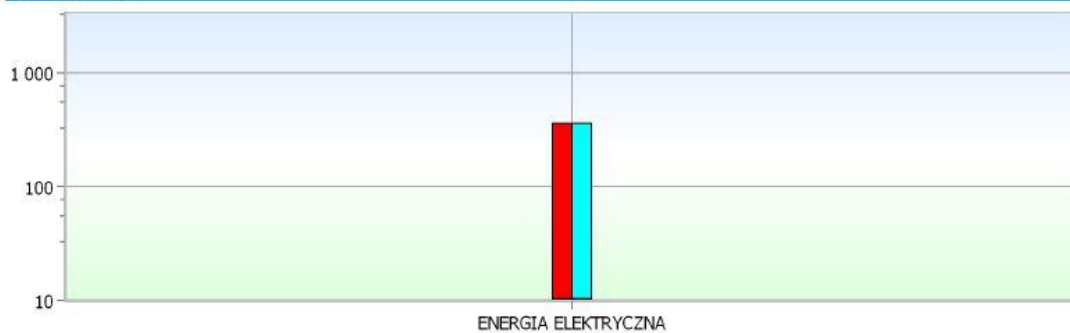
ZUŻYCIE PALIW

OGRZEWANIE I WENTYLACJA



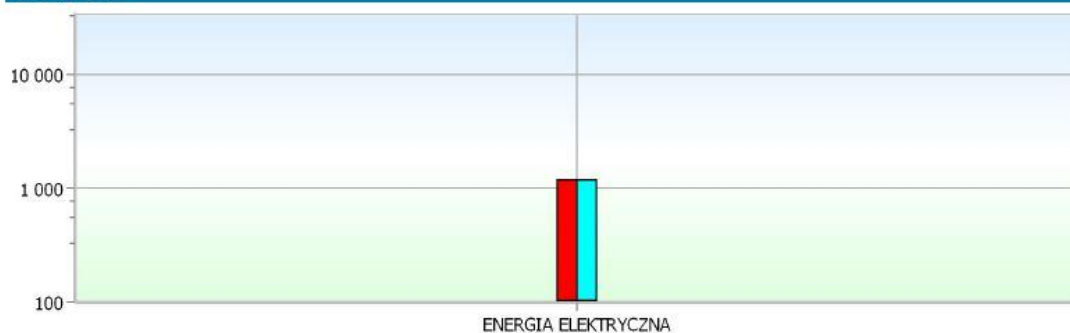
PALIWO	WARIANT OBLICZEŃ	ZUŻYCIE
ENERGIA ELEKTRYCZNA	Pompa ciepła i PV	1 790,36 kWh
	GAZ i PV	1 212,36 kWh
PALIWO	WARIANT OBLICZEŃ	ZUŻYCIE
GAZ CIEKŁY	GAZ i PV	554,72 l

CIEPŁA WODA



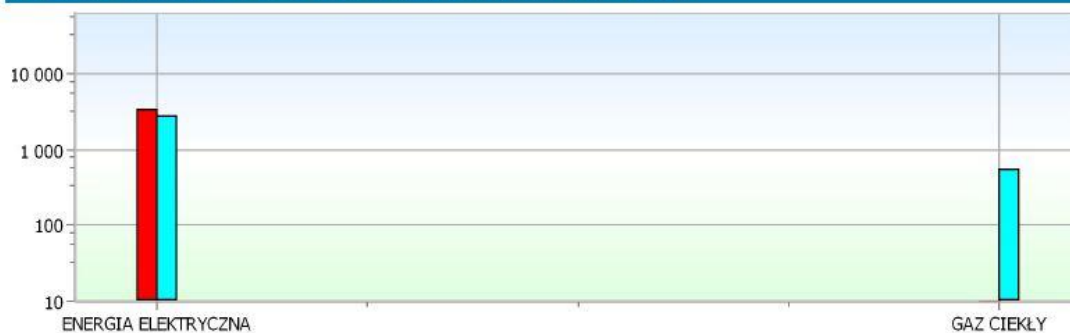
PALIWO	WARIANT OBLICZEŃ	ZUŻYCIE
ENERGIA ELEKTRYCZNA	Pompa ciepła i PV	357,79 kWh
	GAZ i PV	357,79 kWh

OŚWIETLENIE



PALIWO	WARIANT OBLICZEŃ	ZUŻYCIE
ENERGIA ELEKTRYCZNA	Pompa ciepła i PV	1 164,68 kWh
	GAZ i PV	1 164,68 kWh

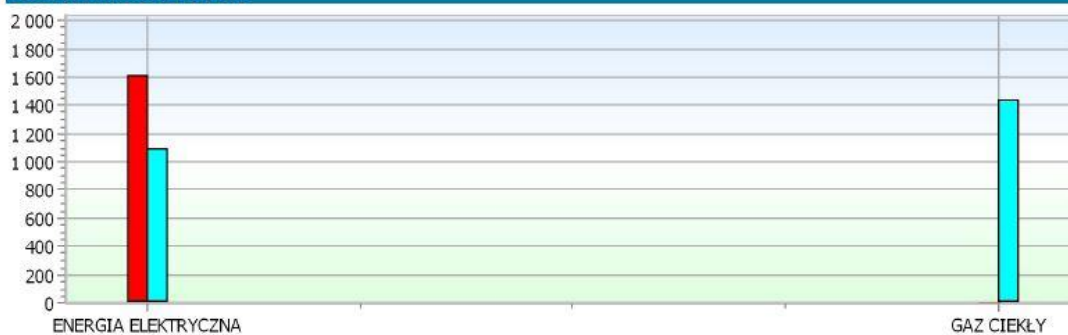
ZUŻYCIE PALIW WE WSZYSTKICH SYSTEMACH Z PODZIAŁEM NA WARIANTY OBLICZEŃ



PALIWO	WARIANT OBLICZEŃ	ZUŻYCIE
ENERGIA ELEKTRYCZNA	Pompa ciepła i PV	3 312,83 kWh
	GAZ i PV	2 734,83 kWh
PALIWO	WARIANT OBLICZEŃ	ZUŻYCIE
GAZ CIEKŁY	GAZ i PV	554,72 l

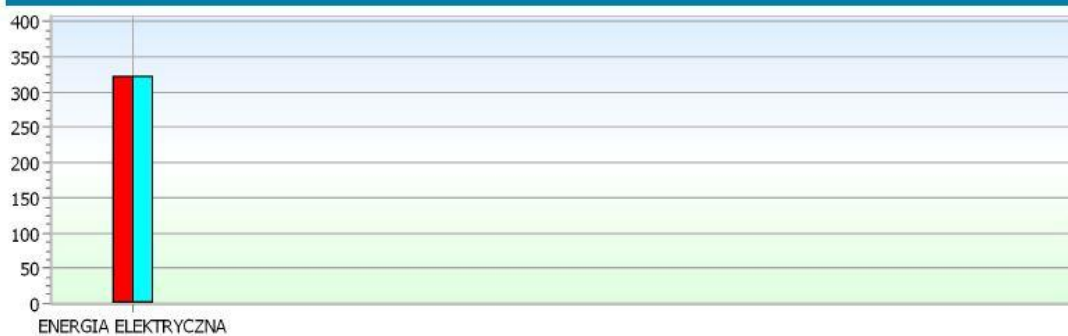
KOSZTY ZUŻYCIA PALIW

OGRZEWANIE I WENTYLACJA



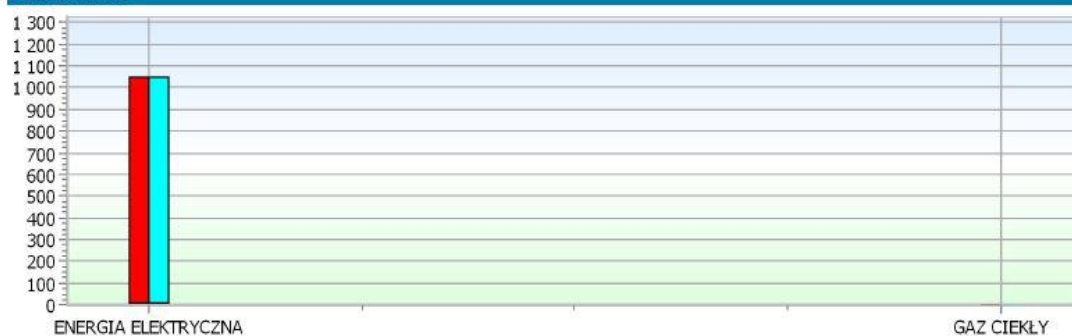
PALIWO	WARIANT OBLICZEŃ	ZUŻYCIE
ENERGIA ELEKTRYCZNA	Pompa ciepła i PV	1 611,32 zł/rok
	GAZ i PV	1 091,12 zł/rok
PALIWO	WARIANT OBLICZEŃ	ZUŻYCIE
GAZ CIEKŁY	GAZ i PV	1 442,27 zł/rok

CIEPŁA WODA



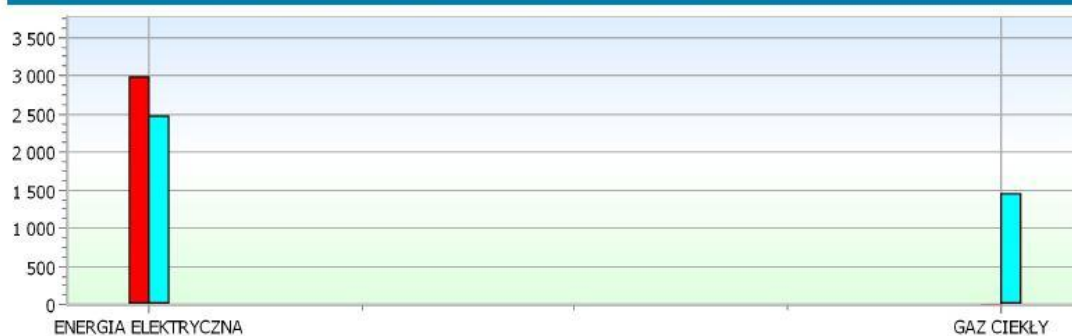
PALIWO	WARIANT OBLICZEŃ	ZUŻYCIE
ENERGIA ELEKTRYCZNA	Pompa ciepła i PV	322,01 zł/rok
	GAZ i PV	322,01 zł/rok
PALIWO	WARIANT OBLICZEŃ	ZUŻYCIE
GAZ CIEKŁY	GAZ i PV	322,01 zł/rok

OŚWIETLENIE



PALIWO	WARIANT OBLICZEŃ	ZUŻYCIE
ENERGIA ELEKTRYCZNA	Pompa ciepła i PV	1 048,20 zł/rok
	GAZ i PV	1 048,20 zł/rok
GAZ CIEKŁY	GAZ i PV	zł/rok

KOSZTY ZUŻYCIA PALIW WE WSZYSTKICH SYSTEMACH Z PODZIAŁEM NA WARIANTY OBLICZEŃ



PALIWO	WARIANT OBLICZEŃ	ZUŻYCIE
ENERGIA ELEKTRYCZNA	Pompa ciepła i PV	2 981,53 zł/rok
	GAZ i PV	2 461,33 zł/rok
GAZ CIEKŁY	GAZ i PV	1 442,27 zł/rok

KOSZTY INWESTYCYJNE

KOSZTY INWESTYCYJNE Z PODZIAŁEM NA SYSTEMY



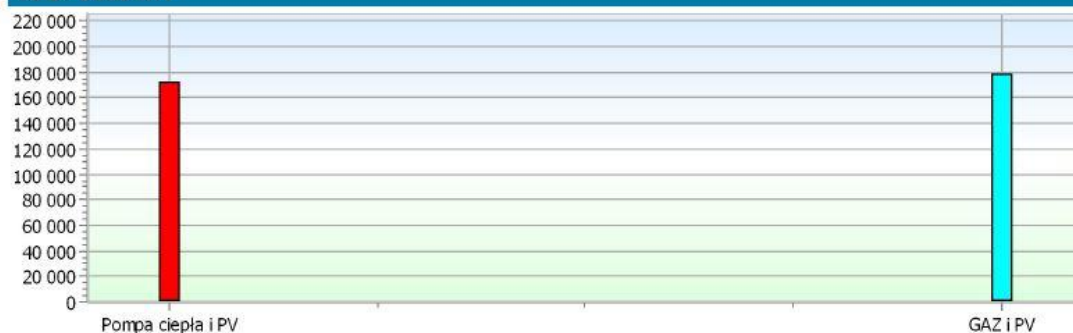
NAZWA KOSZTU	OGRZEWANIE I WENTYLACJA	CHŁODZENIE	CIEPŁA WODA	OŚWIETLENIE	RAZEM
Pompa ciepła i PV	79 000,00				79 000,00
GAZ i PV	73 000,00				73 000,00

WYNIKI ANALIZY EKONOMICZNEJ

ZAŁOŻENIA DO ANALIZY

OKRES OBLICZENIOWY	[lata]	30
STOPA DYSKONTOWA	[%]	4

KOSZT CAŁKOWITY



NAZWA WARIANTU		Pompa ciepła i PV	GAZ i PV
OBCENA WARTOŚĆ KOSZTU CAŁKOWITEGO	[zł]	171539	178371
PROSTY CZAS ZWROTU SPBT	[lata]	-	-
PRZYRÓST KOSZTÓW INWESTYCYJNYCH W STOSUNKU DO WARIANTU BAZOWEGO	[zł]		-6000
ROCZNE OSZCZĘDNOŚCI W STOSUNKU DO WARIANTU BAZOWEGO	[zł]		-742

PODSUMOWANIE ANALIZY EKONOMICZNEJ

Najniższym kosztem całkowitym charakteryzują się warianty "Pompa ciepła i PV" i "GAZ i PV".

