

<p>Nazwa jednostki projektowania: Biuro Inżynierskie Mirosław Moraś Ul. Młyńska 1 64-100 Leszno tel. 655204287 kom. 609-41-68-47 e-mail: biuro.moras@wp.pl</p>		<p style="text-align: center;">Biuro Inżynierskie Mirosław Moraś</p>	
1 PROJEKT BUDOWLANY – ELEMENT III – PROJEKT TECHNICZNY			
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO			
PRZEBUDOWA BUDYNKU SZKLARNI WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA MAGAZYN NASION			
Kategoria obiektu budowlanego: II			
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO		INWESTOR	
<p>Adres: Strzelce , Gmina Strzelce , powiat Kutno Działka geodezyjna: dz.nr. 2/66 identyfikator : 100210_2.0023.2/66 Obręb: Strzelce IHIAR</p>		<p>HODOWLA ROŚLIN STRZELCE Sp. z o.o. Grupa IHAR ul. Główna , 99-307 Strzelce</p>	
ZESPÓŁ PROJEKTANTÓW BIORĄCYCH UDZIAŁ W OPRACOWANIU PROJEKTU BUDOWLANEGO			
ZAKRES OPRACOWANIA	OSOBY POSIADAJĄCE UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA W ODPOWIEDNIEJ SPECJALNOŚCI	PODPIS	
SPECJALNOŚĆ ARCHITEKTONICZNA PROJEKTANT	<p>mgr inż. arch. DOROTA DUDA <i>upr. proj - bud. Nr 06/05/DOIA z dnia 07-06-2005 r. w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń</i></p>		
SPECJALNOŚĆ KONSTRUKCYJNA PROJEKTANT	<p>mgr inż. HENRYK CIESIELSKI <i>nr ewid. 1761/94/Lo w specjalności konstrukcyjno-budowlanej do projektowania bez ograniczeń</i></p>		
SPECJALNOŚĆ INSTALACJE ELEKTRYCZNE PROJEKTANT	<p>mgr inż. MARIAN KRZYSZTOF GORZKOWSKI <i>upr. bud. nr ewid. 330/DOS/14 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych projektowania bez ograniczeń</i></p>		
OPRACOWANIE SKŁADA SIĘ Z JEDNEGO TOMU. ZAWIERA:			
<p>ELEMENT I - PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI ELEMENT II – PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY ELEMENT IV - ZAŁĄCZNIKI PROJEKTU BUDOWLANEGO ELEMENT III – PROJEKT TECHNICZNY - NIE PODLEGA ZATWIERDZENIU I STANOWI OSOBNY TOM PROJEKTU BUDOWLANEGO.</p>			
DATA OPRACOWANIA	LESZNO , 12.12.2024r.		

2 Spis treści

1	PROJEKT BUDOWLANY – ELEMENT III – PROJEKT TECHNICZNY	1
2	SPIS TREŚCI	2
3	OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW	3
4	ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE OBIEKTU BUDOWLANEGO.....	11
5	GEOTECHNICZNE WARUNKI POSADOWIENIA.....	19
6	ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO – MATERIAŁOWE WEWNĘTRZNYCH I ZEWNĘTRZNYCH PRZEGRÓD BUDOWLANYCH.....	20
7	INSTALACJA WENTYLACJI	23
8	ROZWIĄZANIA W ZAKRESIE INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH	23
9	WARUNKI OCHRONY PRZECIW POŻAROWEJ	26
10	OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU	27
11	ANALIZA MOŻLIWOŚCI RACJONALNEGO WYKORZYSTANIA ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII 28	
12	ANALIZA TECHNICZNYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA URZĄDZEŃ, KTÓRE AUTOMATYCZNIE REGULUJĄ TEMPERATURĘ	28
	CZĘŚĆ RYSUNKOWA:	29
12.1	<i>Rys.1 B1- 1 ELEWACJE ROZBIÓRKI</i>	<i>29</i>
12.2	<i>Rys.2 B2-2 RZUT PRZYZIEMIA ROZBIÓRKI</i>	<i>30</i>
12.3	<i>Rys.3 B3-3 PRZEKRÓJ ROZBIÓRKI</i>	<i>31</i>
12.4	<i>Rys.4 B4-4 FUNDAMENT POD MUREK COKOŁOWY.....</i>	<i>32</i>
12.5	<i>Rys.5 B5-5 RZUT POSADZKI DYLATACJE.....</i>	<i>33</i>
12.6	<i>Rys.6 B6-6 PRZEKRÓJ A-A.....</i>	<i>34</i>
12.7	<i>Rys.7 B7-7 RZUT KONSTRUKCJI DACHU</i>	<i>35</i>
12.8	<i>Rys.8 B8-8 WIDOK ŚCIANY W OSI A WZMOCNIENIE KONSTRUKCJI</i>	<i>36</i>
12.9	<i>Rys.9 B9-9 WIDOK ŚCIANY W OSI B WZMOCNIENIE KONSTRUKCJI</i>	<i>37</i>
12.10	<i>Rys.10 B10-10 PRZEKRÓJ A-A WZMOCNIENIE KONSTRUKCJI</i>	<i>38</i>
12.11	<i>Rys.11 E1- 11 -RZUT PRZYZIEMIA PLAN OŚWIETLENIA I GNIĄZD</i>	<i>39</i>
12.12	<i>Rys.12 E2- 12 -RZUT DACHU INSTALACJA ODGROMOWA</i>	<i>40</i>
12.13	<i>Rys.13 E3- 13 -PRZEKRÓJ A-A.....</i>	<i>41</i>
12.14	<i>Rys.14 E4- 14 -SCHEMAT INSTALACJI PPOŻ WYŁĄCZNIK PRĄDU.....</i>	<i>42</i>
12.15	<i>Rys.15 E5- 15 -SCHEMAT ROZDZIELNICY RG</i>	<i>43</i>

3 OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW

O sporządzeniu projektu technicznego pt. „**PRZEBUDOWA BUDYNKU SZKLARNI WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA MAGAZYN NASION**” zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej. Ja niżej podpisany, po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 – Prawo budowlane, zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 tej ustawy oświadczam, że projekt architektoniczno-budowlany sporządziłem zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej. Świadomy odpowiedzialności karnej za podanie w niniejszym oświadczeniu nieprawdy zgodnie z art. 233 Kodeksu karnego, potwierdzam własnoręcznym podpisem prawdziwość danych zamieszczonych wyżej.

Projektowane rozwiązania są zgodne z wymogami oszczędności energii.

	Imię i nazwisko	Podpis
Projektant Architektura	mgr inż. arch. DOROTA DUDA upr. proj - bud. Nr 06/05/DOIA z dnia 07-06-2005 r. w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń	
Projektant Konstrukcja	mgr inż. HENRYK CIESIELSKI nr ewid. WKP/BO/0591/01 w specjalności konstrukcyjno-budowlanej do projektowania bez ograniczeń	
Projektant Instalacje Elektryczne	mgr inż. MARIAN KRZYSZTOF GORZKOWSKI upr. bud. nr ewid. 330/DOS/14 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych projektowania bez ograniczeń	
Data opracowania	12.12.2024 r.	



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Wrocław, dnia 07.06.2005 r.

DOIA-OKK/7131/11/05/260/05

DECYZJA

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016, z późn. zm.), art. 11 i 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.) oraz art. 104 i art. 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.)

stwierdza się, że

Pani mgr inż. arch. Dorota Duda

(tytuł zawodowy) (imię lub imiona i nazwisko)



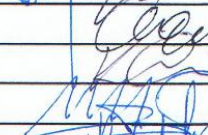
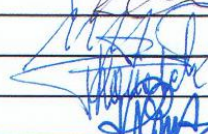



posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową
i nadaje się Jej

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń
nr ewidencyjny 06/05/DOIA

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

Od decyzji niniejszej przysługuje Pani odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej, która wydała decyzję. Odwołanie wnosi się w terminie 14 dni od dnia doręczenia niniejszej decyzji.

<u>Włodzimierz Wilczewski</u>		Przewodniczący OKK
<u>Leszek Link</u>		V-ce Przewodniczący OKK
<u>Juliusz Modlinger</u>		Sekretarz OKK
<u>Elżbieta Cegielska</u>		Członek OKK
<u>Krzysztof Czerkas</u>		Członek OKK
<u>Jan Matkowski</u>		Członek OKK
<u>Piotr Kociołek</u>		Członek OKK
<u>Romuald Pustelnik</u>		Członek OKK

(podpisy członków Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej - z podaniem imienia i nazwiska oraz stanowiska (funkcji))

Otrzymują:

1. Strona (wnioskodawca): Pani Dorota Duda
ul. Wrocławska 20, 55-140 Żmigród
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Dolnośląska Okręgowa Rada Izby Architektów
4. a.a.



50-123 Wrocław, ul. Olawska 21. Tel.: (0-71) 344 33 69. Fax: (0-71) 344 33 69. E-mail: dolnoslaska@izbaarchitektow.pl
NIP: 897-16-69-359 Regon: 017466395-00050 Konto: PKO BP S.A I O/W-w Nr 11 10205226 128171743



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Dolnośląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Dolnośląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Dorota Duda

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **06/05/DOIA**, jest wpisana na listę członków Dolnośląskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **DS-1059**.

Członek czynny od: 25-10-2005 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 27-08-2024 r. Wrocław.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **28-02-2025 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Anna Kościuk, Przewodnicząca Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

DS-1059-A977-7E4A-788C-7EA2

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.

Leszno, dnia 29 grudnia 1994 r.

Nr ewid. 1761/94/Lo

DECYZJA O STWIERDZNIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych
w budownictwie.

Na podstawie §2 ust.1 pkt.1 i §13 ust.1
pkt.2 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i
Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975r. w sprawie
samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie
/Dz.U.Nr 8poz.46 ze zmianami Dz.U.Nr 42 poz.334 z
1988r. i Dz.U.Nr 69 poz.299 z 1991 r./ stwierdza się,
że Pan

HENRYK CIESIELSKI
magister inżynier budownictwa rolniczego
ur.dnia 20 czerwca 1961 r. w Rawiczu

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wyko-
nywania samodzielnej funkcji

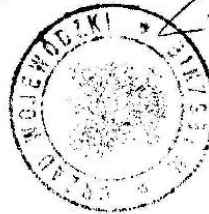
projektanta
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej.

Pan HENRYK CIESIELSKI jest upoważniony do:

sporządzania projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-
budowlanych budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem
linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz nawierzchni
lotniskowych, mostów, budowli hydrotechnicznych i melioracji
wodnych.

Otrzymuje:

- 1/ Henryk Ciesielski
63-912 Konary nr 137
- 2/ a/a



[Signature]
Z up. WOJEWODY
Henryk Bolanowski
Z-ca Dyrektora Wydziału



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
WKP-XIJ-8AD-H2A *

Pan Henryk Ciesielski o numerze ewidencyjnym WKP/BO/0591/01
adres zamieszkania ul. Ks.Wawrzyniaka 1D, 63-900 Rawicz
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-03-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-02-20 roku przez:

Andrzej Kulesa, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

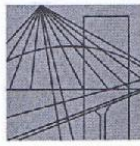
(Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 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.





DOLNOŚLĄSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

OKK.7131-251/2014/14

Wrocław, dnia 15 grudnia 2014 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (*jednolity tekst: Dz.U. z 2013r., poz. 932 z późniejszymi zmianami*) i art.12 ust. 2 i ust. 3, art. 12 ust. 4c pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. c ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (*jednolity tekst: Dz. U. z 2013r., poz.1409, z późniejszymi zmianami*) oraz § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz.U. z 2014r., poz. 1278*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym, Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że:

Pan Marian Krzysztof Gorzkowski

magister inżynier z kierunku elektrotechnika
urodzony dnia 29 sierpnia 1957 r. w Kutnie

otrzymuje

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny 330/DOŚ/14**

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

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane, w związku z § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie **Pan Marian Krzysztof Gorzkowski** jest upoważniony w specjalności **instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych** - do:

- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego w odniesieniu do obiektu budowlanego takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne, sieci trakcyjne metra, wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej, sieci trakcyjne metra oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy **bez ograniczeń.**

Na podstawie § 10 w/w rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.

UZASADNIENIE

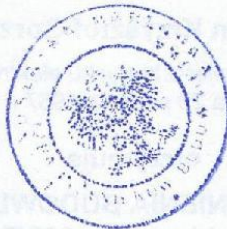
W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 KPA odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Pouczenie

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

Otrzymują:

1. Pan Marian Krzysztof Gorzkowski
Ul. Lipowa 39
56-200 Góra
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a

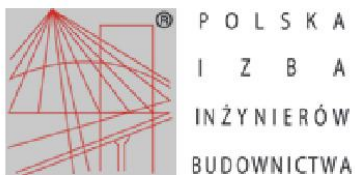


Skład orzekający OKK

**DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA**

Prof. dr inż. Kazimierz Czapliński
Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

1. prof. dr inż. Kazimierz Czapliński
2. dr inż. Zofia Zwierzchowska
3. mgr inż. Małgorzata Mikołajewska-
Janiaczyk



Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
DOŚ-5XK-LZM-NCH *

Pan Marian Krzysztof Gorzkowski o numerze ewidencyjnym DOŚ/IE/0143/15
adres zamieszkania ul. Lipowa 39, 56-200 Góra
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-03-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-02-13 roku przez:

Janusz Szczepański, Przewodniczący Rady Dolnośląskiej 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.



4 ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE OBIEKTU BUDOWLANEGO

Układ konstrukcyjny

Obiekt jest wykonany w technologii szkieletowej stalowej z wypełnieniem z szyb przezroczystych. Posadzka została wykonana częściowo jako betonowa oraz częściowo jako grunt uprawny. Pokrycie dachu szkło o kącie nachylenia 29 stopni.

Do wys. Ok 29cm obiekt posiada cokół betonowy.

Założenia przyjęte do obliczeń konstrukcji

Przyjęto:

- obciążenia śniegiem wg PN/B-02010 \Rightarrow II strefa,
- obciążenia wiatrem wg PN/B-02011 \Rightarrow II strefa,
- obciążenia użytkowe wg PN/B-02003,
- obciążenia stałe wg PN/B-02001.

Obliczenia

ZAŁOŻENIA DO OBLICZEŃ STATYCZNYCH GŁÓWNYCH ELEMENTÓW BUDYNKU.

Normy i literatura.

PN-82/B-02000 Obciążenia budowli. Zasady ustalania wartości.

PN-82/B-02001 Obciążenia budowli. Obciążenia stałe.

PN-82/B-02003 Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne technologiczne i montażowe.

PN-82/B-02004 Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne technologiczne. Obciążenia pojazdami.

PN-80/B-02010 Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie śniegiem.

PN-B-03264 Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie.

PN-81/B-03020 Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie.

PN-82/B-01801 Antykorozyjne zabezpieczenia w budownictwie. Konstrukcje betonowe i żelbetowe.

Podstawowe zasady projektowania.

PN-86/B-01811 Antykorozyjne zabezpieczenia w budownictwie. Konstrukcje betonowe i żelbetowe. Ochrona materiałów o-konstrukcyjna. Wymagania.

PN-88/B-06250 Beton zwykły.

PN-63/B-06251 Roboty betonowe i żelbetowe. Wymagania techniczne.

BN-62/6738-07 Beton hydrotechniczny. Wymagania techniczne.