OBJAŚNIENIA

OBLICZENIE KOSZTU CAŁKOWITEGO

Koszt całkowity uwzględnia początkowe koszty inwestycji, koszty energii, koszty utrzymania, koszty odtworzenia oraz koszty usunięcia. Od powyższych kosztów odejmuje się wartość rezydualną na koniec okresu obliczeniowego. Przy czym mogą zostać pominięte koszty, które są takie same dla wszystkich wariantów. Dla kosztów ponoszonych w różnych latach obliczana jest ich wartość bieżąca z wykorzystaniem przyjętej stopy dyskontowej.

Stopa dyskontowa, stosowana w niniejszej analizie, jest stopą realną, czyli z wyłączeniem inflacji.

Współczynnik dyskontowy R_d obliczany jest dla każdego roku na podstawie stopy dyskontowej. Umożliwia on obliczenie wartości bieżącej kosztu ponoszonego w danym roku (przeliczenie wartości na rok zerowy).

OBLICZENIE PROSTEGO CZASU ZWROTU

Łączne koszty inwestycji oznaczają początkowe koszty inwestycji, koszty odtworzenia oraz koszty usunięcia, pomniejszone o wartość rezydualną na koniec okresu obliczeniowego.

Roczne koszty eksploatacyjne uwzględniają koszty energii i utrzymania.

Przyrost kosztów inwestycyjnych oznacza różnicę kosztów inwestycyjnych danego wariantu i wariantu bazowego.

Roczne oszczędności oznaczają zmniejszenie kosztów eksploatacyjnych w stosunku do wariantu bazowego.

Prosty czas zwrotu oznacza czas, po jakim roczne oszczędności w stosunku do wariantu bazowego wyrównają przyrost kosztów inwestycyjnych. Prosty czas zwrotu obliczany jest przez podzielenie przyrostu kosztów inwestycyjnych przez roczne oszczędności.

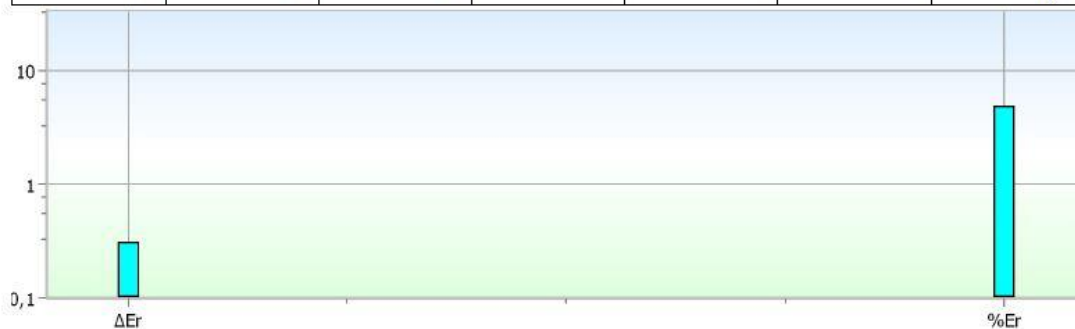
WYNIKI ANALIZY EKOLOGICZNEJ

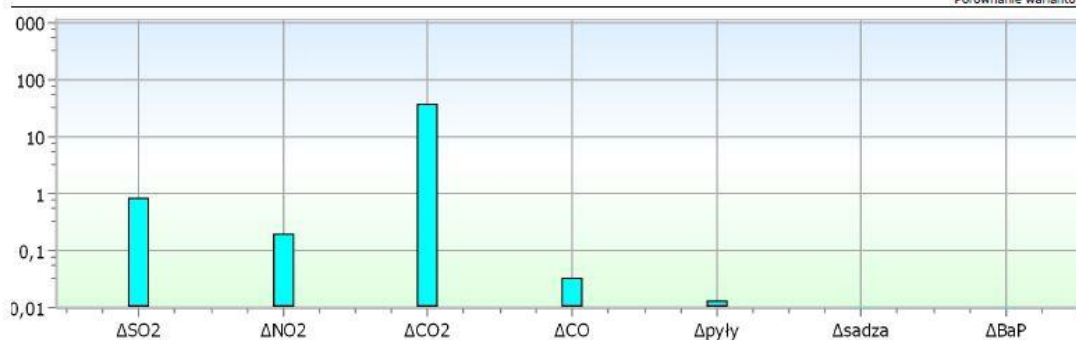
WSPÓŁCZYNNIKI TOKSYCZNOŚCI

K_{CSO2}	K_{CNCO2}	K_{CO2}	K_{CCO2}	K_{CPH4}	K_{CaSO2}	K_{CaSP}
1,00	0,50	20,00	20,00	0,50	2,50	20000,00

DOPUSZCZALNE STĘŻENIE EMISJI [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]

e_{SO2}	e_{NO2}	e_{CO}	e_{CO2}	e_{PH4}	e_{CaSO2}	e_{CaSP}
20	40	1	1	40	8	0,001





NAZWA WARIANTU			Pompa ciepła i PV	GAZ i PV
EMISJA RÓWNOWAŻNA	E_r	[kg/rok]	6,25	5,95
REDUKCJA EMISJI RÓWNOWAŻNEJ	ΔE_r	[kg/rok]	0,0	0,3
PROCENTOWA REDUKCJA EMISJI RÓWNOWAŻNEJ	$\%E_r$	[%/rok]	0,0	4,9
EMISJA CAŁKOWITA CO ₂	E_{CO_2}	[kg/rok]	1592,4	1554,7
REDUKCJA EMISJI CAŁKOWITEJ CO ₂	ΔE_{CO_2}	[kg/rok]	0,0	37,7
PROCENTOWA REDUKCJA EMISJI CAŁKOWITEJ CO ₂	$\%E_{CO_2}$	[%/rok]	0,0	2,4
EMISJA CAŁKOWITA CO	E_{CO}	[kg/rok]	0,0	0,1
REDUKCJA EMISJI CAŁKOWITEJ CO	ΔE_{CO}	[kg/rok]	0,0	-0,0
PROCENTOWA REDUKCJA EMISJI CAŁKOWITEJ CO	$\%E_{CO}$	[%/rok]	0,0	-65,3
EMISJA CAŁKOWITA SO ₂	E_{SO_2}	[kg/rok]	4,2	3,4
REDUKCJA EMISJI CAŁKOWITEJ SO ₂	ΔE_{SO_2}	[kg/rok]	0,0	0,8
PROCENTOWA REDUKCJA EMISJI CAŁKOWITEJ SO ₂	$\%E_{SO_2}$	[%/rok]	0,0	19,9
EMISJA CAŁKOWITA NO ₂	E_{NO_2}	[kg/rok]	2,0	1,8
REDUKCJA EMISJI CAŁKOWITEJ NO ₂	ΔE_{NO_2}	[kg/rok]	0,0	0,2
PROCENTOWA REDUKCJA EMISJI CAŁKOWITEJ NO ₂	$\%E_{NO_2}$	[%/rok]	0,0	9,4
EMISJA CAŁKOWITA PYŁÓW	$E_{pyły}$	[kg/rok]	0,1	0,1
REDUKCJA EMISJI CAŁKOWITEJ PYŁÓW	$\Delta E_{pyły}$	[kg/rok]	0,0	0,0
PROCENTOWA REDUKCJA EMISJI CAŁKOWITEJ PYŁÓW	$\%E_{pyły}$	[%/rok]	0,0	18,8
EMISJA CAŁKOWITA SADZY	E_{sadza}	[kg/rok]	0,000	0,000
REDUKCJA EMISJI CAŁKOWITEJ SADZY	ΔE_{sadza}	[kg/rok]	0,00	0,00
PROCENTOWA REDUKCJA EMISJI CAŁKOWITEJ SADZY	$\%E_{sadza}$	[%/rok]	0,0	0,0
EMISJA CAŁKOWITA BaP	E_{BaP}	[kg/rok]	0,000	0,000
REDUKCJA EMISJI CAŁKOWITEJ BaP	ΔE_{BaP}	[kg/rok]	0,0000	0,0000
PROCENTOWA REDUKCJA EMISJI CAŁKOWITEJ BaP	$\%E_{BaP}$	[%/rok]	0,0	0,0

13. ANALIZA TECHNICZNYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA URZĄDZEŃ, KTÓRE AUTOMATYCZNIE REGULUJĄ TEMPERATURĘ ODDZIELNIE W POSZCZEGÓLNYCH POMIESZCZENIACH LUB W WYZNACZONEJ STREFIE OGRZEWANEJ

W projektowanej części socjalno-biurowej budynku nie występują przeszkody techniczne, które uniemożliwiałyby stosowanie urządzeń automatycznie regulujących temperaturę w pomieszczeniach. Urządzeniami regulacyjnymi, wykonawczymi będą sterowniki pomieszczeniowe w przypadku pomieszczeń magazynowych z nagrzewnicami (aparatami grzewczymi) oraz termostaty grzejnikowe w części socjalnej.

Zadaniem stosowanej automatyki będzie utrzymywanie zadanej temperatury powietrza w pomieszczeniu. Strumień ciepła doprowadzanego do pomieszczenia będzie regulowany w funkcji odchyłki wartości zadanej temperatury w pomieszczeniu oraz wartości zmierzonej przez czujnik temperatury w pomieszczeniu. Ten sposób regulacji pozwala na uwzględnienie zysków ciepła (nasłonecznienie, użytkownicy) w bilansie cieplnym pomieszczenia oraz na dostosowanie temperatury w pomieszczeniu do profilu użytkowania (obniżenie temperatury w okresach nieużytkowania pomieszczenia).

Przewidziane zarządzanie temperaturą pozwoli na pracę instalacji grzewczej w temperaturach nominalnych w czasie planowanego użytkowania obiektu.

Ze względu na typ stosowanego systemu ogrzewania z urządzeniami, które w standardzie wyposażona są w sterowniki lub głowice z czujnikami temperatury brak jest możliwości wykonania analizy ekonomicznej z porównaniem z systemami bez takiej regulacji. Temperatura regulowana jest tu w każdym pomieszczeniu co zapewnia jej najbardziej dokładne dostosowanie i największe oszczędności.

14. ZASADNICZE ELEMENTY WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO

Obiekt wyposażony będzie w następujące instalacje:

- centralnego ogrzewania: grzejniki kompaktowe ściennie i aparaty grzewcze (wg projektu technicznego branżowego)
- pompy ciepła powietrze woda na potrzeby instalacji c.o. (wg projektu technicznego branżowego)
- ciepłej wody użytkowej: podgrzewacze elektryczne przepływowe (wg projektu technicznego branżowego)
- wody zimnej (wg projektu technicznego branżowego)
- kanalizacji sanitarnej (wg projektu technicznego branżowego)

- wentylacji grawitacyjnej oraz mechanicznej nawiewno-wywiewnej z odzyskiem ciepła (wg projektu technicznego branżowego)
- elektryczną 230V/400V (wg projektu technicznego branżowego)
- instalacji odgromowej (wg projektu technicznego branżowego)

15. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Przedmiotowa inwestycja będzie obejmowała budowę magazynu obrony cywilnej, lokalizowanego w msc. Suszno, gm. Włodawa na nieruchomości składającej się z dz. nr ewid. 128/9 i 128/10.

Przeznaczeniem obiektu będzie: przyjęcie oraz magazynowanie zasobów obrony cywilnej. Budynek zaliczono do strefy pożarowej PM o obciążeniu do 500MJ/m². W budynku nie będą przechowywane materiały łatwopalne.

W zakres inwestycji wchodzi wykonanie:

- Magazynu obrony cywilnej
- Utwardzeń terenu
- Ogrodzenia terenu wraz z wjazdem bramowym i furtkami
- Niezbędnych przyłączy i instalacji wewnętrznych i zewnętrznych: elektrycznej (w tym instalacja PV wraz z magazynem energii), wodociągowej, kanalizacyjnej, c.o., instalacji odgromowej oraz wentylacyjnej.

Projektowany budynek będzie budynkiem magazynowym o bryle prostopadłościennej, przykrytej dachem dwuspadowym. Kubaturę budynku podzielono na dwie strefy: strefę magazynową, w której utrzymywana będzie temperatura min. 5°C oraz strefę biura z zapleczem socjalnym, w której utrzymywana będzie temperatura min. 18°C. Budynek nie będzie przeznaczony na pobyt ludzi, w budynku nie przewiduje się pomieszczeń na stały lub czasowy pobyt ludzi. Obsługa magazynu i związana z tym praca biurowa będzie miała charakter dorywczy, nie przewiduje się miejsc stałej pracy.

Część socjalno-biurowa zlokalizowana będzie w południowo-wschodniej części magazynu dla osoby obsługującej magazyn. Składać się będzie z pomieszczenia biurowego z aneksem socjalnym oraz WC. Pracownik obsługujący magazyn nie będzie miał tutaj zorganizowanego miejsca stałej pracy. Obsługa magazynu będzie doraźna, tylko w przypadku przyjmowania i wydawania materiałów.

Część magazynowa budynku składać się będzie z dwóch pomieszczeń. Na rzutach przedstawiono ustawienie regałów uzgodnione z użytkownikiem, zaregałowanie będzie

mogło ulec zmianie podczas użytkowania obiektu. Dodatkowo w części magazynowej w pom. 0.4 zaprojektowano szafę porządkową oraz zlew gospodarczy.

Projektowany budynek magazynu obrony cywilnej będzie obiektem parterowym o konstrukcji stalowej prostej. Podstawowym elementem konstrukcyjnym jest rama płaska o węzłach sztywnych połączona na sztywno z fundamentem.

Rozpiętość osiowa ram wynosi 12,00m, rozstaw osiowy ram 5,00m, całkowita długość budynku to 20,40m, a szerokość 12,57m.

Konstrukcję nośną zaprojektowano ze stali S275, rygle oraz słupy z profili walcowanych IPE330. Połączenia elementów konstrukcyjnych za pomocą śrub sprężających M24 klasy 8.8. Stężenia połaciowe oraz ściennie zaprojektowano z prętów Ø16 łączonych śrubami rzymskimi. Słupy zakotwione w fundamencie sztywno kotwami wklejanymi M20 oraz M16 ze stali 8.8. Poszycie ścian będzie stanowić płyta warstwowa z rdzeniem z pianki PIR gr. 12cm w układzie poziomym mocowana do słupów stalowych IPE330 w rozstawie 5,0m. Słupy pośrednie ścian szczytowych z profili RP150x100x5 oraz ściany szczytowej wewnętrznej z profili RP120x100x4. Ryglówka ścienna w postaci profili prostokątnych i kwadratowych RP120x140x4 oraz RK100x3.

Dach nad budynkiem dwuspadowy o kącie nachylenia 15°. Poszycie dachu z płyty warstwowej z rdzeniem z pianki PIR gr. 15cm na płatwiach stalowych z kształtowników zimnogiętych Z200x68/60x2,5 ze stali S350GD w rozstawie 1,21m. Tężniki między płatwiami zaprojektowano z prętów stalowych Ø12 łączonych śrubami rzymskimi.

W ramach inwestycji projektuje się wykonanie niezbędnych instalacji wewnętrznych: instalacji wodociągowej, kanalizacyjnej sanitarnej, elektrycznej, oświetleniowej, fotowoltaicznej (PV) wraz z magazynem energii oraz odgromowej i wentylacyjnej.

W ramach inwestycji projektuje się wykonanie niezbędnych instalacji zewnętrznych: instalacji kanalizacyjnej sanitarnej, elektrycznej wewnętrznej linii zasilającej (wg odrębnego opracowania).

W ramach inwestycji objętej opracowaniem planuje się wykonanie niezbędnej infrastruktury technicznej: wykonanie przyłączy wodociągowego, kanalizacyjnego, elektroenergetycznego (wg odrębnych opracowań), wykonanie sieci wodociągowej wraz z hydrantem p.poż. DN80 (wg odrębnego opracowania).

Ponadto w ramach inwestycji projektuje się wycinkę drzew i krzewów będących w kolizji z inwestycją.

a) Informacje o powierzchni wewnętrznej, wysokości i liczbie kondygnacji

- kubatura brutto	- 1602,00 m ³
- powierzchnia zabudowy	- 256,43 m ²
- powierzchnia wewnętrzna	- 236,26 m ²
- powierzchnia użytkowa	- 233,95 m ²
- długość	- 20,40m
- szerokość	- 12,57 m
- wysokość	- 7,16 m
- kondygnacje n/p	- 1/0

b) Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym informacje o parametrach pożarowych materiałów niebezpiecznych pożarowo oraz zagrożeniach wynikających z procesów technologicznych, a także w zależności od potrzeb – charakterystykę pożarów przyjętych do celów projektowych

W projektowanym obiekcie dominują materiały niepalne. Okładziny podłogowe i ścienne jak również stałe wbudowane elementy wyposażenia wykonane zostaną z materiałów co najmniej trudno zapalnych lub zabezpieczonych do stopnia trudno zapalności. W obiekcie nie projektuje się materiałów pożarowo niebezpiecznych zdefiniowanych w rozporządzeniu. Okładziny sufitów wykonane będą z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia. Do wykończenia wewnątrz nie zostaną wykorzystane materiały ani wyroby łatwo zapalne, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące, na drogach komunikacji ogólnej służących celom ewakuacji będą stosowane materiały i wyroby budowlane, co najmniej trudno zapalne bądź zabezpieczone do trudno zapalności.

c) Informacje o klasyfikacji pożarowej z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania

Obiekt przeznaczony jest na potrzeby magazynu obrony cywilnej w Gminie Włodawa zakwalifikowany do kategorii zagrożenia PM o gęstości obciążenia ogniowego $Q \leq 500,0 \text{ MJ/m}^2$. W budynku nie będą przechowywane materiały łatwopalne. Przechowywane materiały i urządzenia będą magazynowane w ilościach jednostkowych. Gęstość obciążenia nie przekroczy $500,0 \text{ MJ/m}^2$.

Liczba osób na obiekcie:

- cały obiekt do 5 osób, w tym 2 pracowników obsługi (dorywczo na czas rozładunku materiałów)

d) Informacje o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji, a także w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń

PM o gęstości obciążenia ogniowego $Q \leq 500,0 \text{ MJ/m}^2$.

Liczba osób na obiekcie:

- cały obiekt do 5 osób, w tym 2 pracowników obsługi (dorywczo na czas rozładunku materiałów)

e) Informacje o podziale na strefy pożarowe

Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej PM w budynku wielokondygnacyjnym niskim wynosi $20\,000 \text{ m}^2$. Strefę pożarową stanowi budynek albo jego część oddzielona od innych budynków lub innych części budynku elementami oddzielenia przeciwpożarowego, o których mowa w § 232 ust. 4 rozporządzenia [1], bądź też pasami wolnego terenu. Powierzchnia strefy pożarowej w analizowanym obiekcie znajdują się poniżej wartości dopuszczalnej:

Nr	Przeznaczenie	Sposób użytkowania	Powierzchnia [m ²]	Dopuszczalna powierzchnia [m ²]
SP1	PM	Cały obiekt	236,26	20 000

Powierzchnia strefy pożarowej nie przekracza maksymalnej dopuszczalnej powierzchni określonej w § 228 rozporządzenia WT.

f) Maksymalna gęstość obciążenia ogniowego poszczególnych stref pożarowych PM wraz z warunkami przyjętymi do jej określenia

Obiekt posiada gęstość obciążenia ogniowego do 500 MJ/m^2 .

g) Informacje o klasie odporności pożarowej oraz odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia przez ściany zewnętrzne i dachy

Wymaganą klasą odporności pożarowej dla analizowanych obiektów jednokondygnacyjnych niskich (poziom stropu nad pierwszą kondygnacją nadziemną jest na wysokości nie większej niż 9 m nad poziomem terenu), zakwalifikowanego do kategorii zagrożenia PM jest klasa „E” odporności pożarowej (§ 212 ust. 4 rozporządzenia warunków technicznych).

Elementy obiektów, odpowiednio do ich klasy odporności pożarowej, powinny w zakresie klasy odporności ogniowej spełniać, co najmniej wymagania określone w poniższej tabeli (§ 216 ust. 1 rozporządzenia warunków technicznych):

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku ⁴⁾					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop ¹⁾	ściana zewnątrzna ¹⁾ , 2)	ściana wewnętrzna ¹⁾ , 5), 6)	przekrycie dachu ³⁾
1	2	3	4	5	6	7
„E”	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)

Oznaczenia w tabeli:

R – nośność ogniowa (w minutach), określona zgodnie z Polską Normą dotyczącą zasad ustalania klas odporności ogniowej elementów budynku,

E – szczelność ogniowa (w minutach), określona jw.,

I – izolacyjność ogniowa (w minutach), określona jw.,

1) Jeżeli przegroda jest częścią głównej konstrukcji nośnej, powinna spełniać także kryteria nośności ogniowej (R) odpowiednio do wymagań zawartych w kol. 2 i 3 dla danej klasy odporności pożarowej budynku.

2) Klasa odporności ogniowej dotyczy pasa między-kondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem.

3) Wymagania nie dotyczą naświetli dachowych, świetlików, lukarn i okien połaciowych (z zastrzeżeniem § 218 rozporządzenia WT), jeśli otwory w połaci dachowej nie zajmują więcej niż 20% jej powierzchni; nie dotyczą także budynku, w którym nad najwyższą kondygnacją znajduje się strop albo inna przegroda, spełniająca kryteria określone w kol. 4.

4) Dla ścian komór zsypu wymaga się klasy E I 60, a dla drzwi komór zsypu klasy E I 30.

5) Klasa odporności ogniowej dotyczy elementów wraz z uszczelnieniami złączy i dylatacjami.

Wszystkie elementy projektowanych obiektów kwalifikowane są jako nierozprzestrzeniające ognia NRO. Ściany zewnętrzne budynków niebędących ścianami oddzielenia przeciwpożarowego od każdej strony budynku posiadają na powierzchni większej niż 65% klasę odporności ogniowej (E), określoną w § 216 ust. 1 w 5 kolumnie tabeli rozporządzenia warunków technicznych. Dachy projektowanych obiektów zaprojektowane zostały jako nierozprzestrzeniający ognia NRO, dachy posiadały będą klasyfikację B_{ROOF}(t1).

Charakterystyka elementów konstrukcyjnych obiektów budowlanych:

Główna konstrukcja nośna – niewymagana klasa odporności ogniowej (-) – warunek spełniony, zabezpieczona do NRO.

Ściany zewnętrzne – niewymagana klasa odporności ogniowej (-) – warunek spełniony, zabezpieczone do NRO.

Ściany wewnętrzne – niewymagana klasa odporności ogniowej (-) – warunek spełniony, zabezpieczone do NRO.

Strop – niewymagana klasa odporności ogniowej (-) – warunek spełniony, zabezpieczony do NRO.

Konstrukcja dachu – niewymagana klasa odporności ogniowej (-) – warunek spełniony: zabezpieczona do NRO.

Przekrycie dachowe – niewymagana klasa odporności ogniowej (-) – warunek spełniony: zabezpieczone do NRO.

Szczegółowy opis konstrukcji projektowanych obiektów zawarto również w przekrojach części graficznej opracowania.

h) Informacje o występowaniu zagrożenia wybuchem, w tym informacje dotyczące pomieszczeń zagrożonych wybuchem oraz stref zagrożenia wybuchem w przestrzeni zewnętrznej

W obiekcie i na terenie przyległym nie są prowadzone procesy technologiczne z użyciem materiałów mogących wytworzyć mieszaniny wybuchowe oraz nie przewiduje się magazynowania takich materiałów, jak również materiałów wybuchowych. W budynku nie występują pomieszczenia zagrożone wybuchem oraz na terenie przyległym nie wyznacza się przestrzeni zagrożonych wybuchem.

i) Informacje o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób, uwzględniające liczbę i stan sprawności osób przebywających w obiekcie

Z pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi zapewniona jest możliwość ewakuacji w bezpieczne miejsce na zewnątrz budynku, bezpośrednio albo drogami komunikacji ogólnej.

Długość przejścia ewakuacyjnego wynosić będzie nie więcej niż 10m, wobec dopuszczalnej długości do 40m. Przejście nie będzie prowadziło przez więcej niż 3 pomieszczenia, minimalna szerokość przejścia wynosić będzie 0,9 m (dla przejścia do 3 osób – 0,8 m).

j) Informacje o doborze urządzeń przeciwpożarowych oraz innych instalacji i urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu wraz z określeniem zakresu i celu ich stosowania

a. Przeciwpowarowy wylacznik prad

Instalacja elektryczna wyposazona zostanie w przeciwpowarowy wylacznik prad, odcinajacy doplyw prad do wszystkich obwodow poza zwiazanymi z funkcjonowaniem technicznych zabezpieczen przeciwpowarowych. Aparaty przeciwpowarowego wylacznika prad zlokalizowac na zewnatrz budynku magazynowego (elewacja polnocno-zachodnia). Obwody sterujace wylaczeniem prad nalezy wykonac z przewodow posiadajacych ceche odpornosci ogniowej PH 90 (kable laczące przeciwpowarowy wylacznik prad z przyciskami uruchamiajacyimi przeciwpowarowy wylacznik prad zlokalizowanymi przy wejsciach do budynku). Lokalizacje przeciwpowarowego wylacznika prad oraz przyciskow uruchamiajacych wylacznik oznakowac zgodnie z Polska Norma. Zestaw urzadzenia przeciwpowarowego wylacznika prad powinien posiadac stosowna dokumentacje – krajowa ocena techniczna CNBOP-PIB, krajowy certyfikat stalosci wlasciwosci uzytkowych, krajowa deklaracje wlasciwosci uzytkowych lub na zasadzie dopuszczenia do jednostkowego zastosowania, o ktorym mowa w art. 10 ustawy o wyrobach budowlanych. Szczegolowe rozwiazania dot. przeciwpowarowego wylacznika prad zawarte zostana w projekcie technicznym instalacji elektrycznych.

b. Awaryjne oswietlenie ewakuacyjne

Oswietlenie ewakuacyjne ma za zadanie oswietlic wyjscia i drogi komunikacyjne w razie przerwy w dostawie energii. W związku z powyższym oprawy ewakuacyjne rozmieszczone sa co najmniej na drogach ewakuacyjnych, w przestrzeniach otwartych pomieszczen oraz nad wyjściami na zewnatrz budynku. W przestrzeni dróg ewakuacyjnych zastosowane zostanie oswietlenie o natężeniu co najmniej 1 lx na poziomie podłogi wzdluz drogi ewakuacyjnej oraz co najmniej 5 lx na poziomie podłogi przy urzadzeniach p.poz. jezeli sa wymagane. Czas podtrzymania opraw oswietlenia ewakuacyjnego 1h. Zalaczanie oswietlenia ewakuacyjnego odbywac sie bedzie samoczynnie w momencie zaniku napiecia w czasie nie przekraczajacym 5s dla osiagniecia polowy wymaganego natężenia oraz 60s dla calosci. W sklad oswietlenia ewakuacyjnego wchodzi rowniez podswietlone znaki ewakuacyjne (swieczace sie stale) informujace o kierunkach ewakuacji. Oprawy awaryjne (ewakuacyjne) umieszczone sa nad wyjściami ewakuacyjnymi oraz na elewacji zewnetrznej w celu oswietlenia strefy wyjscia przed budynkiem i na drogach komunikacyjnych.