PN-90-B-03200-Konstrukcje stalowe. Obliczenia statyczne i projektowanie

Rozporządzenie ministra rolnictwa i rozwoju wsi z dnia 25 marca 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle rolnicze i ich usytuowanie”.

Lokalizacja budynku oraz wartości przyjętych obciążeń.

Projektowany budynek zlokalizowany jest w miejscowości Strzelce wg norm [1,2,3,4,5,7] do obliczeń przyjęto następujące wartości obciążeń:

- obciążenie charakterystyczne śniegiem na grunt $=0,7\text{kN/m}^2$ (strefa I-sza wg normy [4]), ze współczynnikiem zwiększającym $\psi_f=1,5$)
- charakterystyczną wartość ciśnienia wiatru $=0,30\text{kN/m}^2 /300\text{kPa/}$ (I – sza strefa obciążenia wiatrem /wg [5]/ ze współczynnikiem zwiększającym $\psi_f=1,5$
- głębokość strefy przemarzania 1,0m wg [7],

- współczynnikiem zwiększający dla obciążeń ciężaru własnego konstrukcji budynku $\gamma_F=1,1$
- współczynnikiem zwiększający dla ciężaru pozostałych elementów oraz obciążeń użytkowych budynku budynku $\gamma_F=1,2$
- współczynnik zmniejszający dla wytrzymałość charakterystyczną stali /granice plastyczności $f_{yk}/ \gamma_F=1,15$ (dla stali S-235 $f_d=f_{yk}/\gamma_F=235/1,1 =215\text{MPa}$),

Opis przyjętych w budynku rozwiązań konstrukcyjnych.

Konstrukcja stalowa.

Konstrukcja dachu stalowa. Dach dwuspadowy

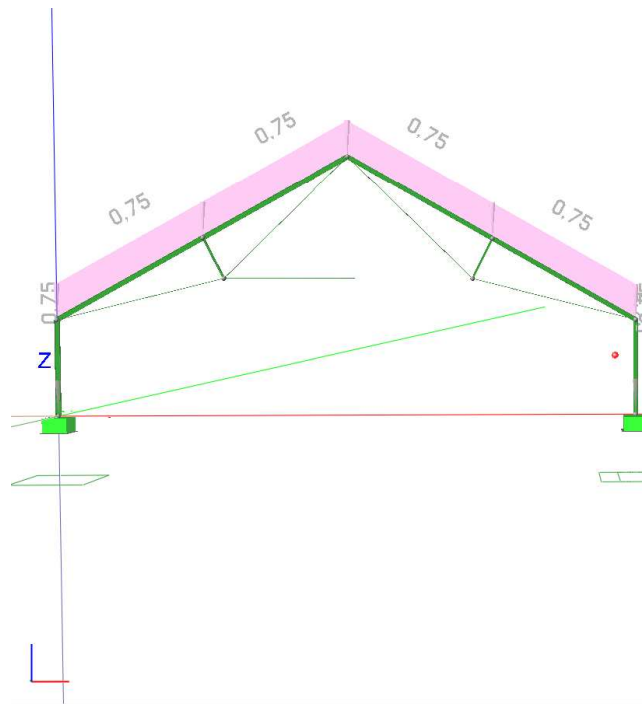
OBLICZENIA STATYCZNO – WYTRZYMAŁOŚCIOWE STAN ISTNIEJĄCY

1. PARAMETRY KONSTRUKCJI

typ obiektu	SZKLARNIA	
ilość naw	1	
nr nawy	szerokość nawy [m]	długość nawy [m]
2	12,00	
rozstaw ram głównych [m]	3,00	
wysokość do rynny [m]	2,33	
Wysokość maksymalna [m]	5,88	

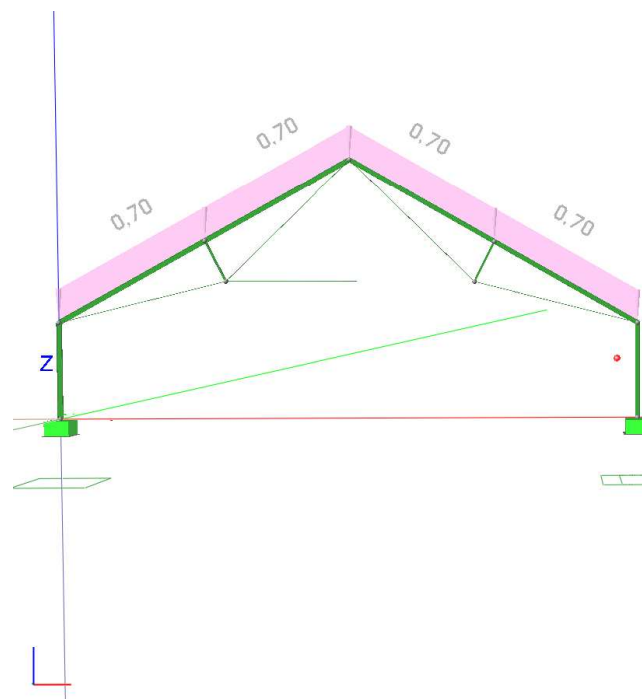
2. OBCIĄŻENIE OBUDOWĄ $Q = 0,25 \text{ kN/m}^2$

- Ściany zewnętrzne oraz dach pokryte szkłem 4mm o ciężarze $0,10\text{kN/m}^2$
- profile aluminiowe oraz płatwie dachowe dają wartość sumaryczną $0,25\text{kN/m}^2$
- rozstaw ram głównych co $3,00\text{m}$



3. OBCIĄŻENIE TECHNOLOGICZNE

- Przyjęto obciążenie technologiczne od zasłon oraz ogrzewania na poziomie 0,23kN/m² podwieszane do pasa górnego.



4. OBCIĄŻENIE ŚNIEGIEM

Obiekt zlokalizowany w miejscowości Strzelce
 Odpowiadająca strefa obciążenia śniegiem gruntu $S_k=0,70$ kN/m²
 Wsp. termiczny wg PN-EN 13031-1:2001 $C_t=0,60$
 Przyjęto ekspozycję obiektu jako normalnie umiejscowiony $C_e=1,00$

Przyjęto współczynniki obciążenia dachu obiektu zgodnie z normą PN-EN 13031-1:2001.

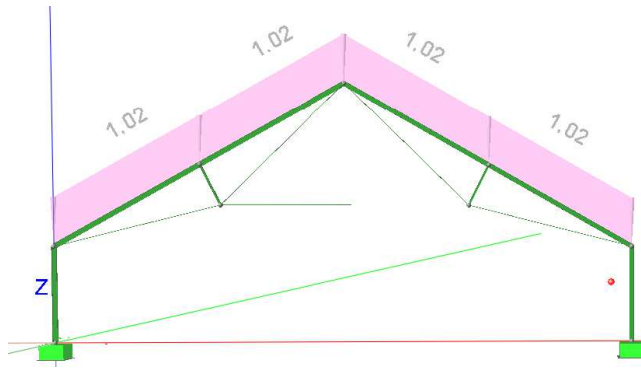
Przypadek 1:

$$S = \mu \times C_e \times C_t \times S_k$$

$$\mu_1 = 0,80$$

$$S = 0,80 \times 1,00 \times 0,60 \times 0,70 = 0,34 \text{ kN/m}^2$$

- rozstaw ram co 3,00m



Przypadek 2:

$$S = \mu \times C_e \times C_t \times S_k$$

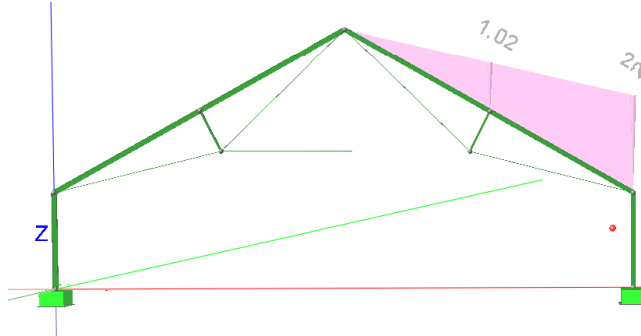
I: $\mu_1 = 0,80$

II: $2 \mu_1 = 1,60$

$$S_1 = 0,80 \times 1,00 \times 0,60 \times 0,70 = 0,34 \text{ kN/m}^2$$

$$S_2 = 1,60 \times 1,00 \times 0,60 \times 0,70 = 0,68 \text{ kN/m}^2$$

- rozstaw ram co 3,00m



5. OBCIĄŻENIE WIATREM

Obiekt zlokalizowany w miejscowości Strzelce

Odpowiadająca I strefie obciążenia wiatrem.

$$q_{b,0} = 0,30 \text{ kN/m}^2$$

Współczynnik kierunkowy $C_{dir} = 1$

Współczynnik sezonowy $C_{season} = 1$

Bazowa prędkość wiatru: $V_0 = C_{dir} * C_{season} * v_{b,0} = 22 \text{ m/s}$

Wysokość odniesienia: $h = 5,88\text{m}$ (poziom kalenicy)

Współczynnik chropowatości: kategoria terenu II

Współczynnik rzeźby terenu (orografii): $C_o(z_e) = 1$

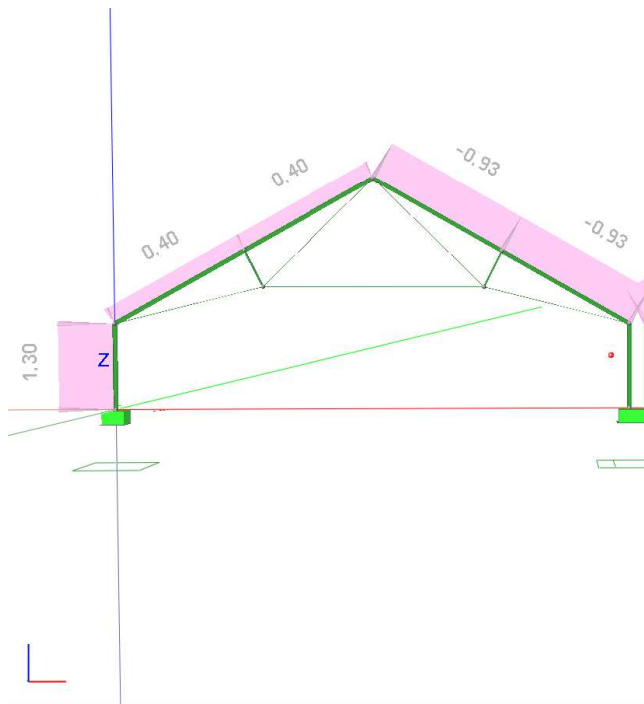
Gęstość powietrza: $\rho = 1,25 \text{ kg / m}^3$

Wartość szczytowa ciśnienia prędkości wiatru:

$$Q_p(z_e) = 0,615 \text{ kN/m}^2$$

Podział obiektu na strefy działania wiatrem wg. EN-13031-1:2001

Wiatr od boku:



6. WYMIAROWANIE ELEMENTÓW

Przekroje:

1 - R 12x6		2 - 2 U 40		3 - I 100	
Materiał:	S 235	Materiał:	S 235	Materiał:	S 235
A [cm ²]	1,13	A [cm ²]	7,00	A [cm ²]	10,60
Jy [cm ⁴]	0,10	Jy [cm ⁴]	14,60	Jy [cm ⁴]	171,00
Jz [cm ⁴]	0,10	Jz [cm ⁴]	6,14	Jz [cm ⁴]	12,20
Dyz [cm ⁴]	0,00	Dyz [cm ⁴]	0,00	Dyz [cm ⁴]	0,00
α [Deg]	0,00	α [Deg]	0,00	α [Deg]	0,00
Iy [cm ⁴]	0,10	Iy [cm ⁴]	14,60	Iy [cm ⁴]	171,00
Iz [cm ⁴]	0,10	Iz [cm ⁴]	6,14	Iz [cm ⁴]	12,20
Jt [cm ⁴]	0,10	Jt [cm ⁴]	0,61	Jt [cm ⁴]	1,52
Jω [cm ⁴]	0,00	Jω [cm ⁴]	9,25	Jω [cm ⁴]	266,65
iy [cm]	0,30	iy [cm]	1,44	iy [cm]	4,02
iz [cm]	0,30	iz [cm]	0,94	iz [cm]	1,07
is [cm]	0,42	is [cm]	2,06	is [cm]	4,16

m [kg/m]	0,89	m [kg/m]	5,50	m [kg/m]	8,32
----------	------	----------	------	----------	------

Materiały:

Nr	Rodzaj:	Nazwa:	E:	G:	v:	α_T :	ρ :	Ro:
:			[GPa]	[GPa]	[-]	[1/K]	[kg/m ³]	[MPa]
1	Stal 1993	S 235	210	81	0,3	0	7850	235

Zestawienie Materiału

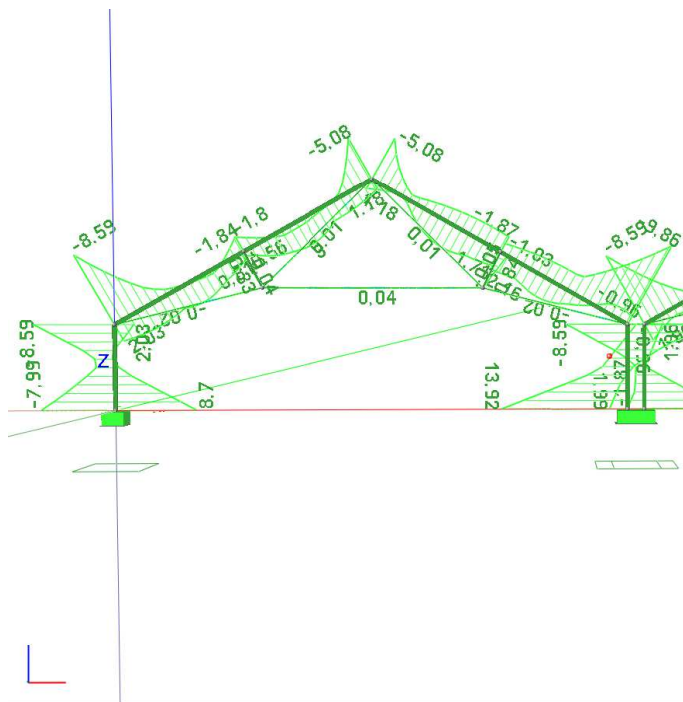
Oznaczenie	Materiał	Długości [m]:	Masa [t]:
I 100	1 - S 235	4x2,00 + 8x3,45 = 35,59	0,296
U 40	1 - S 235	8x0,94 = 7,52	0,021
R *12x6	1 - S 235	4x3,62 + 4x3,53 + 2x5,16 = 38,91	0,035
Masa całkowita ustroju			0,351
Materiał		Jednostka miary	Ilość:
Stal 1993: 1 - S 235		t	0,351

Obciążenia:

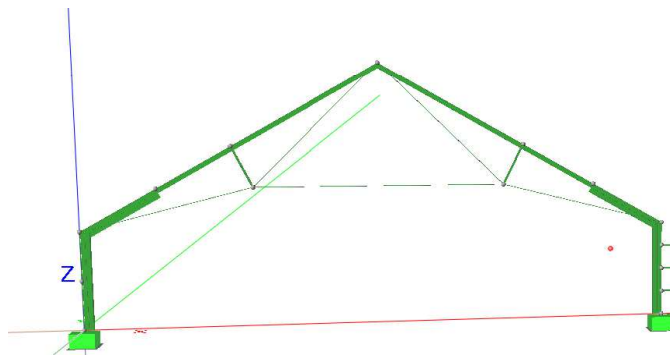
Nr pręta	Rodzaj:	Wartości char.		Współczynniki			Orien t. [deg]	Kier. [deg]	Położenie		Nazwa:	
		Pa:	Pb:	γ_1 :	γ_2 :	ψ_d :			xa:	xb:		
CW: Ciężar własny - Stałe $\gamma_1=1,4/1$												
Ob: OBUDOWA - Stałe												
1	Rozłożone	0,75	0,75	1,35	1,00	1,00	-180,0	0,0	0,00	2,00	Rozłożone	
2	Rozłożone	0,75	0,75	1,35	1,00	1,00	0,0	0,0	0,00	3,45	Rozłożone	
3	Rozłożone	0,75	0,75	1,35	1,00	1,00	0,0	0,0	0,00	3,45	Rozłożone	
10	Rozłożone	0,75	0,75	1,35	1,00	1,00	0,0	0,0	0,00	3,45	Rozłożone	
11	Rozłożone	0,75	0,75	1,35	1,00	1,00	0,0	0,0	0,00	3,45	Rozłożone	
12	Rozłożone	0,75	0,75	1,35	1,00	1,00	0,0	0,0	0,00	2,00	Rozłożone	
15	Rozłożone	0,75	0,75	1,35	1,00	1,00	-180,0	0,0	0,00	2,00	Rozłożone	
16	Rozłożone	0,75	0,75	1,35	1,00	1,00	0,0	0,0	0,00	3,45	Rozłożone	
17	Rozłożone	0,75	0,75	1,35	1,00	1,00	0,0	0,0	0,00	3,45	Rozłożone	
24	Rozłożone	0,75	0,75	1,35	1,00	1,00	0,0	0,0	0,00	3,45	Rozłożone	
25	Rozłożone	0,75	0,75	1,35	1,00	1,00	0,0	0,0	0,00	3,45	Rozłożone	
26	Rozłożone	0,75	0,75	1,35	1,00	1,00	0,0	0,0	0,00	2,00	Rozłożone	
In: INSTALACJE - Zmienne (Znaczenie: 1) $\psi_0=1 \psi_1=1 \psi_2=1$												
2	Rozłożone	0,70	0,70	1,50		1,00	0,0	0,0	0,00	3,45	Rozłożone	
3	Rozłożone	0,70	0,70	1,50		1,00	0,0	0,0	0,00	3,45	Rozłożone	
10	Rozłożone	0,70	0,70	1,50		1,00	0,0	0,0	0,00	3,45	Rozłożone	
11	Rozłożone	0,70	0,70	1,50		1,00	0,0	0,0	0,00	3,45	Rozłożone	
16	Rozłożone	0,70	0,70	1,50		1,00	0,0	0,0	0,00	3,45	Rozłożone	
17	Rozłożone	0,70	0,70	1,50		1,00	0,0	0,0	0,00	3,45	Rozłożone	
24	Rozłożone	0,70	0,70	1,50		1,00	0,0	0,0	0,00	3,45	Rozłożone	
25	Rozłożone	0,70	0,70	1,50		1,00	0,0	0,0	0,00	3,45	Rozłożone	
Sn1: SNIEG 1 - Zmienne (Znaczenie: 1) $\psi_0=1 \psi_1=1 \psi_2=1$												
2	Rozłożone	1,02	1,02	1,50		1,00	0,0	0,0	0,00	3,45	Rozłożone	
3	Rozłożone	1,02	1,02	1,50		1,00	0,0	0,0	0,00	3,45	Rozłożone	
10	Rozłożone	1,02	1,02	1,50		1,00	0,0	0,0	0,00	3,45	Rozłożone	
11	Rozłożone	1,02	1,02	1,50		1,00	0,0	0,0	0,00	3,45	Rozłożone	
16	Rozłożone	1,02	1,02	1,50		1,00	0,0	0,0	0,00	3,45	Rozłożone	
17	Rozłożone	1,02	1,02	1,50		1,00	0,0	0,0	0,00	3,45	Rozłożone	
24	Rozłożone	1,02	1,02	1,50		1,00	0,0	0,0	0,00	3,45	Rozłożone	
25	Rozłożone	1,02	1,02	1,50		1,00	0,0	0,0	0,00	3,45	Rozłożone	
Sn2: SNIEG 2 - Zmienne (Znaczenie: 1) $\psi_0=1 \psi_1=1 \psi_2=1$												
10	Rozłożone	0,00	1,02	1,50		1,00	0,0	0,0	0,00	3,45	Rozłożone	
11	Rozłożone	1,02	2,04	1,50		1,00	0,0	0,0	0,00	3,45	Rozłożone	
16	Rozłożone	2,04	1,02	1,50		1,00	0,0	0,0	0,00	3,45	Rozłożone	
17	Rozłożone	1,02	0,00	1,50		1,00	0,0	0,0	0,00	3,45	Rozłożone	
W: WIATR - Zmienne (Znaczenie: 1) $\psi_0=1 \psi_1=1 \psi_2=1$												
1	Rozłożone	1,30	1,30	1,50		1,00	-180,0	-90,0	0,00	2,00	Rozłożone	
2	Rozłożone	0,40	0,40	1,50		1,00	0,0	-29,5	0,00	3,45	Rozłożone	
3	Rozłożone	0,40	0,40	1,50		1,00	0,0	-29,5	0,00	3,45	Rozłożone	
10	Rozłożone	-0,93	-0,93	1,50		1,00	0,0	29,5	0,00	3,45	Rozłożone	
11	Rozłożone	-0,93	-0,93	1,50		1,00	0,0	29,5	0,00	3,45	Rozłożone	

16	Rozłożone	-0,93	-0,93	1,50		1,00	0,0	-	0,00	3,45	Rozłożone	
17	Rozłożone	-0,93	-0,93	1,50		1,00	0,0	-	0,00	3,45	Rozłożone	
24	Rozłożone	-0,93	-0,93	1,50		1,00	0,0	29,5	0,00	3,45	Rozłożone	
25	Rozłożone	-0,93	-0,93	1,50		1,00	0,0	29,5	0,00	3,45	Rozłożone	
26	Rozłożone	-0,60	-0,60	1,50		1,00	0,0	90,0	0,00	2,00	Rozłożone	

Wyniki Obliczeń wg PN-EN



**OBLICZENIA STATYCZNO – WYTRZYMAŁOŚCIOWE
STAN PROJEKTOWANY**



Przekroje:

1 - H *30x30x3		2 - I100 + 1/2 IPE200		3 - R 12x6	
Materiał:	S 235	Materiał:	S 235	Materiał:	S 235
A [cm ²]	3,24	A [cm ²]	24,80	A [cm ²]	1,13
Jy [cm ⁴]	3,99	Jy [cm ⁴]	1278,63	Jy [cm ⁴]	0,10
Jz [cm ⁴]	3,99	Jz [cm ⁴]	83,40	Jz [cm ⁴]	0,10
Dyz [cm ⁴]	0,00	Dyz [cm ⁴]	0,54	Dyz [cm ⁴]	0,00
α [Deg]	0,00	α [Deg]	-0,03	α [Deg]	0,00
Iy [cm ⁴]	3,99	Iy [cm ⁴]	1278,63	Iy [cm ⁴]	0,10
Iz [cm ⁴]	3,99	Iz [cm ⁴]	83,40	Iz [cm ⁴]	0,10
Jt [cm ⁴]	5,97	Jt [cm ⁴]	4,15	Jt [cm ⁴]	0,10
Jω [cm ⁴]	0,00	Jω [cm ⁴]	2622,86	Jω [cm ⁴]	0,00
iy [cm]	1,11	iy [cm]	7,18	iy [cm]	0,30
iz [cm]	1,11	iz [cm]	1,83	iz [cm]	0,30
is [cm]	1,57	is [cm]	9,19	is [cm]	0,42
m [kg/m]	2,54	m [kg/m]	19,47	m [kg/m]	0,89
4 - 2 U 40		5 - I 100			

Materiał:	S 235	Materiał:	S 235	Materiał:	
A [cm ²]	7,00	A [cm ²]	10,60	A [cm ²]	
Jy [cm ⁴]	14,60	Jy [cm ⁴]	171,00	Jy [cm ⁴]	
Jz [cm ⁴]	6,14	Jz [cm ⁴]	12,20	Jz [cm ⁴]	
Dyz [cm ⁴]	0,00	Dyz [cm ⁴]	0,00	Dyz [cm ⁴]	
α [Deg]	0,00	α [Deg]	0,00	α [Deg]	
ly [cm ⁴]	14,60	ly [cm ⁴]	171,00	ly [cm ⁴]	
lz [cm ⁴]	6,14	lz [cm ⁴]	12,20	lz [cm ⁴]	
Jt [cm ⁴]	0,61	Jt [cm ⁴]	1,52	Jt [cm ⁴]	
Jω [cm ⁴]	9,25	Jω [cm ⁴]	266,65	Jω [cm ⁴]	
iy [cm]	1,44	iy [cm]	4,02	iy [cm]	
iz [cm]	0,94	iz [cm]	1,07	iz [cm]	
is [cm]	2,06	is [cm]	4,16	is [cm]	
m [kg/m]	5,50	m [kg/m]	8,32	m [kg/m]	

Materiały:

Nr	Rodzaj:	Nazwa:	E:	G:	v:	α _T :	ρ:	Ro:
:			[GPa]	[GPa]	[-]	[1/K]	[kg/m ³]	[MPa]
1	Stal 1993	S 235	210	81	0,3	0	7850	235

Zestawienie Materiału

Oznaczenie	Materiał	Długości [m]:	Masa [t]:
I 100	1 - S 235	4x1,00 + 8x1,72 + 4x3,45 + 8x0,50 = 35,59	0,296
T 1/2 I 200 PE	1 - S 235	4x1,00 + 4x1,72 + 8x0,50 = 14,90	0,166
U 40	1 - S 235	8x0,94 = 7,52	0,021
R *12x6	1 - S 235	4x3,62 + 4x3,53 + 2x5,16 = 38,91	0,035
H *30x30x3	1 - S 235	3x0,40 = 1,20	0,003
Masa całkowita ustroju			0,520
Materiał		Jednostka miary	Ilość:
Stal 1993: 1 - S 235		t	0,520

5 GEOTECHNICZNE WARUNKI POSADOWIENIA

Opinia geotechniczna

Projektowany budynek jest usytuowany w bezpośrednim sąsiedztwie istniejących budynków zaprojektowanych przez Biuro Inżynierskie. W tamtym okresie dla potrzeb opracowania projektu architektoniczno-budowlanego posadowienia budynku magazynowego wykonano badania geologiczne i opracowano stosowną dokumentację geologiczną.

Określono pierwszą kategorię geotechniczną obiektu w miejscu posadowienia projektowanego budynku magazynowego na podstawie Dokumentacji Geotechnicznej wykonanej pod budowę ww. hali magazynowej z marca 2011r. opracowana przez Firmę Geologiczno-Inżynierskie Badania Podłoża Gruntowego – mgr Inż. Adam Heród, uprawniony geolog

Warunki i sposób posadowienia

Główne fundamenty istniejące bez zmian. Zaprojektowano ławy fundamentowe żelbetowe dla murków cokołowych dla prostych warunków gruntowych (warstwy gruntu jednorodnie genetycznie i litologicznie, równoległe do powierzchni terenu, przy zwierciadle wód gruntowych poniżej projektowanego poziomu posadowienia oraz braku występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych) - o wartości

jednostkowego obliczeniowego oporu granicznego podłoża nie mniejszego niż $g = 150 \text{ kPa}$. Głębokość posadowienia minimalnie 0,80 metra poniżej poziomu terenu. Posadowienie na gruntach naturalnych, rodzimych mineralnych w stanie co najmniej plastycznym (grunty spoiste), względnie półzwałym (grunty niespoiste). Niedopuszczalne jest posadowienie budynku na niekontrolowanym gruncie nasypowym oraz na gruntach organicznych nieskalistych (torfy, muły itp.) – bez ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektu.

Jeżeli wystąpią inne warunki niż w projekcie należy powiadomić projektanta

6 ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO – MATERIAŁOWE WEWNĘTRZNYCH I ZEWNĘTRZNYCH PRZEGRÓD BUDOWLANYCH

Rozwiązania budowlane konstrukcyjno-materiałowe

Fundamenty nowe jako stopy fundamentowe pod słupy istniejące. Nowe fundamenty pod murki cokołowe jako żelbetowe o wym. 50x50cm zbrojone 8x pręt $\varnothing 12$ oraz strzemiona $\varnothing 8$ co 25cm. Beton C20/25

Na ławach fundamentowych wykonać izolację przeciwwodną powłokową cementową flex.

- Fundamenty posadzić na gruncie nośnym, w przypadku wątpliwości i nie jasności skontaktować się z projektantem.
- Podczas betonowania fundamentów górę fundamentów zniwelować do podanych rzędnych wysokościowych i dokładnie zawibrować.

Z ław fundamentowych należy wyprowadzić zbrojenie pod murki cokołowe

Ściany zewnętrzne

Ściany jako murki cokołowe gr. 25cm żelbetowe zbrojone prętami $\varnothing 12$ 10szt. Oraz strzemiona $2 \times \varnothing 8$ 19x36cm. Beton C20/25

Ściany powyżej jako szkieletowe na konstrukcji stalowej obłożonej płytami warstwowymi gr 12cm z rdzeniem z wełny REI60

Pokrycie dachowe

Dach pokryty z płyty warstwowej MW STANDARD gr. 120mm z rdzeniem z wełny. REI60

Obróbki dachu

Obróbki dachu obejmują opierzenie pasa nadrynnowego oraz ścian szczytowych Obróbki wykonane z blachy w kolorze pokrycia

Rynny i rury spustowe

Rynny i rury spustowe wykonane z blachy malowanej proszkowo w kolorze brązowym. Rynny zastosować $\varnothing 150$, rury spustowe $\varnothing 120$

Okna

Okna o konstrukcji aluminiowej EI60

Parapety

Stalowe z blachy malowanej proszkowo w kolorze okien

Drzwi zewnętrzne

Drzwi zewnętrzne szerokości 240cm w świetle i wysokości 242cm zaprojektowane jako aluminiowe przeciwpożarowe o odporności ogniowej EI60

Elewacje

Pokryta płytami warstwowymi gr.12cm z wypełnieniem z wełny REI60 . Murki cokołowe gr.25cm ocieplone płytami xps gr5cm oraz wykończone siatką z klejem i tynkiem żywicznym w kolorze brązowym.

Wykończenie wnętrza

Wykończenie wnętrza budynku

Wnętrze należy wykańczać według projektu, z zachowaniem zaprojektowanego wymiarowania pomieszczeń oraz innych elementów budynku, objętych przepisami prawa budowlanego.

Posadzki

W budynku projektuje się posadzkę betonową z betonu klasy C16/20 o grubości 15 cm zatartą na gładko typu przemysłowego z powierzchnią niepyłącą. Posadzkę należy zdylać w polach 5,0 x 5,0m. Podbudowa posadzki z chudego betonu klasy C12/15 grubości 15cm na zagęszczonej podsypce piaskowej gr. 30cm. Posadzkę należy zbroić siatką zgrzewaną z prętów fi 8 o oczkach 15 x 15 – zbroić 2 warstwy w Stefie dolnej i górnej z zachowaniem otuliny dolnej 25mm i górnej 30mm. Ocieplenie posadzki z płyt eps 200 lub xps gr 10cm

Przegrody wewnętrzne

Wydzielenia wewnętrzne jako ściana o konstrukcji szkieletowej stalowej na profilach typu T pokryta płytą warstwową gr.12cm z wypełnieniem z wełny

Profile nośne ścian działowych należy montować dołem do chudego betonu poprzez blachownice przykręcane na 4 śruby M16 oraz górą do profili nośnych konstrukcji.

Tynki wewnętrzne

Cem-wap w pomieszczeniu łącznika.

Malowanie i powłoki zabezpieczające

Projektuje się pokrycie konstrukcji stalowej farbami antykorozyjnymi i farbami wierzchnimi. Pomieszczenie łącznika farby zmywalne w kolorze białym. Cokoły od strony wewnętrznej należy pokryć farbami antykarbonatyzacyjnymi do żelbetu.

Zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji:

malowanie elementów konstrukcji. stalowej - przed montażem należy oczyścić do II-go stopnia czystości przez piaskowanie, a następnie pomalować farbami rdzochronnymi wg poniższych zestawów

Zestaw „A” :

- podkład - farba ftalowa do gruntowania „SYNTOKOR B” o symb. handl. 25/43/124

- 1 warstwa.

- nawierzchniowa - emalia ogólnego stosowania syntetyczna o symbolu handl.

240 /09 - 2 warstwy (czas schnięcia 1 warstwy - 48 godz.)

Zestaw „B” :

- podkład - farba olejna podkładowa na pyłe cynkowym przeciwrdezwna CYNKOL

11/93/08 - 2 warstwy (czas schnięcia 1 warstwy 48 godz.),

- nawierzchniowa - emalia j.w

Malowanie należy przeprowadzać w temperaturze 15 - 25oC

Drzwi wewnętrzne

Aluminium ocieplane chłodnicze

Łazienki

Brak

Dach skośny

Dach dwuspadowy o konstrukcji stalowej pokryty płytami warstwowymi gr.12cm z wełny REI60

Izolacje przeciwwilgociowe oraz termiczne

- **izolacje przeciwwilgociowe poziome** - projektuję się izolację poziomą pod posadzką budynku oraz na nowych ławach fundamentowych.
- **izolacje przeciwwilgociowe pionowe** - Projektuje się wykonanie izolacji pionowych powłokowych na ścianach fundamentowych z masy cementowej typu flex od strony zewnętrznej jak i od strony wewnętrznej budynku.

- Izolacja termiczna pozioma pod posadzką jako eps200 lub xps gr 10cm . Oraz jako xps na murkach cokółowych gr.5cm

Wyposażenie budynku w instalacje

Budynek należy wyposażyć w następujące instalację:

- instalacja elektryczna,
- instalacja wentylacji

Wszystkie instalacje wykonać zgodnie z dokumentacją techniczną. Przyłącza do sieci zewnętrznych sporządzone według odrębnego opracowania.

Charakterystyczne parametry techniczne budynku

- powierzchnia zabudowy bez zmian - 234,79 m²
- szerokość budynku - 12,40 m
- głębokość obiektu - 18,295 m
- ilość kondygnacji nadziemnych - 1
- powierzchnia użytkowa bud. - 212,16m²
- wysokość do kalenicy - 5,995 m
- kubatura budynek - 991,79 m³

ROZWIĄZANIA W ZAKRESIE INSTALACJI SANITARNYCH

7 Instalacja wentylacji

- W obiekcie zaprojektowano wentylację wentylacja wywiewna poprzez 4 x TURBOWENTØ500 zamontowanych w kalenicy dachu.

8 ROZWIĄZANIA W ZAKRESIE INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

- Szczegółowy zakres prac projektowych:
 - - WLZ
 - - rozdzielnica,
 - - oświetlenie ogólne,
 - - awaryjne oświetlenie ewakuacyjne,
 - - instalacja gniazd 230V i odbiorników 400V
 - - przeciwpożarowego wyłącznika prądu,
 - - instalacja odgromowej,

- Zasilanie

Zasilanie projektowanego budynku wykonać ze złącza ZK wg. rys. PZT.

Podstawowe parametry:

- Napięcie zasilania 230/400V, 50Hz
- Moc zainstalowana 35,1 kW
- Układ sieci TN-S
- Ochrona od porażeń samoczynne wyłączenie zasilania
- Uzupełniająca ochrona od porażeń wył. różnicowoprądowe, połączenia wyrównawcze

- **Złącze kablowe ZK**

Złącze kablowe ZK wykonać wg. schematu rys. E-4. W złączu zainstalować: aparat wykonawczy przeciwpożarowego wyłącznika prądu i aparaty sterujące wyłącznikiem

- **Rozdzielnice**

Rozdzielnicę RG wykonać wg. schematów rys. E-5. W rozdzielnicy zainstalować: wyłącznik główny, ograniczniki przepięć, zabezpieczenia obwodów odpiływowych, wyłączniki różnicowoprądowe.

- **Instalacje elektryczne**

Projektowane instalacje elektryczne wykonać, jako natynkowe w korytkach kablowych, zgodnie z normami N-SEP-E-001, N-SEP-E-002, N-SEP-E-005, PN-EN 50172. Do wykonania instalacji zastosować odpowiednie przewody na napięcie 450/750V wg. opisów na schematach

- **Oświetlenie ogólne**

Oświetlenie ogólne wykonać w oparciu o energooszczędne oprawy LED, które należy zamontować do korytek kablowych i rozmieścić wg. projektu. Załączanie oświetlenia ogólnego następuje za pomocą łączników. Łączniki montować na wys. $h=1,3$ m od posadzki.

Oświetlenie ewakuacyjne zaprojektowano zgodnie z wymogami norm PN-EN 1838, PN-EN 50172, PN-EN 60598-2-22.

Zakres projektu awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego obejmuje ciągi komunikacyjne dróg ewakuacyjnych prowadzących na zewnątrz budynku.

W projekcie zastosowano system oświetlenia awaryjnego opartego na oprawach z wewnętrznym źródłem zasilania. Zaprojektowane oprawy spełniają wymagane natężenie oświetlenia tj. przynajmniej 1 lx na drogach ewakuacyjnych oraz 5 lx w pobliżu każdego urządzenia przeciwpożarowego lub miejsca jego uruchomienia. Ponadto dla wskazania kierunków ewakuacji na drogach ewakuacyjnych i nad wyjściami ewakuacyjnymi zaprojektowano znaki bezpieczeństwa oświetlane wewnątrz z piktogramami wg. normy PN-N-01256-04 Symbole graficzne.

W zależności od miejsca instalacji oraz ich przeznaczenia projektuje się odpowiednie typy opraw a ich lokalizację obrazuje rys. E-1.

- **Instalacja gniazd 230V i odbiorników zasilanych bezpośrednio 230/400V**

Instalacje prowadzić w rurach elektroinstalacyjnych nierozprzestrzeniających płomienia i w korytkach kablowych. W poszczególnych obwodach zastosować odpowiednie przekroje przewodów wg. schematu, przewody powinny mieć izolację o napięciu znamionowym 450/750V.

Wszystkie gniazda powinny być wyposażone w bolce ochrony PE.

- **Przeciwpożarowy wyłącznik prądu**

Instalację przeciwpożarowego wyłącznika prądu wykonać wg schematu rys. E-4. Projektowany przeciwpożarowy wyłącznik prądu składa się z wyłącznika prądu jako aparatu wykonawczego oraz przycisku sterującego umieszczonego w pobliżu głównego wejścia do budynku. Przycisk steruje aparatem wykonawczym zlokalizowanym w złączu kablowym ZK. Zadziałanie przycisku powoduje zanik napięcia w całym budynku. Przycisk zamontować na wysokości 1,4m a nad nimi umieścić znak bezpieczeństwa BB012 „Przeciwpożarowy wyłącznik prądu” wykonany zgodnie z PN-N-01256-04 - Znaki bezpieczeństwa. Techniczne środki przeciwpożarowe.



- **Ochrona od porażen**

Sieć elektroenergetyczna nN w projektowanym obiekcie pracuje z uziemionym punktem zerowym transformatorów w systemie TN.

Dla zapewnienia ochrony przeciwporażeniowej zgodnie z normą PN-HD 60364 stosuje się poniższe środki ochrony:

Ochrona podstawowa: izolacja podstawowa części czynnych, przegrody lub obudowy

Ochrona przy uszkodzeniu: samoczynne wyłączenie zasilania, izolacja podwójna lub wzmocniona

Ochrona uzupełniająca: wyłączniki różnicowo-prądowe 30mA, połączenia wyrównawcze

- **Ochrona przeciwprzepięciowa**

Jako ochronę od przepięć zastosować ograniczniki przepięć typ T1+T2 zamontowane w rozdzielnicach RG.

- **Instalacja odgromowa**

Instalację odgromową wykonać wg. normy PN-EN 62305 w IV klasie ochrony. Zwody poziome instalacji odgromowej wykonać drutem FeZn Ø 8mm² na typowych wspornikach mocowanych do pokrycia dachu.

Przewody odprowadzające wykonać drutem FeZn Ø 8mm² oraz wykorzystać stalowe słupy konstrukcyjne gdzie to możliwe. Przewody odprowadzające należy połączyć z uziemieniem budynku poprzez złącze kontrolne. Szafki rewizyjne do złączy kontrolnych wykonać w opasce budynku na poziomie gruntu lub na elewacji.

- **Instalacja uziemienia**

Uziom wykonać zgodnie z normą PN-HD 60364-5-54:2011 jako pionowy prętami FeZn Ø 16 mm. Od uziomu do złącz kontrolnych i GSU należy wyprowadzić wypust uziemiający wykonany płaskownikiem FeZn 25x4mm

- **Uwagi końcowe**

Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami BHP. Wszystkie zainstalowane urządzenia powinny posiadać certyfikat na znak bezpieczeństwa i świadectwo zgodności. Wymagane przepisami pomiary i sprawdzenia w odbiorze udokumentować protokołami przekazanymi Inwestorowi.

9 WARUNKI OCHRONY PRZECIW POŻAROWEJ

Przeznaczenie projektowanego obiektu ;

Projektowany budynek magazynowy zlokalizowany jest w miejscowości Strzelce, ul. Główna 20, powiat kutnowski, działka nr 2/66. Teren ten użytkowany jest przez gospodarstwo Hodowla Roślin Strzelce Spółka z o.o. Grupa IHAR. Projektowany budynek przeznaczony będzie do składowania nasion roślin uprawnych i w związku z tym kwalifikuje się go jako obiekt budowlany gospodarki rolnej kategorii PM. Jest to obiekt wolnostojący, jednokondygnacyjny, niski, w kształcie prostokąta.. Główną konstrukcję nośną budynku stanowiły będą słupy stalowe ściany zewnętrzne pełniące w większości obwodu budynku wymagania dla ścian przeciwpożarowych o odporności ogniowej REI 60. W budynku nie przewiduje się zatrudniania osób niepełnosprawnych. Praca w magazynie polegać będzie na sezonowym krótkotrwałym wykonywaniu czynności związanych z segregacją nasion zbóż i składowaniem ich w niewielkiej ilości- maksymalnie 8000 kg

Powierzchnia;

- powierzchnia zabudowy - 234,79 m²
- powierzchnia użytkowa bud. - 212,16m²
- wysokość do kalenicy - 5,995 m

Wysokość; budynek niski- 5,995 m w kalenicy i 2,405 m w okapie.

Liczba kondygnacji;

- nadziemnych - 1

- poziomów podziemnych- 0

Kategoria zagrożenia ludzi, maksymalne obciążenie ogniowe strefy pożarowej

budynek kwalifikuje się do kategorii PM o obciążeniu ogniowym do 500 MJ/m² . Gęstość obciążenia ogniowego spowodowana jest poprzez magazynowanie nasion zbóż w workach papierowych.

Warunki usytuowania; obiekt powinien być usytuowany w odległości minimum;

projektowany budynek usytuowany jest pomiędzy szklarniami o obciążeniu ogniowym do 500 MJ/m² ,

wiatami na maszyny rolnicze o obciążeniu ogniowym do 500 MJ/m² i magazynem nasion z zaprawialnią i pakownią o obciążeniu ogniowym do 2000 MJ/m². Strefa pożarowa będzie posiadała powierzchnię poniżej 20 000 m² i obciążenie ogniowe poniżej 500 MJ/m².

Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

W budynku nie będą stosowane materiały chemiczne mogące tworzyć przestrzeni zagrożone wybuchem a ewentualne pyły będą skutecznie odprowadzane poza budynek poprzez wentylację przemysłową. W związku z powyższym budynek nie będzie się kwalifikował do zagrożonych wybuchem.

Klasa odporności pożarowej

Budynek mógł być wykonany w klasie odporności pożarowej „E” ale z uwagi na możliwość późniejszych zmian projektuje się ściany oraz dach REI60 a także stolarkę EI60

Budynek należy wykonać w z materiałów NRO

Warunki ewakuacji;

Z budynku zapewnia się 1 wyjście ewakuacyjne przez drzwi skrzydłowe o szerokości min. 90 cm. Długość przejść ewakuacyjnych nie przekracza 100 m. Na drogach ewakuacyjnych nie należy stosować drzwi podnoszonych i rozsuwanych. Wysokość przejścia powinna wynosić min. 2,2 m przy czym dopuszcza się obniżenie do 2,0 m na długości do 1,5 m .

Urządzenia przeciwpożarowe;

a) Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa- nie wymagana

b) Oddymianie - nie wymagane

c) Instalacja odgromowe - wykonanie standartowe bez obostrzeń

d) Instalacja gazowa – nie projektuje się .

e) Instalacja elektryczna – w wykonaniu standardowym z p.poż. wyłącznikiem prądu od strony wejścia

Drogi pożarowe; nie wymagane- wystarczą dojazdy gospodarcze. Obszar oddziaływania nieruchomości

Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru;

Z uwagi na zakwalifikowanie budynku jako budowlę gospodarki rolnej o powierzchni ponad , należy do celów przeciwpożarowych zapewnić sieć wodociągowa o wydajności 15 dm³ / sek. z hydrantami p.poż. nadziemnymi DN 80 w odległości 5 do 75 m od budynku

10 Obszar oddziaływania obiektu

- to wedle art. 3 pkt 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tj. Dz. U. z 2020 r. art.3 .pkt.20 .) - dalej pr. bud.: „teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu tego terenu. Określenie obszaru oddziaływania obiektu zgodnie ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane

(tj. Dz. U. z 2020 r. art.3 .pkt.20.) oraz zgodnie z § 12, 13,60, 271 – 273 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 07.06.2019r. (dz.u.2019.1065)

W związku z planowana inwestycją nie przewiduje się zaistnienia zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia jego użytkowników i ich otoczenia. Roboty nie będą miały ujemnego wpływu na drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę, wody powierzchniowe i podziemne. Nie będzie też wytwarzania zakłóceń elektromagnetycznych lub żadnych innych zjawisk szkodliwych dla zdrowia i życia ludzi.

Oddziaływanie inwestycji zamknie się w granicach działki 2/66. Wszystkie prace wykonywane będą w porze dnia, co nie będzie negatywnie oddziaływało na okolicznych mieszkańców.