Ponadto zgodnie z § 28 Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy z dnia 26 września 1997 r. (Dz.U. Nr 129, poz. 844), tj. z dnia 28 sierpnia 2003 r. (Dz.U. Nr 169, poz. 1650 ze zm.) *w pomieszczeniach i miejscach pracy, w których w razie awarii oświetlenia mogą wystąpić zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników, należy zapewnić oświetlenie awaryjne spełniające wymagania określone w odrębnych przepisach i Polskich Normach.*

Szczegółowe rozwiązania dot. awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego zawarte zostaną w projekcie technicznym instalacji elektrycznych.

c. Uwagi dot. urządzeń przeciwpożarowych

Urządzenia przeciwpożarowe wykonane zostaną w oparciu o projekty techniczne instalacji elektrycznej oraz sanitarnej lub projekty techniczne urządzeń przeciwpożarowych, zgodne z obowiązującymi standardami i wiedzą techniczną, projekty należy uzgodnić z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych pod względem zgodności z wymaganiami warunków ochrony przeciwpożarowej.

Zgodnie z § 8 rozporządzenia [4] uzgodnienie projektu technicznego jest równoznaczne z uzgodnieniem projektu urządzenia przeciwpożarowego, jeżeli łącznie spełnione są następujące warunki:

- 1) zakres zawartych w projekcie technicznym danych o projektowanych rozwiązaniach dotyczących urządzenia przeciwpożarowego obejmuje co najmniej jego budowę, zakres i cel stosowania, parametry techniczno-użytkowe, sposób działania w warunkach normalnych i w przypadku pożaru, sposób powiązania z innymi instalacjami i urządzeniami budowlanymi obiektu budowlanego, instalacjami i urządzeniami technologicznymi oraz sieciami (urządzeniami) lub instalacjami zewnętrznymi, w stopniu szczegółowości umożliwiającym prawidłowe wykonanie, oraz warunki poddawania przeglądowi technicznemu i czynnościom konserwacyjnym;
- 2) przy uzgodnieniu projektu technicznego rzeczoznawca zamieścił adnotację, których urządzeń przeciwpożarowych dotyczy to uzgodnienie.

k) Informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego do prowadzenia działań ratowniczych, w tym informacje o punktach poboru wody do celów przeciwpożarowych, nasadach służących do zasilania urządzeń gaśniczych i innych rozwiązaniach przewidzianych do tych działań oraz dźwigach dla ekip ratowniczych i prowadzących do nich dojściach

Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru dla przedmiotowego obiektu jest wymagane. Wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych wynosi 10 dm³/s z co

najmniej jednego hydrantu zewnętrznego DN 80 na sieci wodociągowej przeciwpożarowej lub 100 m³ w przeciwpożarowym zbiorniku wodnym. W odniesieniu do przedmiotowego obiektu, zaopatrzenie w wodę zrealizowane jest z istniejącej gminnej sieci wodociągowej z hydrantami nadziemnymi DN 80 zlokalizowanymi w wymaganym zasięgu.

Pierwszy hydrant zewnętrzny nadziemny DN 80 (istniejący) znajduje się w pasie drogi powiatowej (ul. Poleska) na północny-zachód od przedmiotowego terenu inwestycji w odległości ok. 70,44m. Ponadto projektuje się wg odrębnego opracowania drugi hydrant zewnętrzny nadziemny p.poż. DN80 (projektowany) w południowo-zachodniej części terenu inwestycji w odległości 9,73m od chronionego obiektu.

I) Informacje o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym informacje o parametrach wpływających na odległości dopuszczalne

Projektowany magazyn obrony cywilnej w Gminie Włodawa, lokalizowany będzie w msc. Suszno, gm. Włodawa na dz. nr ewid. 128/9, 128/10. Działki są własnością Inwestora.

Parametry wpływające na odległości dopuszczalne analizowane obiektu:

- obiekt zakwalifikowany do kategorii zagrożenia PM;
- ściany zewnętrzne budynku, niebędące ścianami oddzielenia przeciwpożarowego, od każdej strony budynku posiadają na powierzchni nie mniejszej niż 65% klasę odporności ogniowej (E), określoną w § 216 ust. 1 w 5 kolumnie tabeli rozporządzenia warunków technicznych;
- ściany zewnętrzne budynków sąsiednich niebędące ścianami oddzielenia przeciwpożarowego posiadają na powierzchni nie mniejszej niż 65% klasę odporności ogniowej (E), określoną w § 216 ust. 1 w 5 kolumnie tabeli rozporządzenia warunków technicznych;
- ściany zewnętrzne projektowanej zabudowy nierozprzestrzeniające ognia (NRO),
- dach projektowanej zabudowy NRO
- w zabudowie projektowanej i w zabudowie sąsiedniej nie znajdują się pomieszczenia zagrożone wybuchem;
- w obiektach nie zastosowano stałych urządzeń gaśniczych wodnych;
- w sąsiednim otoczeniu projektowanego obiektu nie znajdują się stacje paliw ze zbiornikami podziemnymi/nadziemnymi paliw płynnych i gazu płynnego.

Projektowaną zabudowę usytuowano zachowując wymagane odległości od sąsiedniej zabudowy i granic działek budowlanych oraz terenów sąsiednich:

- od strony północnej – granica z sąsiednią działką drogi publicznej nr ewid. 127 (ul. Poleska) w odległości około 71,0m.
- od strony południowej – granica z sąsiednią działką drogi publicznej nr ewid. 185 (ul. Jutrzenki) w odległości 10,0m.
- od strony wschodniej – granica z sąsiednią działką nr ewid. 129/4 w odległości 17,93m wolną od zabudowy.
- od strony zachodniej – granica z sąsiednią działką nr ewid. 128/8, 128/11 w odległości 4,0m, stanowiącą zabudowania handlowo-usługowe.

m) informacje o rozwiązaniach zamiennych w stosunku do wymagań ochrony przeciwpożarowej zastosowanych na podstawie zgody, o której mowa w art. 6c pkt 1 lub 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej, w zakresie rozwiązań objętych projektem architektoniczno-budowlanym

Nie przewiduje się rozwiązań zamiennych w zakresie zabezpieczenia p.poż.

r) Informacje o wyposażeniu w gaśnice i inny sprzęt gaśniczy

Wyposażenie przedmiotowego obiektu w gaśnice nie jest wymagane. Przedmiotowy obiekt zostanie wyposażony w punkty ze sprzętem gaśniczym zawierające:

- 3 gaśnice przenośne typu ABC po 2kg lub 3dm³ środka gaśniczego

Szczegóły w zakresie rozmieszczenia gaśnic wskazane zostaną w instrukcji bezpieczeństwa pożarowego.

Uwagi końcowe:

Materiały budowlane powinny posiadać wymagane atesty i odpowiadać odpowiednim normom. Roboty budowlane i rzemieślnicze wykonać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej oraz obowiązującymi normami.

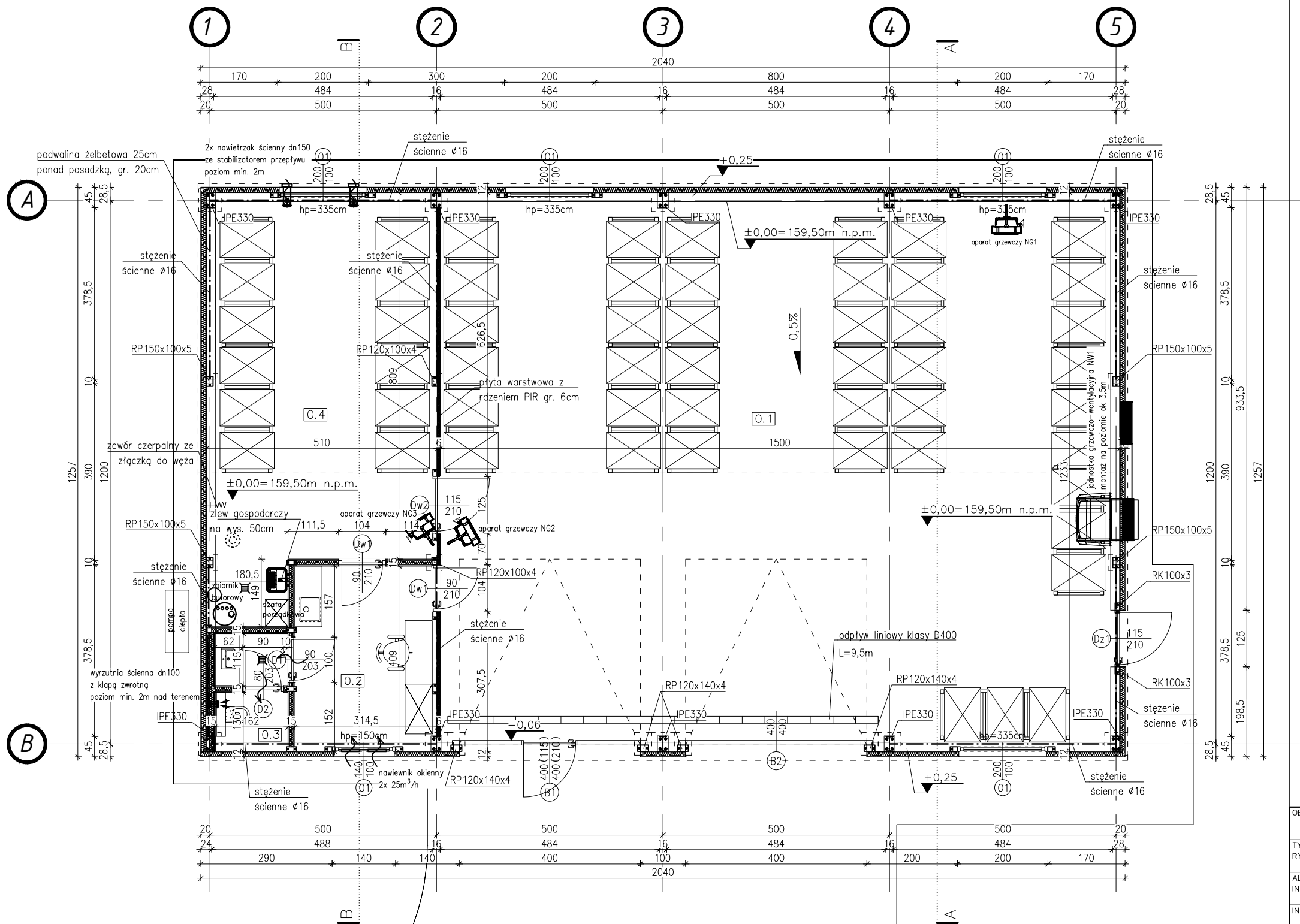
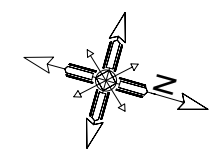
Obiekt należy wykonać według załączonego projektu budowlanego. Do wykonania prac budowlanych należy zatrudnić osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia zawodowe. Przy pracach budowlanych należy przestrzegać przepisów BHP.

Uwaga:

Niniejsze opracowanie projektowe jest chronione przez obowiązujące przepisy dotyczące praw autorskich. Kopiowanie i powielanie niniejszego opracowania bez zgody autora jest zabronione.