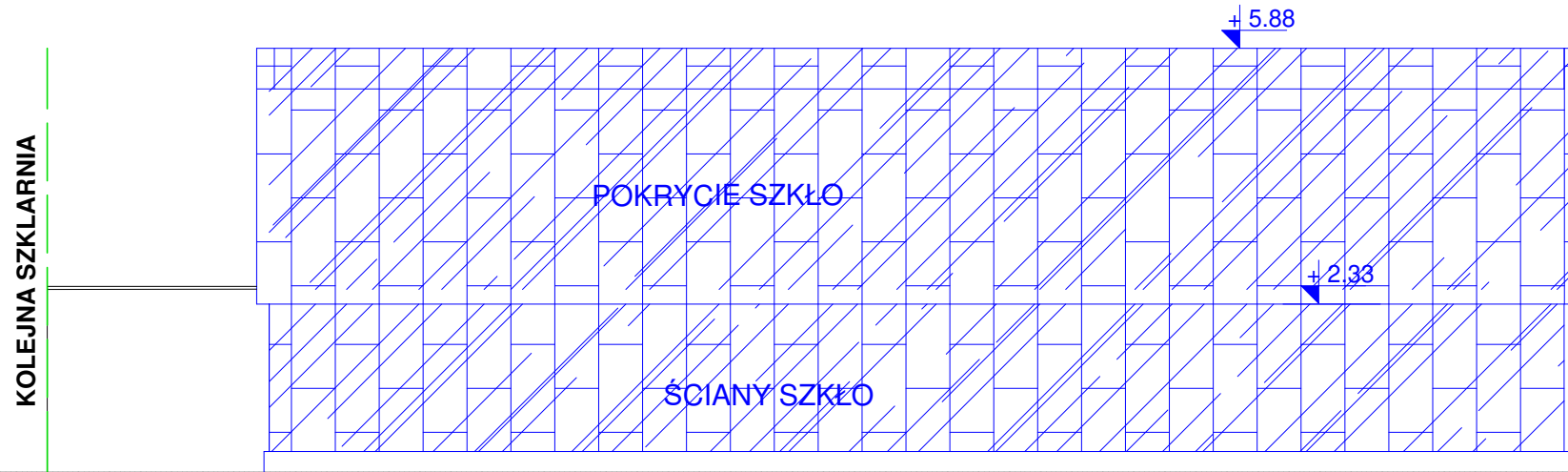
Realizacja inwestycji nie będzie miała również jakiegokolwiek negatywnego wpływu na zmiany klimatu.

11 Analiza możliwości racjonalnego wykorzystania odnawialnych źródeł energii

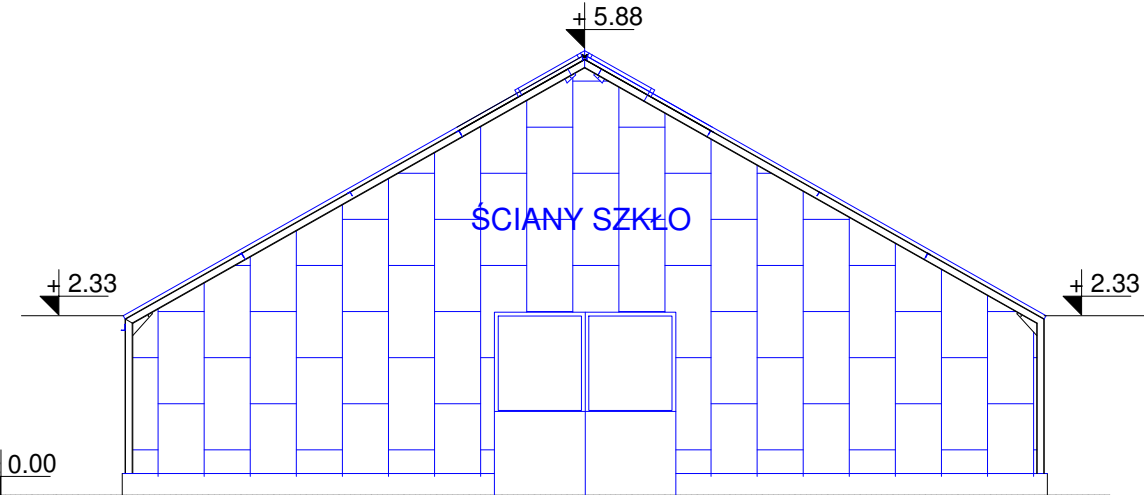
Projektowany budynek nie będzie budynkiem ogrzewanym. Drobne prace w budynku będą wykonywane w porze letniej sezonowej. Na terenie zakładu, na dachach budynków zainstalowana jest instalacja fotowoltaiczna wspomagająca zapotrzebowanie na energię dla wszystkich budynków znajdujących się na terenie działki. Istniejąca instalacja na terenie działki pokryje zapotrzebowanie budynku na energię elektryczną.

12 Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę

Nie dotyczy- budynek nie będzie ogrzewany

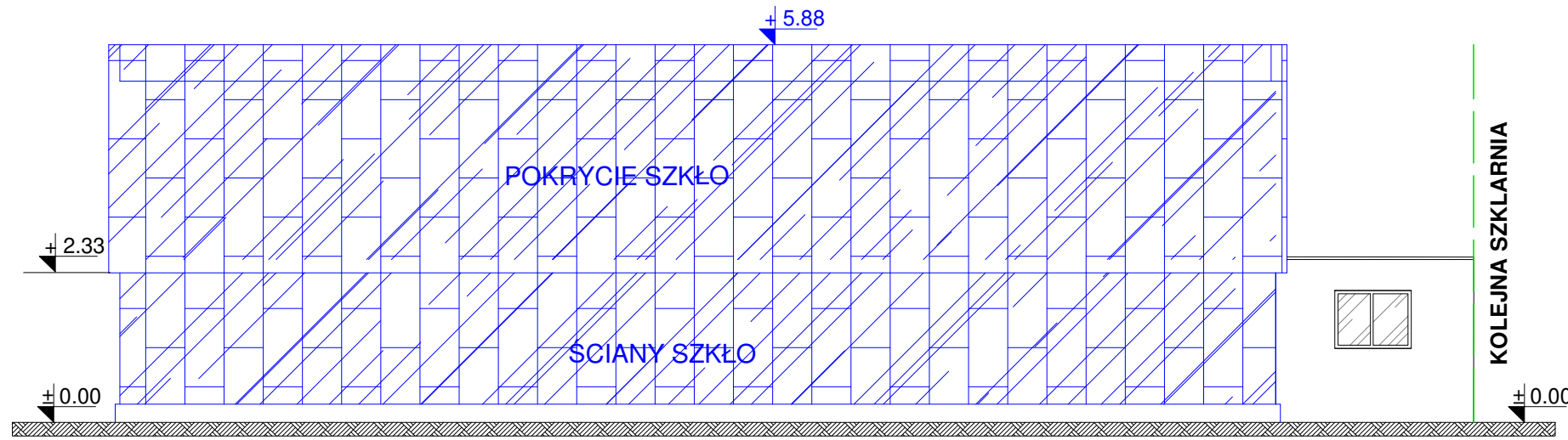


ELEWACJA TYLNA PÓŁNOCNA



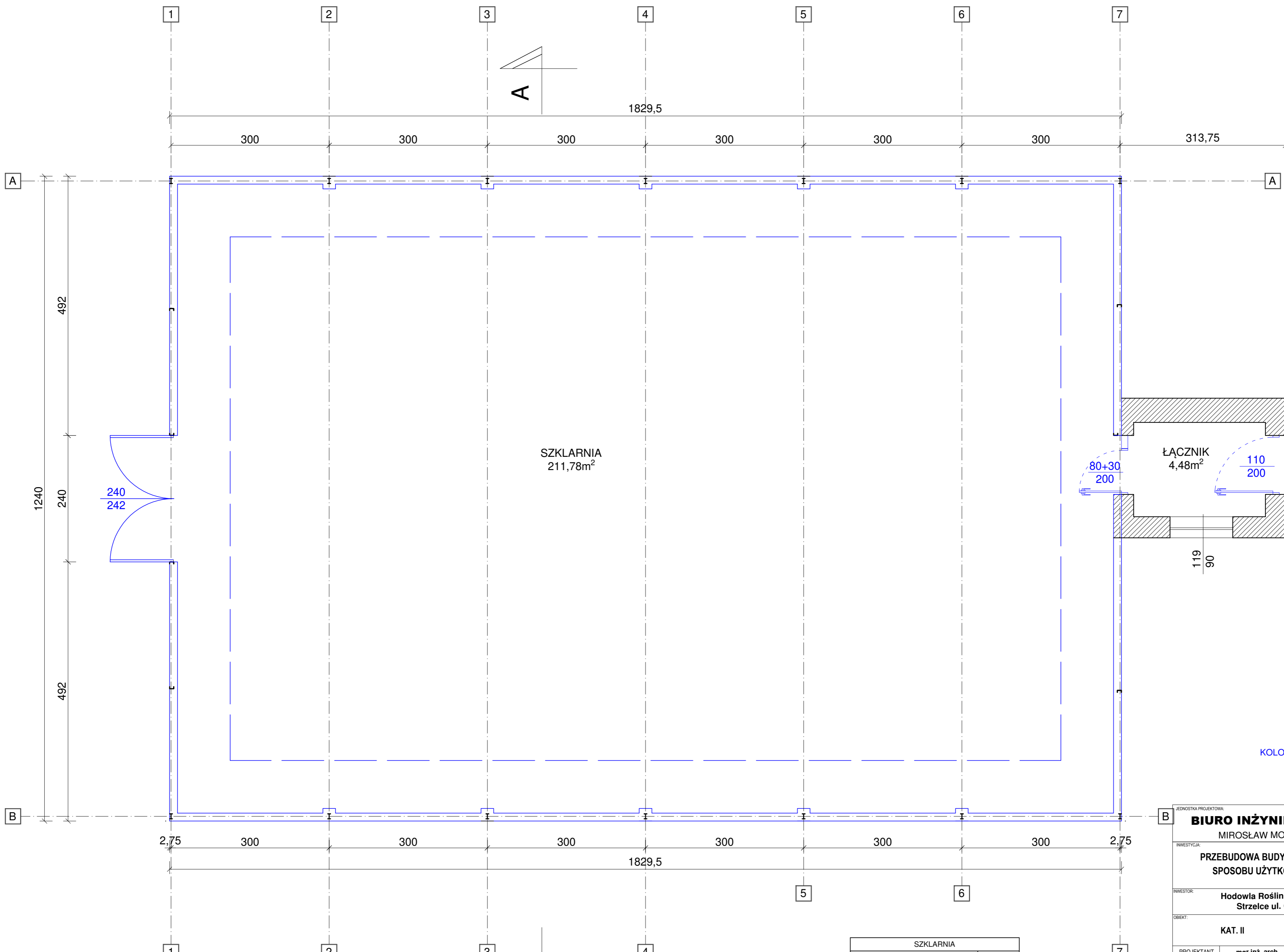
ELEWACJA BOCZNA ZACHODNIA

KOLOREM NIEBIESKI ZAZNACZONO DO ROZBIÓRKI



ELEWACJA FRONTOWA POŁUDNIOWA

JEDNOSTKA PROJEKTOWA: BIURO INŻYNIERSKIE MIROSLAW MORAS		ul. Ustronie 9 64-100 Leszno kom. 609-41-68-47 e-mail: biuro.moras@wp.pl	
INWESTYCJA: PRZEBUDOWA BUDYNKU SZKLARNI WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA MAGAZYN NASION			
INWESTOR: Hodowla Roślin Strzelce Sp. z o.o. Grupa IHAR Strzelce ul. Główna 20, 99- 307 strzelce			
OBIEKT: KAT. II		ADRES INWESTYCJI: Strzelce, działka nr 2/66, obr. IHAR Strzelce, gm. Strzelce, pow. Kutno, woj. łódzkie	
PROJEKTANT ARCHITEKTURA	mgr inż. arch. DOROTA DUDA	<i>upr. nr ewid. 06/05/DOIA w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń</i>	
PROJEKTANT KONSTRUKCJA	mgr. inż. HENRYK CIESIELSKI	<i>1761 / 94 /Lo w specjalności konstrukcyjno - budowlanej do projektowania bez ograniczeń</i>	
BRANŻA: BUDOWLANA:ARCHITEKTURA, KONSTRUKCJA		STADIUM: PROJEKT TECHNICZNY	DATA OPRACOWANIA: 12.12.2024
TEMAT RYSUNKU: ELEWACJE ROZBIÓRKI			SKALA: 1:100 FORMAT: A3 B1-1
UWAGA !!! NINIEJSZE OPRACOWANIE JEST CHRONIONE PRAWEM AUTORSKIM ZGODNIE Z USTAWĄ „O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH” (DZ.U.94/24/83). WSZYSTKIE INFORMACJE ZAWARTE W TYM OPRACOWANIU STANOWIĄ WŁASNOŚĆ INTELEKTUALNĄ AUTORA. ZABRONIONE JEST STOSOWANIE, KOPIOWANIE, ORAZ UDOSTĘPNIANIE OSOBOM TRZECIM NINIEJSZEGO OPRACOWANIA BEZ PISEMNEJ ZGODY WYŻEJ WYMIENIONEJ FIRMY LUB KTOREGOKOLWIEK Z AUTORÓW.			