Opracował:

RZUT PRZYZIEMIA
1: 100



UWAGI:

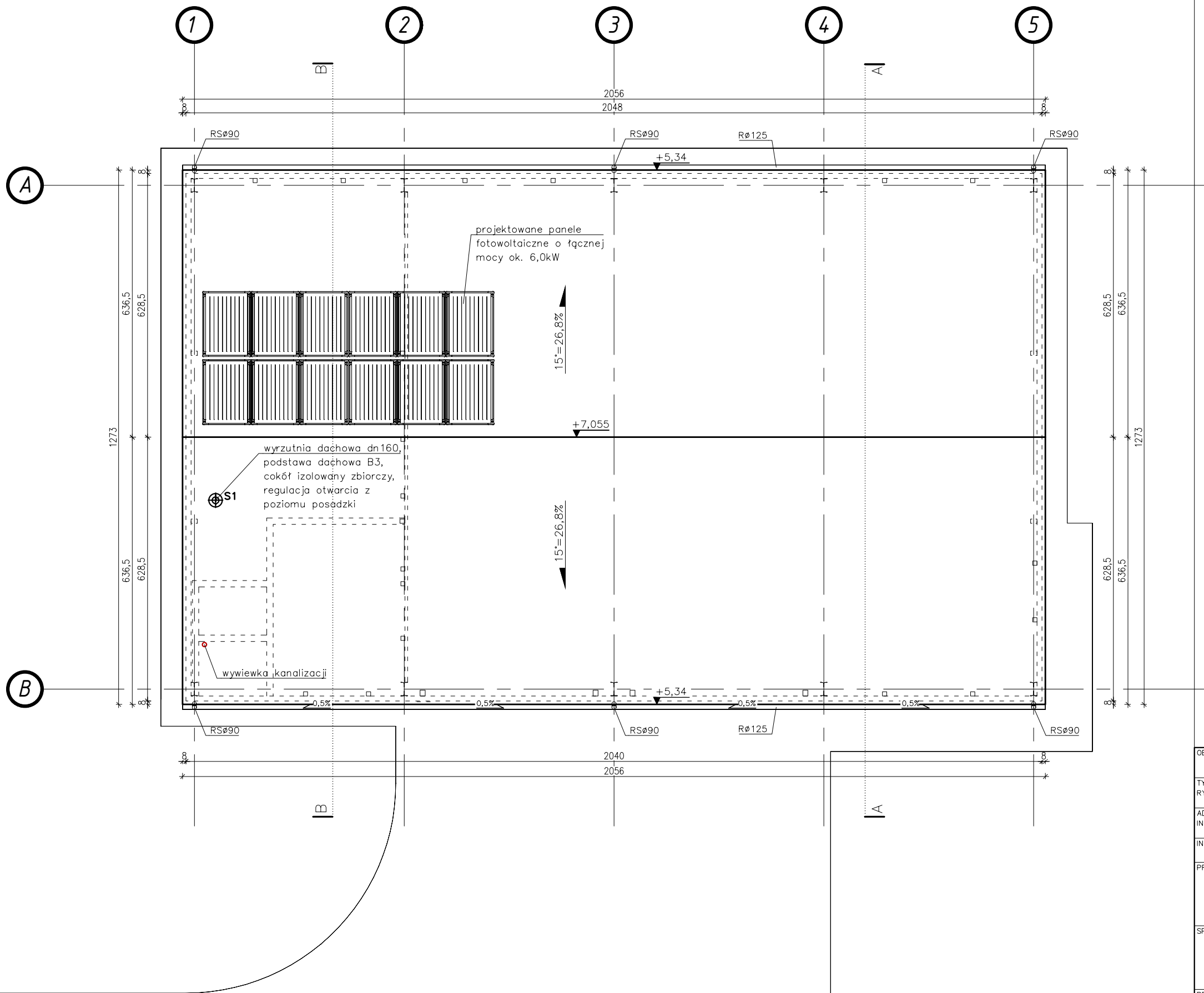
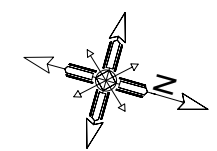
Zestawienie powierzchni			
Lp.	Przeznaczenie	Posadzka	Powierzchnia użytkowa [m ²]
0.1	Pom. magazynowe	Betonowa przemysłowa	177.18
0.2	Pom. biurowe	Betonowa przemysłowa	12.19
0.3	WC	Betonowa przemysłowa	3.55
0.4	Pom. magazynowe	Betonowa przemysłowa	41.03
Razem powierzchnia			233.95

Powierzchnia zabudowy: 256,43m²
Powierzchnia użytkowa: 233,95m²

- Ściany parteru o konstrukcji szkieletowej stalowej. Słupy i rygle z kształtownika IPE330 w rozstawie 5,00m.
- Ściany działowe części biurowej systemowe o konstrukcji szkieletowej aluminiowej z wypełnieniem z wełny mineralnej gr. 10cm oraz podwójnym poszyciem z płyty g-k gr. 2x1,25cm
- Ściana działowa oddzielająca pomieszczenia magazynowe nr 0.1 i 0.4 z płyty warstwowej z rdzeniem PIR gr. 6cm
- Poszycie ścian z płyty warstwowej z rdzeniem PIR gr. 12cm.
- Poszycie dachu z płyty warstwowej z rdzeniem PIR gr. 15cm
- Kąt nachylenia połaci dachowych 15°.

OBIEKT:	MAGAZYN OBRONY CYWILNEJ			PROJEKTOWANIE ARCHITEKTONICZNO-KONSTRUKCYJNE I OBSŁUGA INWESTYCJI mgr inż. Mateusz Gołab Al. Jana Pawła II 13 22-200 Włodawa tel: 515 867 796 e-mail: mgolab.biuro@gmail.com			
TYTUŁ RYSUNKU:	RZUT PARTERU						
ADRES INWESTYCJI:	Suszn, gm. Włodawa, dz. nr ewid. 128/9, 128/10						
INWESTOR:	Gmina Włodawa, Al. Jana Pawła II 22, 22-200 Włodawa						
PROJEKTANT:	mgr inż. arch. Ewa Murgala	3/PKOKK/2023 uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w spec. architektonicznej					
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. arch. Adam Paradowski	163/LBOKK/2016 uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w spec. architektonicznej					
BRANŻA:	Architektoniczna	DATA:	6 listopada 2025r.	SKALA:	1:50	NR RYSUNKU:	A-01

RZUT DACHU
1: 100

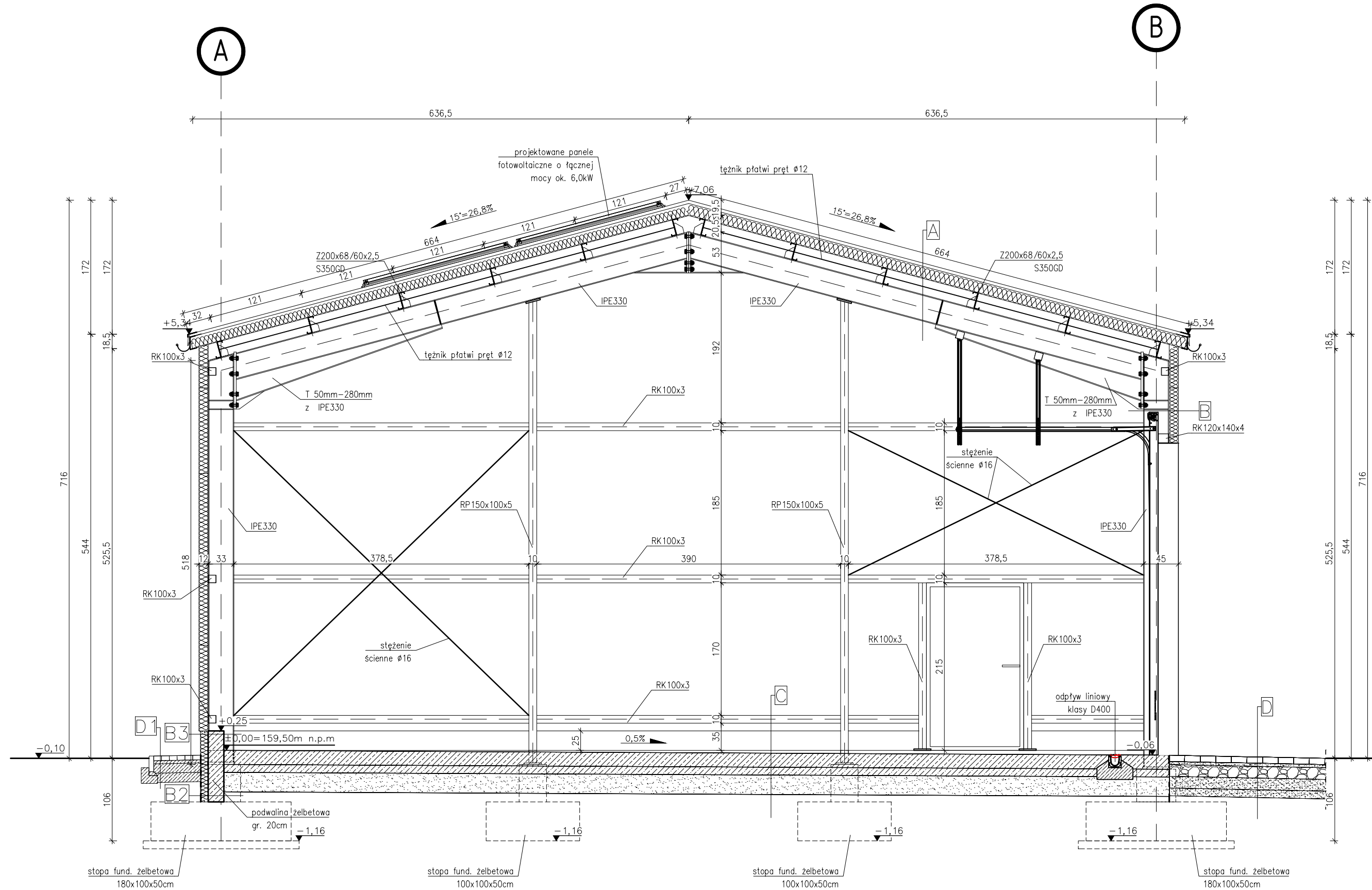


UWAGI:

- Kąt nachylenia połaci dachu 15°
- Poszycie dachu z płyty warstwowej gr. 15cm
- Obróbki blacharskie z blachy stalowej powlekanej gr. min. 0,5mm
- Rynny Ø125 i rury spustowe Ø90 z blachy stalowej powlekanej gr. min. 0,60mm

OBIĘKT:	MAGAZYN OBRONY CYWILNEJ	PROJEKTOWANIE ARCHITEKTONICZNO-KONSTRUKCYJNE I OBSŁUGA INWESTYCJI			
TYTUŁ RYSUNKU:	RZUT DACHU	mgr inż. Mateusz Gołab Al. Jana Pawła II 13 22-200 Włodawa tel: 515 867 796 e-mail: mgolab.biuro@gmail.com			
ADRES INWESTYCJI:	Suszn, gm. Włodawa, dz. nr ewid. 128/9, 128/10				
INWESTOR:	Gmina Włodawa, Al. Jana Pawła II 22, 22-200 Włodawa				
PROJEKTANT:	mgr inż. arch. Ewa Murgała	3/PKOKK/2023 uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w spec. architektonicznej			
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. arch. Adam Paradowski	163/LBOKK/2016 uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w spec. architektonicznej			
BRANŻA:	Architektoniczna	DATA:	6 listopada 2025r.	SKALA:	1:50
		NR RYSUNKU:	A-02		

PRZEKRÓJ A-A
SKALA 1:50



UWAGI:

A
płyta warstwowa gr. 15cm z
wypełnieniem z pianki PIR, panel "T"
Z200x68/60x2,5 S350GD
rygiel stalowy IPE330 ze wzmocnieniami

B
płyta warstwowa gr. 12cm z
wypełnieniem z pianki PIR, panel gładki
ryglówka ścienna RK100x3
słup stalowy IPE330

B2
podwalina żelbetowa gr. 20cm, beton
C20/25 W8
polistyren ekstrudowany XPS150 gr. 10cm
na siatce z włókna szklanego
folia kubekowa do poziomu gruntu

B3
podwalina żelbetowa gr. 20cm, beton
C20/25 W8
polistyren ekstrudowany XPS150 gr. 15cm
na siatce z włókna szklanego
tynk mozaikowy ponad gruntem

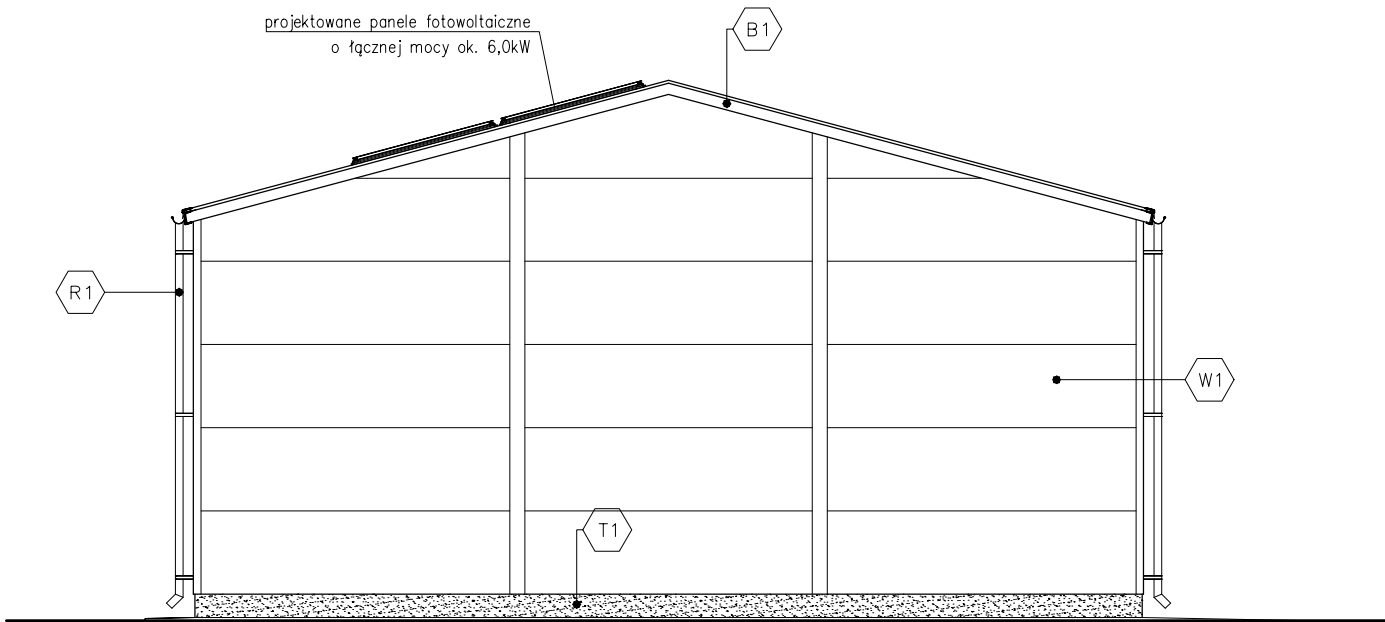
C
posadzka betonowa C20/25 W8, gr. 18cm
zbrojona włóknami polipropylenowymi i stalowymi
warstwa rozdzielająca 2xfolia PE 0,3mm
podbudowa betonowa C8/10 gr. 10cm
podsypka piaskowa zagęszczona mechanicznie
gr. 25cm Is≥0,98
grunt rodzimy zagęszczony Is≥0,98

D
kostka betonowa typu behaton bezfazowa gr. 8cm
podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 4cm
warstwa górna podbudowy – kruszywo łamane 0/31,5
stabilizowane mechanicznie gr. 15cm
warstwa dolna podbudowy z GSC Rm=5MPa gr. 15cm
warstwa odcinająca z piasku gruboziarnistego
stabilizowanego mechanicznie Is≥0,98 gr. 10cm

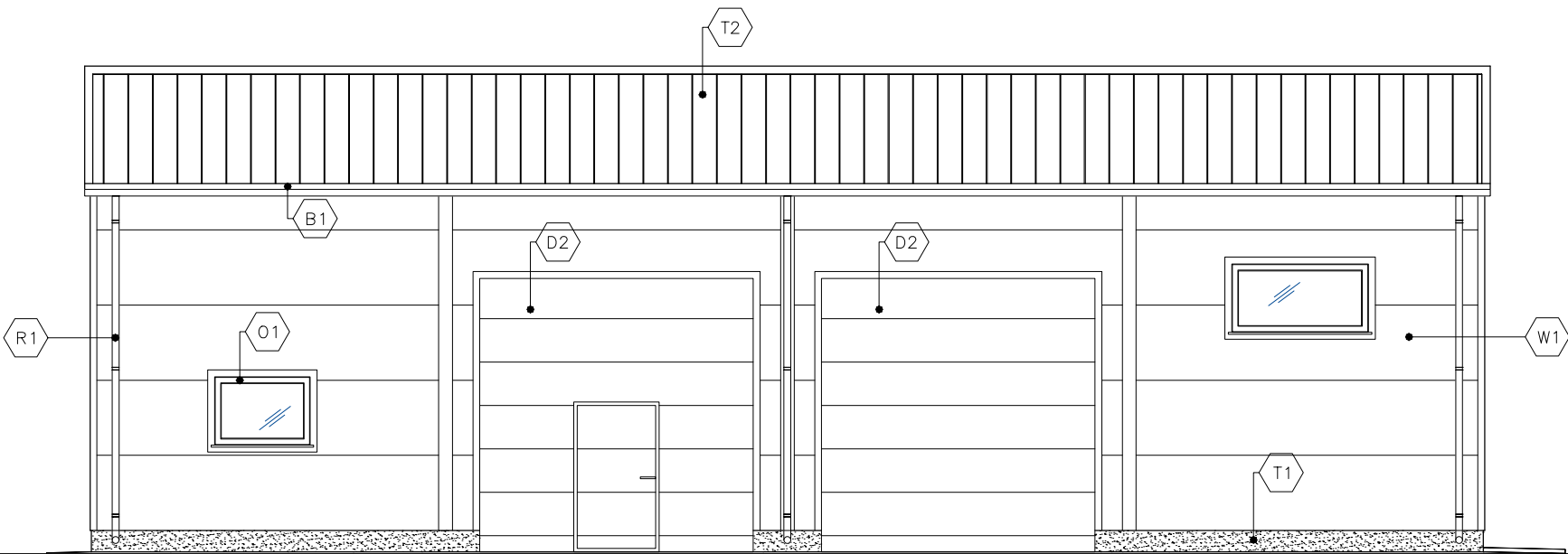
D1
kostka betonowa holland gr. 6cm
podsypka cem-piaskowa 1/4 4cm
podbudowa z GSC Rm=2,5MPa 12cm
podsypka piaskowa zagęszczona
mechanicznie Is>0,98 15cm

OBIEKT:	MAGAZYN OBRONY CYWILNEJ	PROJEKTOWANIE ARCHITEKTONICZNO-KONSTRUKCYJNE I OBSŁUGA INWESTYCJI
TYTUŁ RYSUNKU:	PRZEKRÓJ A-A	mgr inż. Mateusz Gołęb Al. Jana Pawła II 13 22-200 Włodawa tel: 515 867 796 e-mail: mgolab.biuro@gmail.com
ADRES INWESTYCJI:	Suszn, gm. Włodawa, dz. nr ewid. 128/9, 128/10	
INWESTOR:	Gmina Włodawa, Al. Jana Pawła II 22, 22-200 Włodawa	
PROJEKTANT:	mgr inż. arch. Ewa Murgafa	3/PKOKK/2023 uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w spec. architektonicznej
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. arch. Adam Paradowski	163/LBOKK/2016 uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w spec. architektonicznej
BRANŻA:	Architektoniczna	DATA: 6 listopada 2025r. SKALA: 1:50 NR RYSUNKU: A-03

ELEWACJA POŁUDNIOWO–WSCHODNIA I
PÓŁNOCNO–WSCHODNIA
SKALA 1: 100



ELEWACJA POŁUDNIOWO–WSCHODNIA



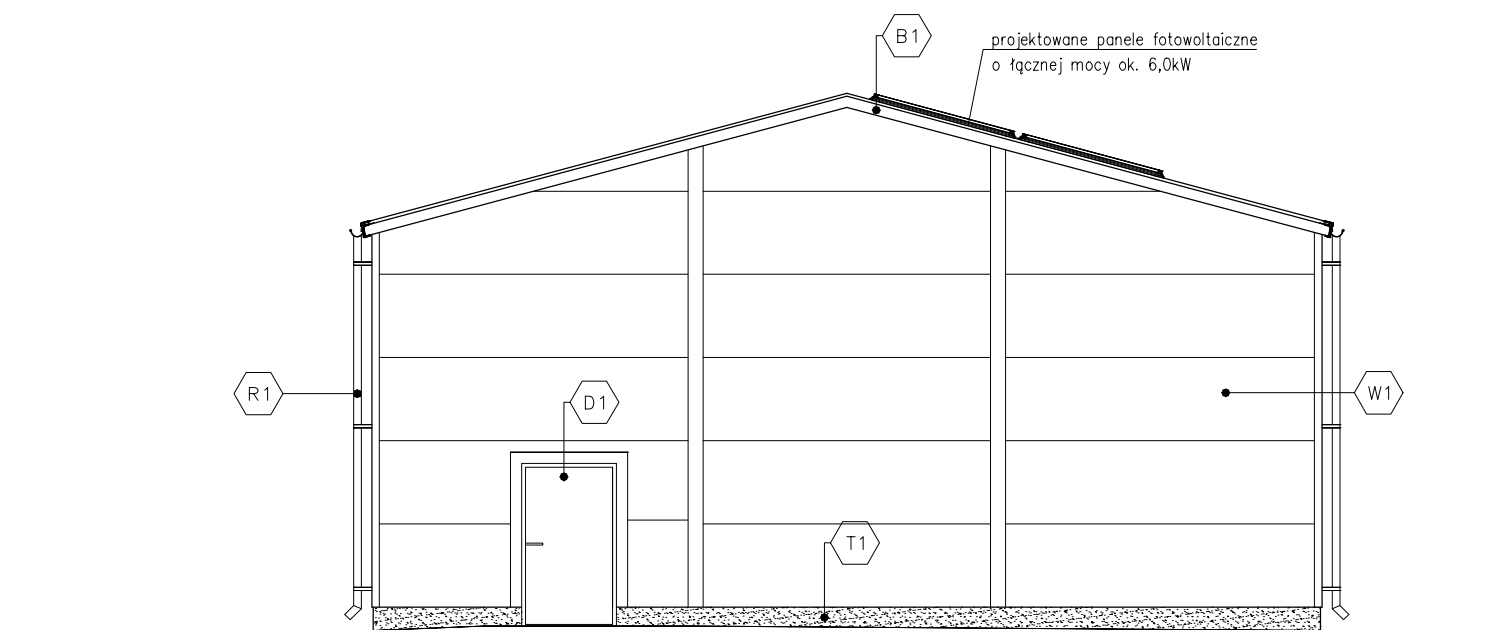
ELEWACJA PÓŁNOCNO–WSCHODNIA

UWAGI:

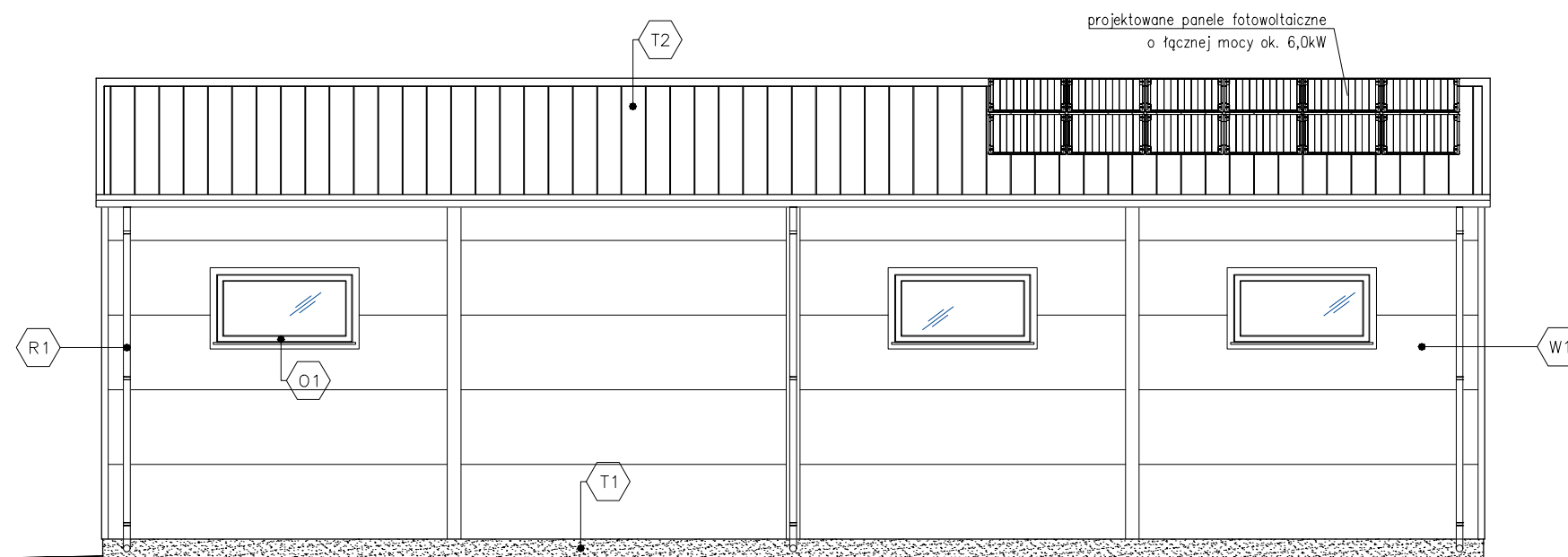
W1	PLYTA WARSTWOWA ŚCIENNA PROFIL GŁADKI KOLOR RAL 6020
W2	PLYTA WARSTWOWA DACHOWA PROFIL "T" KOLOR RAL 6020
T1	TYNK MOZAIKOWY ŻYWICZNY KOLOR ZIELONY DO UZGODNIENIA Z INWESTOREM
D1	DRZWI ZEWNĘTRZNE STALOWE KOLOR RAL 6020
D2	BRAMA STALOWA SEGMENTOWA KOLOR RAL 6020
O1	OKNA PCV KOLOR RAL 6020
B1	OBROBKI BLACHARSKIE (PASY NAD I PODRYNNOWE, MASKOWNICE PŁYT WARSTWOWYCH, MASKOWNICE OKIENNE, PARAPETY ZEWNĘTRZNE, OBROBKI SZCZYTOWE) – BLACHA PŁASKA, STALOWA, POWLEKANA KOLOR RAL 6020
R1	RYNNY I RURY SPUSTOWE, STALOWE, POWLEKANE KOLOR RAL 6020

OBIĘKT:	MAGAZYN OBRONY CYWILNEJ	PROJEKTOWANIE ARCHITEKTONICZNO–KONSTRUKCYJNE I OBSŁUGA INWESTYCJI mgr inż. Mateusz Gołab Al. Jana Pawła II 13 22–200 Włodawa tel: 515 867 796 e–mail: mgolab.biuro@gmail.com			
TYTUŁ RYSUNKU:	ELEWACJA POŁUDNIOWO–WSCHODNIA I PÓŁNOCNO–WSCHODNIA				
ADRES INWESTYCJI:	Suszn, gm. Włodawa, dz. nr ewid. 128/9, 128/10				
INWESTOR:	Gmina Włodawa, Al. Jana Pawła II 22, 22–200 Włodawa				
PROJEKTANT:	mgr inż. arch. Ewa Murgota	3/PKOKK/2023 uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w spec. architektonicznej			
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. arch. Adam Paradowski	163/LBOKK/2016 uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w spec. architektonicznej			
BRANŻA:	Architektoniczna	DATA:	6 listopada 2025r.	SKALA:	1:50
		NR RYSUNKU:	A–05		