**KOLEJNA SZKLARNIA
POZA OPRACOWANIEM**

KOLOREM NIEBIESKI ZAZNACZONO DO ROZBIÓRKI

SZKLARNIA	
POW ZABUDOWY, bez zmian	234.79
KUBATURA	935.72

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI SZKLARNIA	
SZKLARNIA	211,78
ŁĄCZNIK	4,48
RAZEM	216,26

BIURO INŻYNIERSKIE
MIROSLAW MORAS

ul. Ustronie 9
64-100 Leszno
kom. 609-41-68-47
e-mail: biuro.moras@wp.pl

PRZEBUDOWA BUDYNKU SZKLARNI WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA MAGAZYN NASION

INWESTOR: Hodowla Roślin Strzelce Sp. z o.o. Grupa IHAR
Strzelce ul. Główna 20, 99-307 strzelce

OBIEKT: KAT. II
ADRES INWESTYCJA: Strzelce, działka nr 2/66, obr. IHAR Strzelce, gm. Strzelce, pow. Kutno, woj. łódzkie

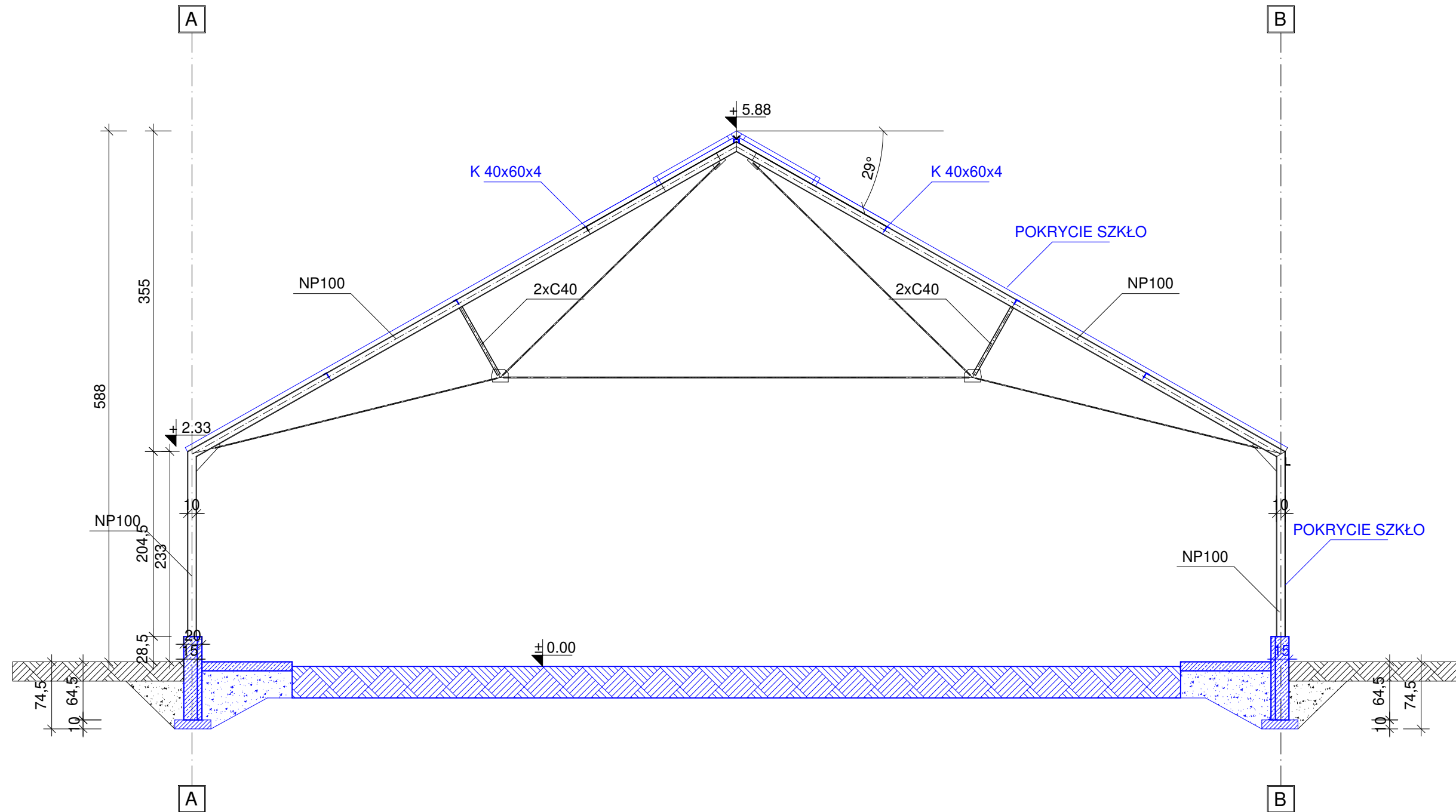
PROJEKTANT ARCHITEKTURA: mgr inż. arch. DOROTA DUDA
PROJEKTANT KONSTRUKCJA: mgr. inż. HENRYK CIEŚLICKI

BRANŻA: BUDOWLANA-ARCHITEKTURA, KONSTRUKCJA
STADIUM: INWENTARYZACJA
DATA OPRACOWANIA: 12.12.2024

TEMAT RYSUNKU: RZUT PRZYZIEMIA ROZBIÓRKI
SKALA: 1:50
FORMAT: A2

NR RYSUNKU: B2-2
STR. NR

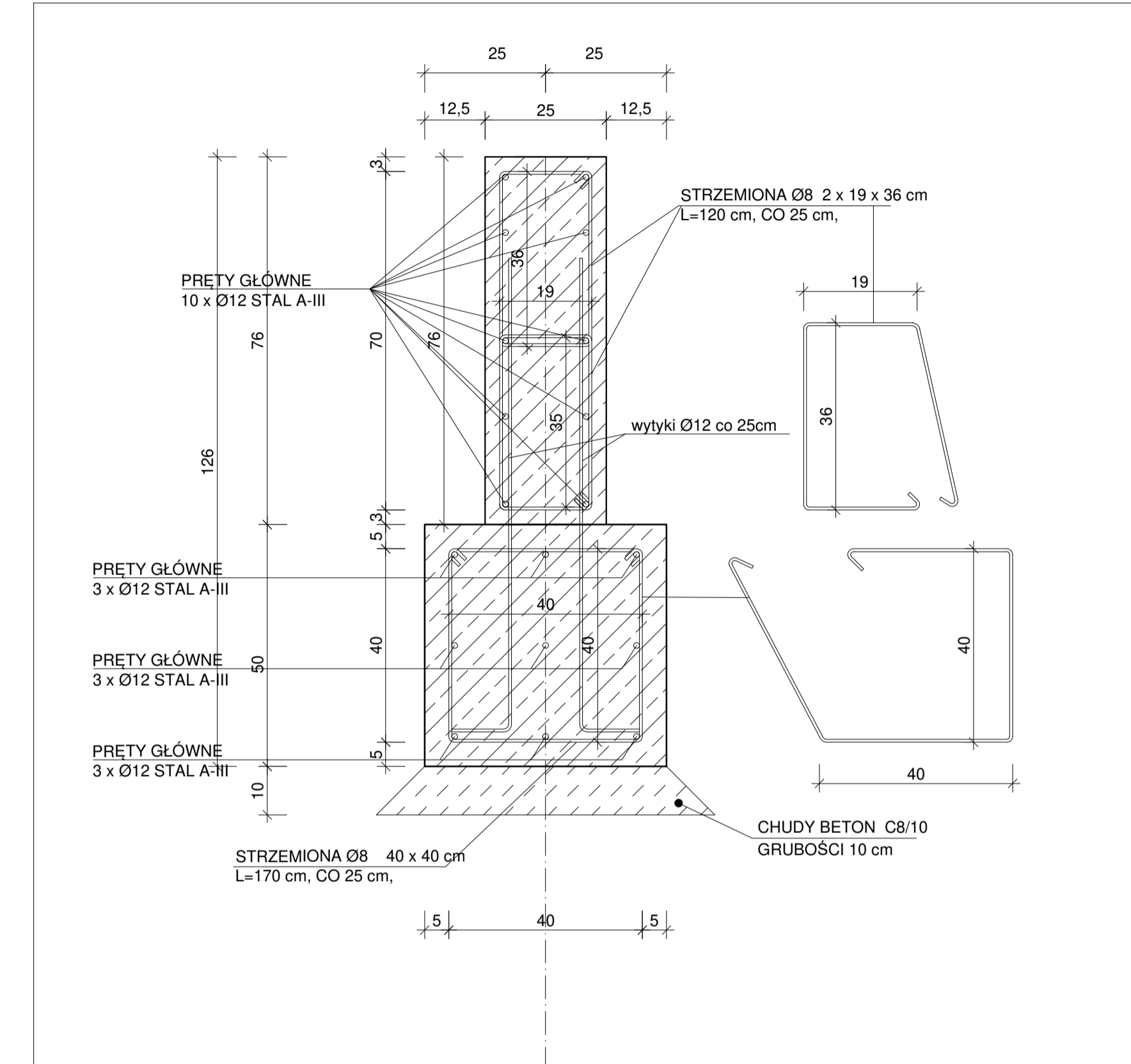
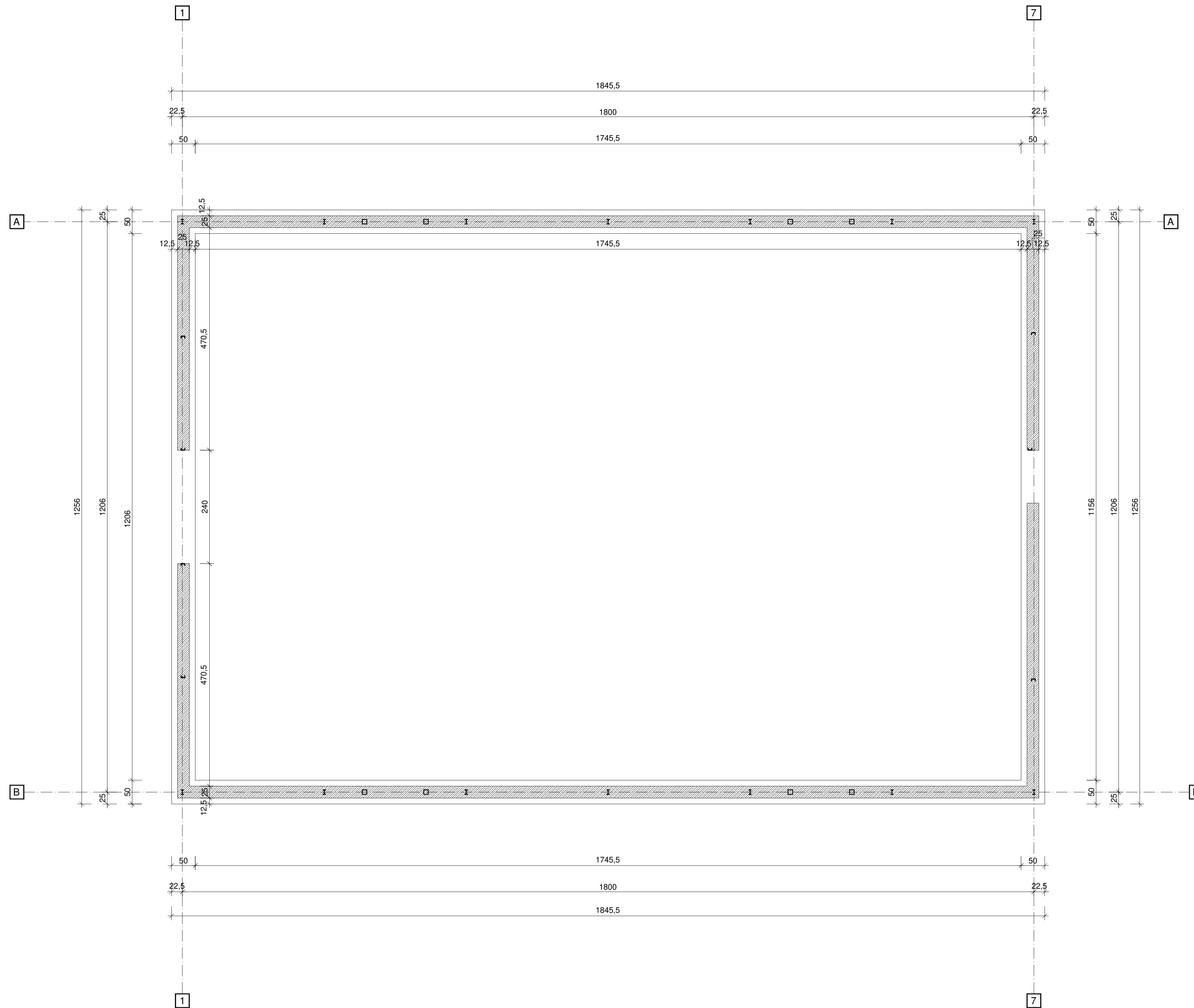
UWAGA !! NINIEJSZE OPRACOWANIE JEST CHRONIONE PRAWEM AUTORSKIM ZGODNIE Z USTAWĄ O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH (DZ.U. 94/2483). WSZYSTKIE INFORMACJE ZAWARTE W TYM OPRACOWANIU STANOWIĄ WŁASNOŚĆ INTELEKTUALNĄ AUTORA. ZABRONIONE JEST STOSOWANIE, KOPIOWANIE, DRUKOWANIE, KOPICIE I DOSTĘPIANIE OGÓMNIEM DO OPRACOWANIA BEZ PISEMNEJ ZGODY WYŻEJ WYMENOWANEJ FIRMY LUB KTÓREGOKOLWIEK Z AUTORÓW.



KOLOREM NIEBIESKI ZAZNACZONO
DO ROZBIÓRKI

JEDNOSTKA PROJEKTOWA: BIURO INŻYNIERSKIE MIROSLAW MORAS		ul. Ustronie 9 64-100 Leszno kom. 609-41-68-47 e-mail: biuro.moras@wp.pl	
INWESTYCJA: PRZEBUDOWA BUDYNKU SZKLARNI WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA MAGAZYN NASION			
INWESTOR: Hodowla Roślin Strzelce Sp. z o.o. Grupa IHAR Strzelce ul. Główna 20, 99-307 strzelce			
OBIEKT: KAT. II		ADRES INWESTYCJI: Strzelce, działka nr 2/66, obr. IHAR Strzelce, gm. Strzelce, pow. Kutno, woj. łódzkie	
PROJEKTANT KONSTRUKCJA	mgr. inż. HENRYK CIESIELSKI	1761 / 94 /Lo w specjalności konstrukcyjno - budowlanej do projektowania bez ograniczeń	DATA OPRACOWANIA: 12.12.2024
BRANŻA:	BUDOWLANA: KONSTRUKCJA	STADIUM: PROJEKT TECHNICZNY	SKALA: 1:50
TEMAT RYSUNKU: PRZEKRÓJ ROZBIÓRKI			NR RYSUNKU: B3-3
UWAGA !!! NINIEJSZE OPRACOWANIE JEST CHRONIONE PRAWEM AUTORSKIM ZGODNIE Z USTAWĄ „O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH” (DZ.U.94/24/83). WSZYSTKIE INFORMACJE ZAWARTE W TYM OPRACOWANIU STANOWIĄ WŁASNOŚĆ INTELEKTUALNĄ AUTORA. ZABRONIONE JEST STOSOWANIE, KOPIOWANIE, ORAZ UDOSTĘPNIANIE OSOBOM TRZECIM NINIEJSZEGO OPRACOWANIA BEZ PISEMNEJ ZGODY WYŻEJ WYMIENIONEJ FIRMY LUB KTÓREGOKOLWIEK Z AUTORÓW.			