ELEWACJA POŁDUNIOWO–ZACHODNIA I
PÓŁNOCNO–ZACHODNIA
SKALA 1:100



ELEWACJA PÓŁNOCNO-ZACHODNIA



ELEWACJA POŁUDNIOWO-ZACHODNIA

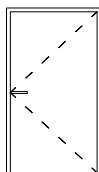
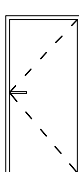
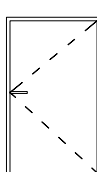
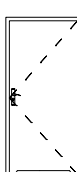

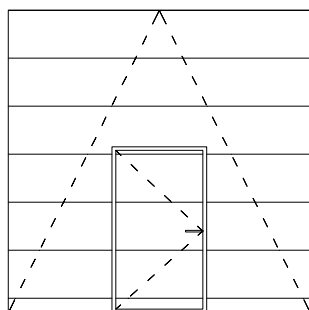
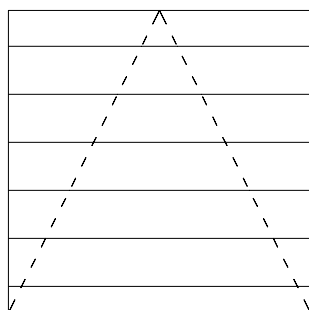






UWAGI:


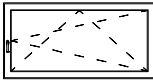
W1	PLYTA WARSTWOWA ŚCIENNA PROFIL GŁADKI KOLOR RAL 6020
W2	PLYTA WARSTWOWA DACHOWA PROFIL "T" KOLOR RAL 6020
T1	TYNK MOZAIKOWY ŻYWIČNY KOLOR ZIELONY DO UŁGODNIENIA Z INWESTOREM
D1	DRZWI ZEWNĘTRZNE STAŁOWE KOLOR RAL 6020
D2	BRAMA STAŁOWA SEGMENTOWA KOLOR RAL 6020
O1	OKNA PCV KOLOR RAL 6020
B1	OBROBKI BLACHARSKIE (PASY NAD I PODRYNNOWE, MASKOWNICE PŁYT WARSTWOWYCH, MASKOWNICE KASKOWE, PARAPETY ZEWNĘTRZNE, OBROBKI SZCZYTOWE – BLACHA PŁASKA, STAŁOWA, POWLEKANA KOLOR RAL 6020
R1	RYNNY I RURY SPUSTOWE, STAŁOWE, POWLEKANE KOLOR RAL 6020

OBIEKT:	MAGAZYN OBRONY CYWILNEJ		PROJEKTOWANIE ARCHITEKTONICZNO-KONSTRUKCYJNE I OBSŁUGA INWESTYCJI mgr inż. Mateusz Golańb Al. Jana Pawła II 13 22-200 Włodawa tel: 515 867 796 e-mail: mgolab.biuro@gmail.com				
TYTUŁ RYSUNKU:	ELEWACJA POŁUDNIOWO-ZACHODNIA I PÓŁNOCNO-ZACHODNIA						
ADRES INWESTYCJI:	Susznó, gm. Włodawa, dz. nr ewid. 128/9, 128/10						
INWESTOR:	Gmina Włodawa, Al. Jana Pawła II 22, 22-200 Włodawa						
PROJEKTANT:	mgr inż. arch. Ewa Murgata	3/PKOKK/2023 uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w spec. architektonicznej					
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. arch. Adam Paradowski	163/LBOKK/2016 uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w spec. architektonicznej					
BRANŻA:	Architektoniczna	DATA:	6 listopada 2025r.	SKALA:	1:50	NR RYSUNKU:	A-06

ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ

SKALA 1:100

ZESTAWIENIE STOLARKI DRZWIOWEJ															
SYMBOL		Dz1		Dw1		Dw2		D1		D2		B1		B1	
OZNACZENIE NA RYSUNKU		115/210		90/210		115/210		90/203		80/203		400 (115)/400 (210)		400/400	
KONSTRUKCJA		stalowe		stalowe		stalowe		stalowe		stalowe		stalowa		stalowa	
SCHEMAT															
WYMIARY W ŚWIEŹLE OTWORU	S	1250		1040		1250		1000		900		4000 (1250)		4000	
	H	2150		2150		2150		2080		2080		4000 (2200)		4000	
WYMIARY W ŚWIEŹLE OŚCIEŻNICY	S	1150		900		1150		900		800					
	H	2100		2100		2100		2030		2030					
RODZAJ SKRZYDŁA		L	P	L	P	L	P	L	P	L	P	L	P	L	P
SZTUK		0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1		1	
UWAGI		-drzwi zewnętrzne wejściowe -drzwi ocieplone		-drzwi wewnętrzne wejściowe -zalecane drzwi ocieplone		-drzwi wewnętrzne wejściowe -zalecane drzwi ocieplone		-drzwi wewnętrzne łazienkowe -drzwi nieocieplone -drzwi z podcięciem lub z otworami w dolnych partiach drzwi		-drzwi wewnętrzne łazienkowe -drzwi nieocieplone -drzwi z podcięciem lub z otworami w dolnych partiach drzwi		-brama segmentowa stalowa -drzwi w bramie o wymiarach min. 90x203 w świetle ościeżnicy lub wg zaleceń producenta -brama ocieplona -brama wyposażona w napęd automatyczny		-brama segmentowa stalowa -brama ocieplona -brama wyposażona w napęd automatyczny	
		U<1,3 [W/(m²K)]		zalecane U<1,3 [W/(m²K)]		zalecane U<1,3 [W/(m²K)]						U<1,3 [W/(m²K)]		U<1,3 [W/(m²K)]	

ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ			
SYMBOL		O1	O2
OZNACZENIE NA RYSUNKU		140/100	200/100
KONSTRUKCJA		PCV	PCV
SCHEMAT			
WYMIARY W ŚWIEŹLE OTWORU	S	1400	2000
	H	1000	1000
WYMIARY W ŚWIEŹLE OŚCIEŻNICY	S	1365	1965
	H	935	935
SZTUK		1	4
UWAGI		-okna rozwieralno-uchylne -okna wyposażone w nawiewniki higrosterowane	-okna rozwieralno-uchylne
		U<0,9 [W/(m²K)]	U<0,9 [W/(m²K)]

OBIEKT:		MAGAZYN OBRONY CYWILNEJ		PROJEKTOWANIE ARCHYTEKTONICZNO-KONSTRUKCYJNE I OBSŁUGA INWESTYCJI	
TYTUŁ RYSUNKU:		ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ		mgr inż. Mateusz Gołab Al. Jana Pawła II 13 22-200 Włodawa tel: 515 867 796 e-mail: mgoiab.biuro@gmail.com	
ADRES INWESTYCJI:		Suszn, gm. Włodawa, dz. nr ewid. 128/9, 128/10			
INWESTOR:		Gmina Włodawa, Al. Jana Pawła II 22, 22-200 Włodawa			
PROJEKTANT:		mgr inż. arch. Ewa Murgota		3/PKOKK/2023 uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w spec. architektonicznej	
SPRAWDZAJĄCY:		mgr inż. arch. Adam Paradowski		163/LBOKK/2016 uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w spec. architektonicznej	
BRANŻA:		Architektoniczna	DATA:	6 listopada 2025r.	SKALA: 1:50 NR RYSUNKU: A-07

**PROJEKTOWANIE
ARCHITEKTONICZNO-KONSTRUKCYJNE
I OBSŁUGA INWESTYCJI**

mgr inż. Mateusz Gołąb
Al. Jana Pawła II 13
22-200 Włodawa
tel. 515 867 796
e-mail: mgolab.biuro@gmail.com

ZAŁĄCZNIKI PROJEKTU BUDOWLANEGO

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO: BUDOWA MAGAZYNU OBRONY CYWILNEJ

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: XVIII

ADRES INWESTYCJI:

JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: **GMINA WŁODAWA 061906_2**

OBRĘB EWIDENCYJNY: **SUSZNO 0011**

NR EWIDENCYJNY DZIAŁKI: **128/9, 128/10**

IDENTYFIKATOR DZIAŁKI EWIDENCYJNEJ: **061906_2.0011.128/9, 061906_2.0011.128/10**

INWESTOR:

GMINA WŁODAWA
AL. JANA PAWŁA II 22
22-200 WŁODAWA

PROJEKTANT				
ZAKRES I SPECJALNOŚĆ	FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NUMER UPRAWNIEŃ	PIECZĘĆ I PODPIS
KONSTRUKCYJNO- BUDOWLANA, INŻYNIERYJNA DROGOWA	PROJEKTANT	mgr inż. Mateusz Gołąb	LUB/0003/PBKb/20 LUB/0171/PBD/24	

Włodawa, 6 listopada 2025r.

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

STRONA TYTUŁOWA.....	1
SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA	2
INFORMACJA DO PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA NA PLACU BUDOWY	3
1. ZAKRES I KOLEJNOŚĆ ROBÓT.....	4
2. ISTNIEJĄCE OBIEKTY BUDOWLANE.....	6
3. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI.....	6
4. WSKAZANIE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH	6
5. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH	7
6. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANYCH ROBÓT BUDOWLANYCH	7
WARUNKI PRZYŁĄCZENIA MAGAZYNU OBRONY CYWILNEJ DO SIECI ENERGETYCZNEJ Z DNIA 03.11.2025 R. NR 25-H3/WP/03704 WYDANE PRZEZ PGE DYSTRYBUCJA S.A. ODDZIAŁ ZAMOŚĆ.....	9

**PROJEKTOWANIE
ARCHITEKTONICZNO-KONSTRUKCYJNE
I OBSŁUGA INWESTYCJI**

mgr inż. Mateusz Gołąb
Al. Jana Pawła II 13
22-200 Włodawa
tel. 515 867 796
e-mail: mgolab.biuro@gmail.com

**INFORMACJA DO PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA
NA PLACU BUDOWY**

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO: BUDOWA MAGAZYNU OBRONY CYWILNEJ

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: XVIII

ADRES INWESTYCJI:

JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: **GMINA WŁODAWA 061906_2**

OBREB EWIDENCYJNY: **SUSZNO 0011**

NR EWIDENCYJNY DZIAŁKI: **128/9, 128/10**

IDENTYFIKATOR DZIAŁKI EWIDENCYJNEJ: **061906_2.0011.128/9, 061906_2.0011.128/10**

INWESTOR:

GMINA WŁODAWA
AL. JANA PAWŁA II 22
22-200 WŁODAWA

PROJEKTANT				
ZAKRES I SPECJALNOŚĆ	FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO, ADRES	NUMER UPRAWNIENI	PIECZĘĆ I PODPIS
KONSTRUKCYJNO- BUDOWLANA, INŻYNIERYJNA DROGOWA	PROJEKTANT	mgr inż. Mateusz Gołąb ul. Chełmska 21A/27, 22-200 Włodawa	LUB/0003/PBKb/20 LUB/0171/PBD/24	

Włodawa, 6 listopada 2025r.

1. ZAKRES I KOLEJNOŚĆ ROBÓT

Przedmiotowa inwestycja będzie obejmowała budowę magazynu obrony cywilnej, lokalizowanego w msc. Suszno, gm. Włodawa na nieruchomości składającej się z dz. nr ewid. 128/9 i 128/10.

Przeznaczeniem obiektu będzie: przyjęcie oraz magazynowanie zasobów obrony cywilnej. Budynek zaliczono do strefy pożarowej PM o obciążeniu do 500MJ/m². W budynku nie będą przechowywane materiały łatwopalne.

W zakres inwestycji wchodzi wykonanie:

- Magazynu obrony cywilnej
- Utwardzeń terenu
- Ogródzenia terenu wraz z wjazdem bramowym i furtkami
- Niezbędnych przyłączy i instalacji wewnętrznych i zewnętrznych: elektrycznej (w tym instalacja PV wraz z magazynem energii), wodociągowej, kanalizacyjnej, c.o., instalacji odgromowej oraz wentylacyjnej.

Projektowany budynek będzie budynkiem magazynowym o bryle prostopadłościennej, przykrytej dachem dwuspadowym. Kubaturę budynku podzielono na dwie strefy: strefę magazynową, w której utrzymywana będzie temperatura min. 5°C oraz strefę biura z zapleczem socjalnym, w której utrzymywana będzie temperatura min. 18°C. Budynek nie będzie przeznaczony na pobyt ludzi, w budynku nie przewiduje się pomieszczeń na stały lub czasowy pobyt ludzi. Obsługa magazynu i związana z tym praca biurowa będzie miała charakter dorywczy, nie przewiduje się miejsc stałej pracy.

Część socjalno-biurowa zlokalizowana będzie w południowo-wschodniej części magazynu dla osoby obsługującej magazyn. Składać się będzie z pomieszczenia biurowego z aneksem socjalnym oraz WC. Pracownik obsługujący magazyn nie będzie miał tutaj zorganizowanego miejsca stałej pracy. Obsługa magazynu będzie doraźna, tylko w przypadku przyjmowania i wydawania materiałów.

Część magazynowa budynku składać się będzie z dwóch pomieszczeń. Na rzutach przedstawiono ustawienie regałów uzgodnione z użytkownikiem, zaregałowanie będzie mogło ulec zmianie podczas użytkowania obiektu. Dodatkowo w części magazynowej w pom. 0.4 zaprojektowano szafę porządkową oraz zlew gospodarczy.

Projektowany budynek magazynu obrony cywilnej będzie obiektem parterowym o konstrukcji stalowej prostej. Podstawowym elementem konstrukcyjnym jest rama płaska o węzłach sztywnych połączona na sztywno z fundamentem.

Rozpiętość osiowa ram wynosi 12,00m, rozstaw osiowy ram 5,00m, całkowita długość budynku to 20,40m, a szerokość 12,57m.