ŁAWA - F1 (50x50 cm) i murek cokołowy SKALA 1:20



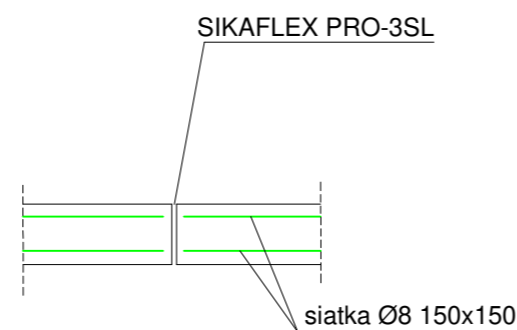
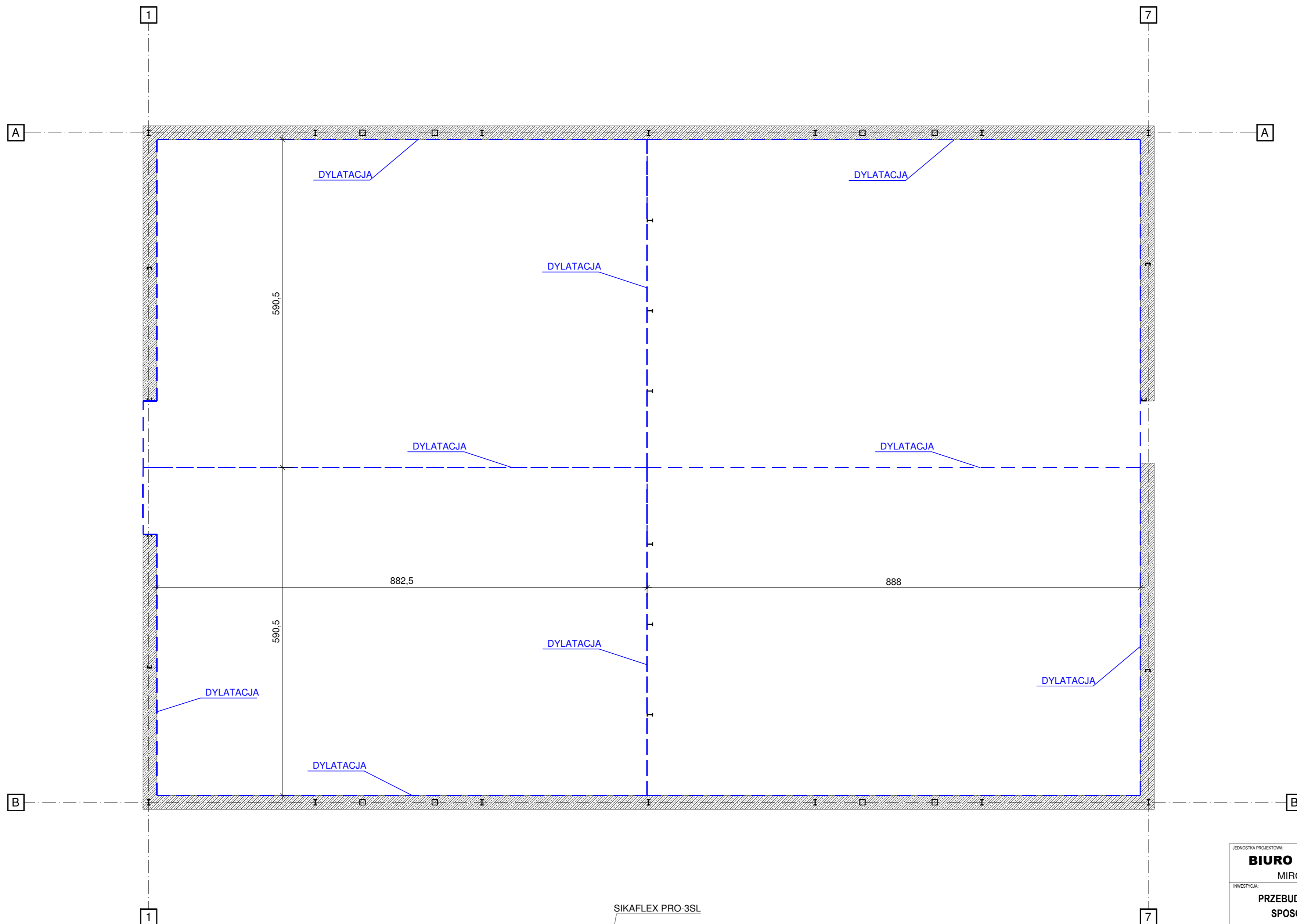
UWAGA !!!!!

1. Podczas wykonywania robót ziemnych nie dopuszczać do zalania wykopu należy wykonać odwodnienie wykopu
2. Wykopy wykonywać pod nadzorem kierownika budowy
3. Fundamentowanie wykonywać pod nadzorem kierownika budowy
4. Fundamenty posadawiać na gruntach nośnych
5. W przypadku natrafienia na grunty nie nośne należy powiadomić projektanta i kierownika budowy

UWAGA :

ŁAWY FUNDAMENTOWE Z BETONU C 20/25
 STAL ZBROJENIOWA STRZEMIONA A-III, PRĘTY GŁÓWNE A-III
 POSADOWIENIE FUNDAMENTÓW NA POZIOMIE (-89 cm)
 NA WARSTWIE PODBETONU Z BETONU KLASY C8/10 GRUBOŚCI 10 cm
 POZIOM POSADZKI BUDYNKU : ±0,00 m
 POZIOM GRUNTU : -0,02 m
 POZIOM GÓRY FUNDAMENTÓW : -0,39 m
 POZIOM SPODU FUNDAMENTÓW : -0,91m
 POZIOM CHUDEGO BETONU : -0,99 m

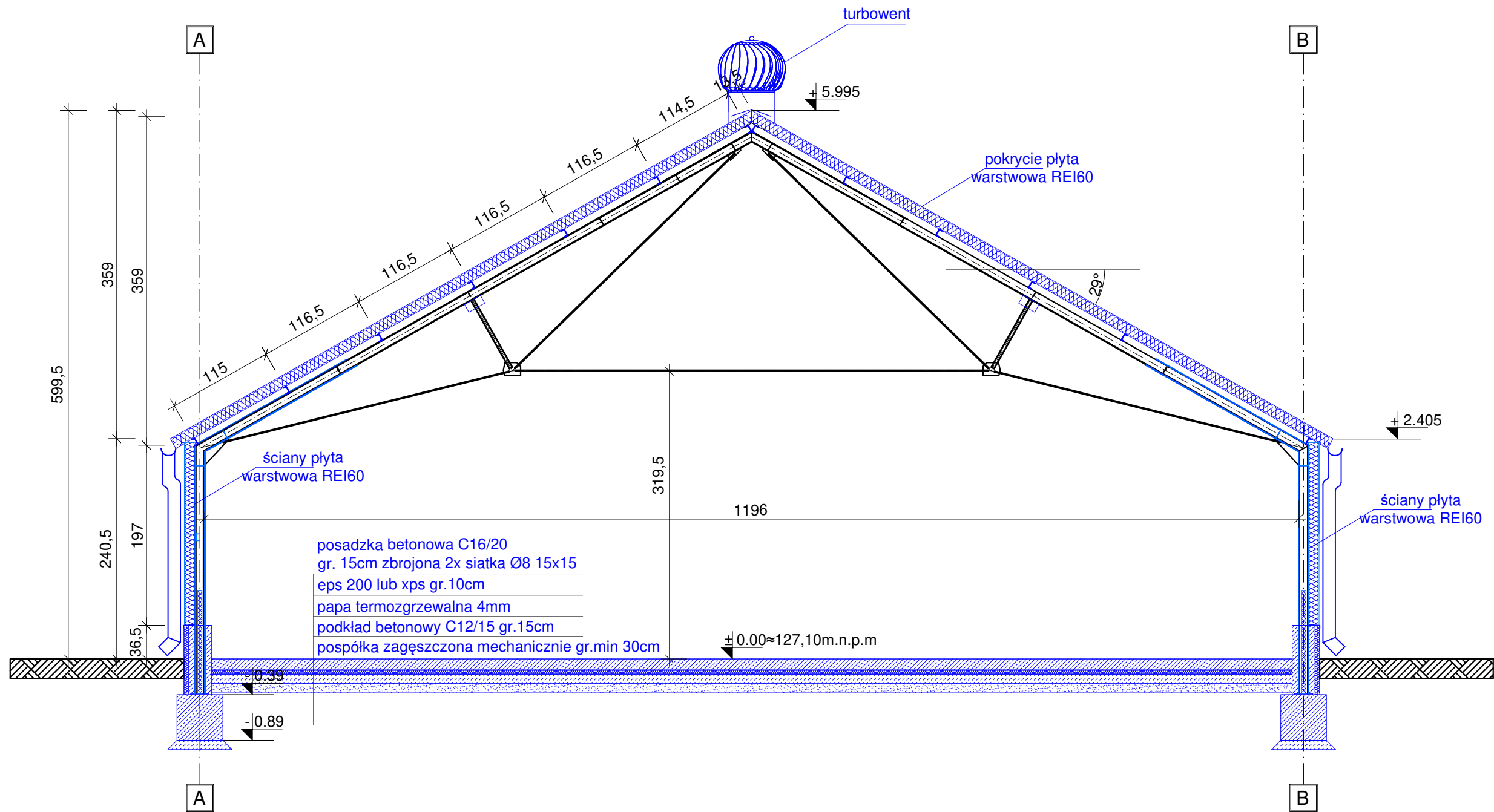
JEDYNOŚĆ PROJEKTOWA		ul. Ułtronie 9 64-100 Leszno kom. 609-41-68-47 e-mail: biuro.moras@wp.pl	
BIURO INŻYNIERSKIE MIROSLAW MORAS			
INWESTYCJA: PRZEBUDOWA BUDYNKU SZKLARNI WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA MAGAZYN NASION			
INWESTOR: Hodowla Roślin Strzelce Sp. z o.o. Grupa IHAR Strzelce ul. Główna 20, 99-307 strzelce			
OBIEKT: KAT. II		Strzelce, działka nr 2/66, obr. IHAR Strzelce, gm. Strzelce, pow. Kutno, woj. łódzkie	
PROJEKTANT KONSTRUKCJA	mgr. inż. HENRYK CHIESIELSKI	1787/14.L14 w sprawie projektowania i wykonania do projektowania bez ograniczeń	DATA OPRACOWANIA 12.12.2024
BRANŻA: BUDOWLANA-KONSTRUKCJA	PROJEKT TECHNICZNY	SKALA 1:50	INWENIARZ: A2
FUNDAMENT POD MUREK COKOŁOWY			B4-4
UWAGA ! NIE WLEŻE OPRACOWANIE. JEST OCHRONNE PRAWEM AUTORSKIM ZODJĘCIE Z USTAWĄ O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POINWENTYFOWYCH ORAZ USTAWĄ O OCHRONIE INFORMACJI ZWIĄZANEJ W TYM OPRACOWANIU STANOWIĄCĄ WŁASNOŚĆ INTELEKTUALNĄ. AUTORA, WYKONANIE JEST STWORZENIE. INFORMACJE O NAJBLIŻSZYM OŚRODKU TERCYJNYM WŁASNOŚCI OPRACOWANIA BEZ PISEMNEJ ZGODY WYŁĄCZONY I PRZY LIBERTY ODRĘCZNIK Z AUTORA			



DYLACJĘ NALEŻY WYKONAĆ W NAROŻNIKACH
 POMIĘDZY POWIERZCHNIĄ PIONOWĄ MURKÓW A
 POWIERZCHNIĄ POSADZKI, POZIOMO NA POSADZCE
 ORAZ PRZY SŁUPACH

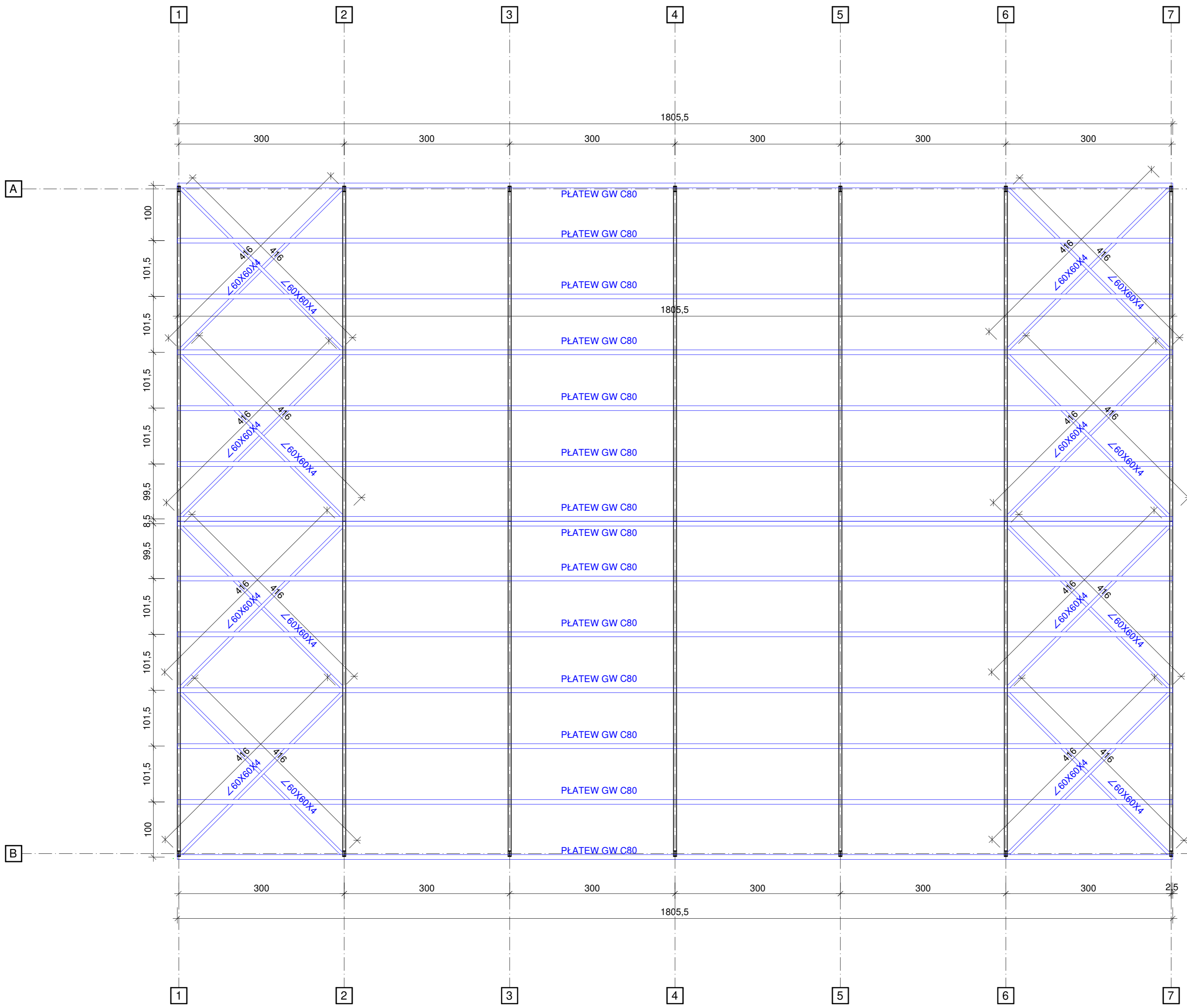
DO WYKONANIA DYLACJI UŻYĆ PRODUKTU
 SIKAFLEX PRO-3SL - LUB TÓŻSAMY O PODOBNYCH
 PARAMETRACH

JEDNOSTKA PROJEKTOWA: BIURO INŻYNIERSKIE MIROSLAW MORAS		ul. Ustronie 9 64-100 Leszno kom. 609-41-68-47 e-mail: biuro.moras@wp.pl	
INWESTYCJA: PRZEBUDOWA BUDYNKU SZKLARNI WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA MAGAZYN NASION			
INWESTOR: Hodowla Roślin Strzelce Sp. z o.o. Grupa IHAR Strzelce ul. Główna 20, 99-307 strzelce			
OBIEKT:	KAT. II	ADRES INWESTYCJI:	Strzelce, działka nr 2/66, obr. IHAR Strzelce, gm. Strzelce, pow. Kutno, woj. łódzkie
PROJEKTANT KONSTRUKCJA	mgr. inż. HENRYK CIEŚLICKI	1761 / 94.Ło w specjalności Kontrolacyjno - budowlanej do projektowania bez ograniczeń	
BRANŻA:	BUDOWLANA-KONSTRUKCJA	STADIUM:	PROJEKT TECHNICZNY
DATA OPRACOWANIA:	12.12.2024	SKALA:	1:50
TEMAT RYSUNKU:	RZUT POSADZKI DYLACJE		NR RYSUNKU: B5-5
<small>UWAGA !! NINIEJSZE OPRACOWANIE JEST CHRONIONE PRAWEM AUTORSKIM ZGODNIE Z USTAWĄ O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH (DZ.U. 94/24/83). WSZYSTKIE INFORMACJE ZAWARTE W TYM OPRACOWANIU STANOWIĄ WŁASNOŚĆ INTELEKTUALNĄ AUTORA. ZABRONIONE JEST STOSOWANIE, KOPIOWANIE, ORAZ ILOŚCIOWE I CENOWE TŁUMACZENIE NINIEJSZEGO OPRACOWANIA BEZ PIŚMЕННОJ ZGODY WYŻEJ WYMENOWANEJ FIRMY LUB KTÓREGOKOLWIEK Z AUTORÓW.</small>			