Konstrukcję nośną zaprojektowano ze stali S275, rygle oraz słupy z profili walcowanych IPE330. Połączenia elementów konstrukcyjnych za pomocą śrub sprężających M24 klasy 8.8. Stężenia połaciowe oraz ścienne zaprojektowano z prętów Ø16 łączonych śrubami rzymskimi. Słupy zakotwione w fundamencie sztywno kotwami wklejanymi M20 oraz M16 ze stali 8.8. Poszycie ścian będzie stanowić płyta warstwowa z rdzeniem z pianki PIR gr. 12cm w układzie poziomym mocowana do słupów stalowych IPE330 w rozstawie 5,0m. Słupy pośrednie ścian szczytowych z profili RP150x100x5 oraz ściany szczytowej wewnętrznej z profili RP120x100x4. Ryglówka ścienna w postaci profili prostokątnych i kwadratowych RP120x140x4 oraz RK100x3.

Dach nad budynkiem dwuspadowy o kącie nachylenia 15°. Poszycie dachu z płyty warstwowej z rdzeniem z pianki PIR gr. 15cm na płatwiach stalowych z kształtowników zimnogiętych Z200x68/60x2,5 ze stali S350GD w rozstawie 1,21m. Tężniki między płatwiami zaprojektowano z prętów stalowych Ø12 łączonych śrubami rzymskimi.

Budynek wyposażony będzie w wewnętrzną instalację wodociągową, kanalizacji sanitarnej, elektryczną oraz fotowoltaiczną (PV) wraz z magazynem energii.

W ramach inwestycji projektuje się wykonanie niezbędnych instalacji wewnętrznych: instalacji wodociągowej, kanalizacyjnej sanitarnej, elektrycznej, oświetleniowej, fotowoltaicznej (PV) wraz z magazynem energii oraz odgromowej i wentylacyjnej.

W ramach inwestycji projektuje się wykonanie niezbędnych instalacji zewnętrznych: instalacji kanalizacyjnej sanitarnej, elektrycznej wewnętrznej linii zasilającej (wg odrębnego opracowania).

W ramach inwestycji objętej opracowaniem planuje się wykonanie niezbędnej infrastruktury technicznej: wykonanie przyłączy wodociągowego, kanalizacyjnego, elektroenergetycznego (wg odrębnych opracowań), wykonanie sieci wodociągowej wraz z hydrantem p.poż. DN80 (wg odrębnego opracowania).

Ponadto w ramach inwestycji projektuje się wycinkę drzew i krzewów będących w kolizji z inwestycją.

Kolejność robót będzie obejmować zagospodarowanie placu budowy, roboty przygotowawcze, roboty ziemne, wykonanie robót budowlano-montażowych, instalacyjnych, wykończeniowych oraz uprzątnięcie placu budowy.

2. ISTNIEJĄCE OBIEKTY BUDOWLANE

Działki nr ewid. 128/9 i 128/10 położone są w msc. Suszno, gm. Włodawa. Działki inwestycyjne są wolne od zabudowy, teren inwestycji jest częściowo ogrodzony. Na nieruchomości znajduje się boisko sportowe. Na nieruchomości znajdują się drzewa kolidujące z przedmiotową inwestycją przeznaczone do wycinki.

Przedmiotowy teren inwestycji o funkcji usług publicznych. Teren inwestycji nie jest wyposażony w infrastrukturę techniczną. Od strony północnej, wschodniej i zachodniej teren inwestycji jest ogrodzony. Przez działkę od strony północnej i wschodniej przebiega doziemna sieć kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej (tłoczącej).

Sąsiednie działki zabudowane są budynkami kultury (światlica wiejska) usługowo-handlowymi, mieszkalnymi jednorodzinnymi oraz są wolne od zabudowy.

Przedmiotowe działki znajdują się w bezpośrednim sąsiedztwie działek nr ewid. 128/3, 128/8, 128/11, 129/1, 129/3, 129/4 oraz działek drogowych nr ewid. 127 (droga powiatowa – ul. Poleska) oraz nr ewid. 185 (droga wewnętrzna gminna – ul. Jutrzenki).

Działki inwestycyjne posiadają bezpośredni dostęp do drogi publicznej powiatowej – ul. Poleska (dz. nr ewid. 127) oraz pośredni dostęp do drogi wojewódzkiej nr 816 (dz. nr ewid. 14 – ul. Różaniecka) za pośrednictwem drogi gminnej wewnętrznej – ul. Jutrzenki (dz. nr ewid. 185).

3. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

Nie występują.

4. WSKAZANIE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH

Roboty, które mogą spowodować szczególne zagrożenie:

- Roboty prowadzone na wysokości (powyżej 1,0m nad poziomem terenu) - wykonanie robót montażowych konstrukcji stalowych, poszycia ścian oraz dachowego – możliwość upadku z wysokości pracownika.
- Wykopy na głębokości poniżej 1,0m – roboty ziemne poniżej poziomu terenu, wykonanie wykopów fundamentowych projektowanych obiektów, wykonanie instalacji zewnętrznych oraz przyłączy – możliwość przysypania pracownika urobkiem ziemnym.

- Montaż ciężkich elementów prefabrykowanych przy pomocy dźwigu (montaż konstrukcji stalowej z elementów prefabrykowanych, montaż płyt warstwowych) – możliwość uderzenia pracownika, spowodowanie upadku z wysokości.
- Wykonanie instalacji elektrycznej, używanie narzędzi budowlanych o napędzie elektrycznym – możliwość porażenia pracownika energią elektryczną.
- Roboty ziemne w pobliżu istniejącej infrastruktury technicznej (kabel teletechniczny oraz zewnętrzna instalacja gazowa).

5. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

- Szkolenie pracowników w zakresie bhp.
- Zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia.
- Zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby.
- Zasady stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego.

6. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANYCH ROBÓT BUDOWLANYCH

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

Nieprzestrzeganie przepisów bhp na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników.

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

- Organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy.
- Dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem.
- Organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy.

- Dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca, pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę.

Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu).

Opracował:

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA MAGAZYNU OBRONY CYWILNEJ DO SIECI ENERGETYCZNEJ Z DNIA 03.11.2025 R. NR 25-H3/WP/03704 WYDANE PRZEZ PGE DYSTRYBUCJA S.A. ODDZIAŁ ZAMOŚĆ



PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Zamość
Rejon Energetyczny Chełm
21-100 Chełm, ul. Trzaskowska 61
tel. +48 84 539 21 00, fax: +48 84 539 21 09
e-mail: przylaczenia.chelm@pgedystrybucja.pl



Gmina Włodawa
Włodawa
ul. Aleja Jana Pawła II 22
22-200 Włodawa

PGE Dystrybucja S.A. w odpowiedzi na kompletny wniosek o określenie warunków przyłączenia obiektu: **magazyn obrony cywilnej**, w miejscowości Suszno, przy ul. Poleska, nr dz. 128/10, złożony w dniu **29-10-2025 r.**, przesyła w załączeniu projekt umowy o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej wraz z warunkami przyłączenia.

Przedmiotowe warunki przyłączenia są ważne w okresie 2 lat od daty ich otrzymania. Umowa o przyłączenie winna zostać zawarta w okresie ważności tych warunków. Z chwilą zawarcia umowy, warunki przyłączenia staną się załącznikiem do umowy a postanowienia umowy w tym terminy oraz w szczególności zakresy odpowiedzialności Stron, staną się wiążące. Zawarta umowa o przyłączenie stanowi podstawę do rozpoczęcia realizacji prac projektowych i budowlano-montażowych na zasadach w niej określonych. Wskazane jest, aby została ona podpisana po podjęciu ostatecznej decyzji o realizacji przyłączanego obiektu.

Jeżeli akceptują Państwo warunki przyłączenia i projekt umowy, prosimy o podpisanie dwóch egzemplarzy projektu umowy i odesłanie ich do siedziby PGE Dystrybucja S.A. Rejon Energetyczny Chełm w celu ich podpisania przez naszych przedstawicieli.

Jednocześnie informujemy, że przedstawiony projekt umowy pozostaje aktualny nie dłużej niż przez okres 60 dni od daty wysłania niniejszego pisma, z zastrzeżeniem zmian wynikających z obowiązującej taryfy i zmian przepisów prawa. Niepodpisanie projektu umowy w okresie 60 dni skutkować będzie aktualizacją projektu umowy. W tym celu, prosimy o pisemne poinformowanie nas o konieczności aktualizacji projektu umowy po podjęciu ostatecznej decyzji o terminie realizacji obiektu, uwzględniając dwuletni termin ważności warunków przyłączenia od daty dostarczenia. W treści pisma prosimy posłużyć się numerem sprawy.

Kontakt w sprawie realizacji przyłączenia.

Punkt Obsługi Klienta Dystrybucyjnego, tel. +48 84 539 21 00.

Informujemy, że w prowadzonej działalności PGE Dystrybucja stosuje się do zasad Kodeksu Dobrych Praktyk Operatorów Systemów Dystrybucyjnych Energii Elektrycznej, którego treść dostępna jest na stronie internetowej www.pgedystrybucja.pl.

podpis, pieczęć

Załączniki:

1. Warunki przyłączenia nr 25-H3/WP/03704 z dnia 03-11-2025 r
2. Projekt umowy o przyłączenie nr 25-H3/UP/03704 – 2 egz.

Do wiadomości:

1. RE Chełm

Chełm, 03.11.2025 r.

25-H3/S/03704/RP/JL/10261/.....

Załącznik nr 1 do umowy nr 25-H3/UP/03704 o przyłączenie do sieci.

Gmina Włodawa
Włodawa
ul. Aleja Jana Pawła II 22
22-200 Włodawa

**Warunki przyłączenia nr 25-H3/WP/03704 dla Podmiotu V grupy przyłączeniowej
do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 0,4 kV**

Nazwa obiektu przyłączanego do sieci: magazyn obrony cywilnej
Lokalizacja: gmina Włodawa, miejscowość Suszno, ul. Poleska, nr dz. 128/10

Na podstawie Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego z dnia 22 marca 2023 r. (Dz.U. z 2023 r. poz. 819 z późn. zm.), w odpowiedzi na wniosek z dnia 29-10-2025, określa się następujące warunki przyłączenia:

- 1 Miejsce przyłączenia: **złącze pomiarowe nN ZP Świetlica, Obwód nr 3 - kier. sł. 1 do 8 SKR TG. Stacja zasilająca 126000008292 Stacja 15/04kV SUSZNO 1.**
- 2 Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowiące jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. i instalacji Podmiotu Przyłączanego: **[19] zaciski prądowe przewodów przyłącza na odejściu od linii zasilającej w kierunku instalacji odbiorcy .**
- 3 Moc przyłączeniowa: **11,00 kW** – zasilanie podstawowe.
- 4 Rodzaj przyłącza: kablowe.
- 5 Zakres niezbędnych zmian w sieci związanych z przyłączeniem:
5.1 **przyłączenie nie wymaga wprowadzenia zmian w sieci**
- 6 Wymagania w zakresie budowy instalacji odbiorcy:
6.1 W bliskim sąsiedztwie złącza nN wym. w pkt. 1 wykonać złącze pomiarowe zasilając je WLZ-tem o przekroju według obliczeń, wyposażone w zabezpieczenie przedlicznikowe według pkt. 9.1.
6.2 Od złącza pomiarowego do miejsca odbioru wybudować wewnętrzną linię zasilającą spełniającą wymogi określone w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dn. 12 kwietnia 2002r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 75 poz. 690) z późniejszymi zmianami.
- 7 Miejsce zainstalowania układu pomiarowo-rozliczeniowego: **złącze pomiarowe nN na zewnątrz budynku/obiektu.**
- 8 Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:
8.1 zastosować bezpośredni układ pomiarowo-rozliczeniowy na napięciu 0,4 kV z licznikiem 3-fazowym energii elektrycznej zapewniającym pomiar energii czynnej,
8.2 układ pomiarowo-rozliczeniowy winien spełniać wymagania techniczne dla układów i systemów pomiarowych w szczególności wymagania dla kategorii C1 określone w „Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej” (IRIESD) obowiązującej w PGE Dystrybucja S.A. oraz „Wytycznych do budowy systemów elektroenergetycznych w PGE Dystrybucja S.A.”.
- 9 Rodzaj i usytuowanie zabezpieczenia głównego:
9.1 **wyłącznik nadmiarowo-prądowy o charakterystyce B i wartości prądu znamionowego 20 [A], usytuowany w złączu pomiarowym**
- 10 Jako system dodatkowej ochrony od porażeń przyjąć samoczynne wyłączanie zasilania w czasie określonym w obowiązujących normach. Układ pracy sieci zasilającej 0,4 kV: **TN-C**
- 11 Wymagany stosunek poboru energii biernej do czynnej w miejscu dostarczania nie może być większy niż $\tan \phi = 0,4$.
- 12 Poziom zmienności parametrów technicznych energii elektrycznej w sieci mieści się w granicach przywołanego wyżej Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska.
- 13 Instalacje i urządzenia elektryczne należące do Odbiorcy powinny zapewniać bezpieczeństwo użytkowania, a przede wszystkim ochronę przed porażeniem prądem elektrycznym oraz ochronę przed przepięciami łączeniowymi i atmosferycznymi występującymi w sieci energetycznej, powstaniem pożaru, wybuchem i innymi szkodami. Wszelkie prace powinny wykonać osoby posiadające odpowiednie uprawnienia i kwalifikacje do prowadzenia robót elektrycznych.
- 14 Informacje dodatkowe:
14.1 warunki przyłączenia są ważne 2 lata od daty ich doręczenia,