KOLOREM NIEBIESKI ZAZNACZONO
ELEMENTY PROJEKTOWANE

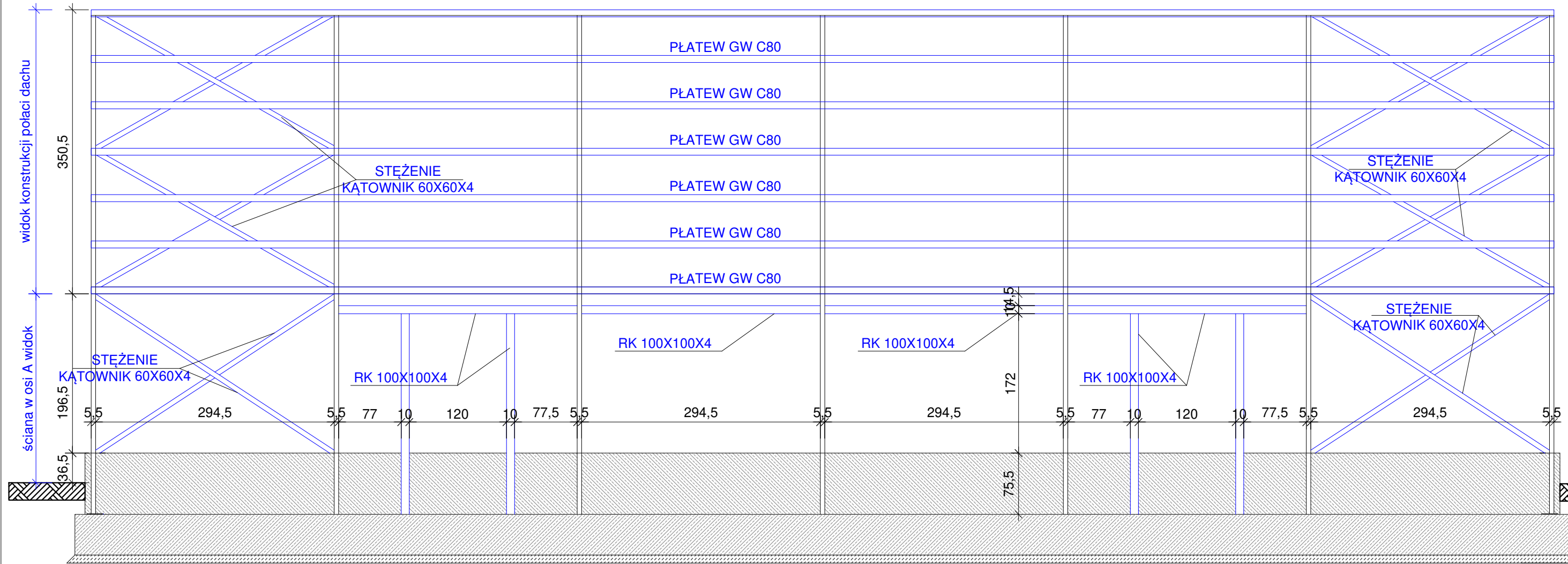
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:		ul. Ustronie 9 64-100 Leszno kom. 609-41-68-47 e-mail: biuro.moras@wp.pl	
BIURO INŻYNIERSKIE MIROSLAW MORAS			
INWESTYCJA: PRZEBUDOWA BUDYNKU SZKLARNI WRAZ ZE ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA MAGAZYN NASION			
INWESTOR: Hodowla Roślin Strzelce Sp. z o.o. Grupa IHAR Strzelce ul. Główna 20, 99- 307 strzelce			
OBIEKT: KAT. II		ADRES INWESTYCJI: Strzelce, działka nr 2/66, obr. IHAR Strzelce, gm. Strzelce, pow. Kutno, woj. łódzkie	
PROJEKTANT ARCHITEKTURA	mgr inż. arch. DOROTA DUDA	<i>upr. nr ewid. 06/05/DOIA w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń</i>	
PROJEKTANT KONSTRUKCJA	mgr. inż. HENRYK CIESIELSKI	<i>1761 / 94 /Lo w specjalności konstrukcyjno - budowlanej do projektowania bez ograniczeń</i>	
BRANŻA: BUDOWLANA:ARCHITEKTURA, KONSTRUKCJA		STADIUM: PROJEKT TECHNICZNY	DATA OPRACOWANIA: 12.12.2024
TEMAT RYSUNKU: PRZEKRÓJ A-A			SKALA: 1:50 FORMAT: A3 B6-6
UWAGA !!! NINIEJSZE OPRACOWANIE JEST CHRONIONE PRAWEM AUTORSKIM ZGODNIE Z USTAWĄ „O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH” (DZ.U.94/24/83). WSZYSTKIE INFORMACJE ZAWARTE W TYM OPRACOWANIU STANOWIĄ WŁASNOŚĆ INTELEKTUALNĄ AUTORA. ZABRONIONE JEST STOSOWANIE, KOPIOWANIE, ORAZ UDOSTĘPNIANIE OSOBOM TRZECIM NINIEJSZEGO OPRACOWANIA BEZ PISEMNEJ ZGODY WYŻEJ WYMIENIONEJ FIRMY LUB KTÓREGOKOLWIEK Z AUTORÓW.			



KOLOREM NIEBIESKI ZAZNACZONO
ELEMENTY PROJEKTOWANE
PŁATWIE I STĘŻENIA MOCOWAĆ POPRZEC SPRAWIANIE

JEDYNOŚĆ PROJEKTOWA:		ul. Ustronie 9 64-100 Leszno kom. 609-41-68-47 e-mail: biuro.moras@wp.pl	
BIURO INŻYNIERSKIE MIROSLAW MORAS			
INWESTYCJA: PRZEBUDOWA BUDYNKU SZKLARNI WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA MAGAZYN NASION			
INWESTOR: Hodowla Roślin Strzelce Sp. z o.o. Grupa IHAR Strzelce ul. Główna 20, 99-307 strzelce			
OBIEKT:	KAT. II	ADRES INWESTYCJI:	Strzelce, działka nr 2/66, obr. IHAR Strzelce, gm. Strzelce, pow. Kutno, woj. łódzkie
PROJEKTANT KONSTRUKCJA	mgr. inż. HENRYK CIESIELSKI	1761 / 94 / 0 w specjalności Konstrukcyjno - Budowlanej do projektowania bez ograniczeń	
BRANŻA:	BUDOWLANA-KONSTRUKCJA	STADIUM:	PROJEKT TECHNICZNY
DATA OPRACOWANIA:	12.12.2024		
TEMAT RYSUNKU:	RZUT KONSTRUKCJI DACHU		SKALA: 1:50 FORMAT: A2
UWAGA !! NINIEJSZE OPRACOWANIE JEST CHRONIONE PRAWEM AUTORSKIM ZGODNIE Z USTAWĄ O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH (DZ.U. 94/24/83). WSZYSTKIE INFORMACJE ZAWARTE W TYM OPRACOWANIU SĄ WŁASNOŚCIĄ INTELLEKTUALNĄ AUTORA. ZABRONIONE JEST STOSOWANIE, KOPLOWANIE, KOPICIE I DOSTĘPIWANIE DO INNEJ CZĘŚCI OPRACOWANIA BEZ PISEMNEJ ZGODY WYŻEJ WYMENIONEJ FIRMY LUB KTÓREGOKOLWIEK Z AUTORÓW.			STR. NR B7-7

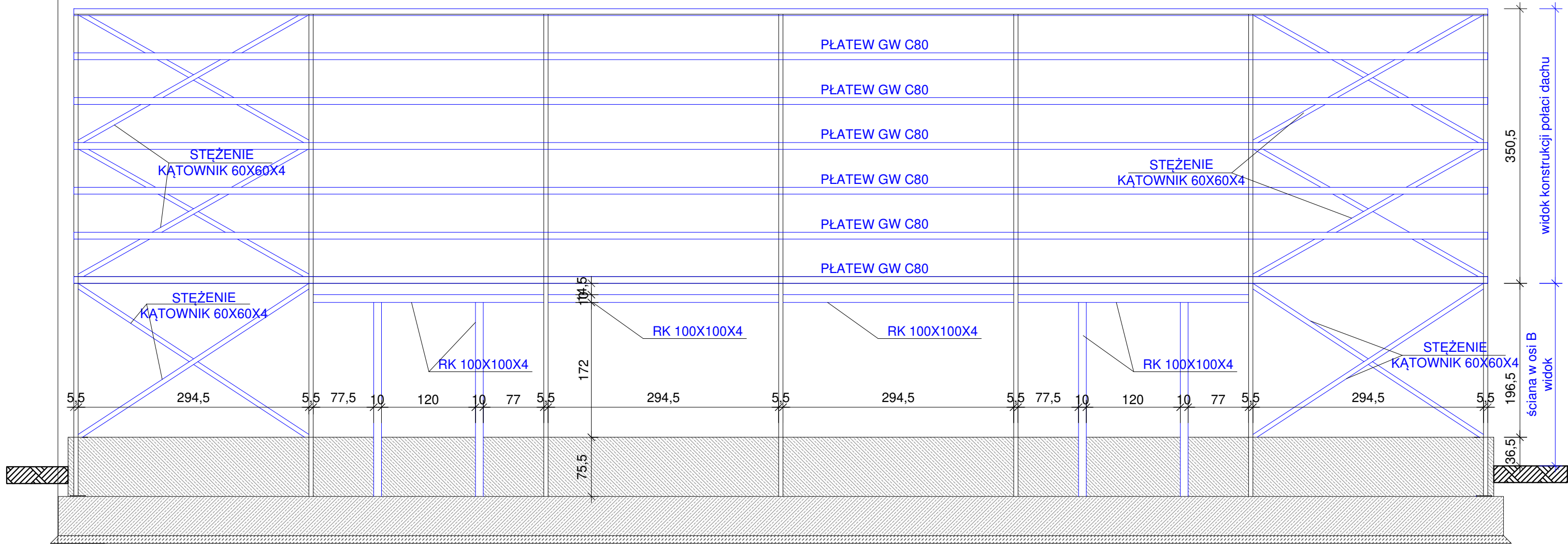
ŚCIANA W OSI A



KOLOREM NIEBIESKI ZAZNACZONO
ELEMENTY PROJEKTOWANE
ELEMENTY MOCOWAĆ POPRZEZ SPAWANIE

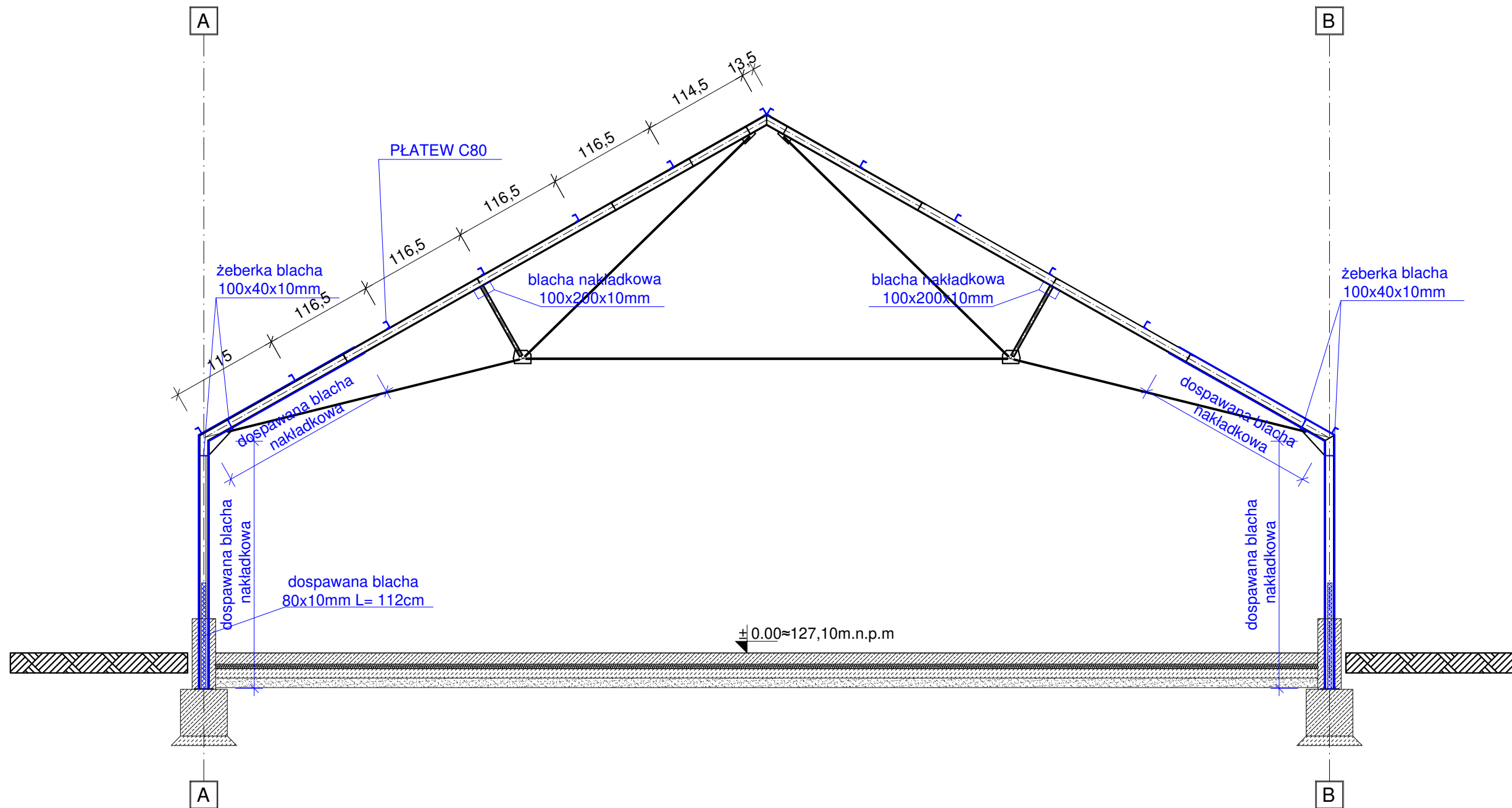
JEDNOSTKA PROJEKTOWA: BIURO INŻYNIERSKIE MIROSLAW MORAS		ul. Ustronie 9 64-100 Leszno kom. 609-41-68-47 e-mail: biuro.moras@wp.pl	
INWESTYCJA: PRZEBUDOWA BUDYNKU SZKLARNI WRAZ ZE ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA MAGAZYN NASION			
INWESTOR: Hodowla Roślin Strzelce Sp. z o.o. Grupa IHAR Strzelce ul. Główna 20, 99- 307 strzelce			
OBIEKT: KAT. II		ADRES INWESTYCJI: Strzelce, działka nr 2/66, obr. IHAR Strzelce, gm. Strzelce, pow. Kutno, woj. łódzkie	
PROJEKTANT KONSTRUKCJA	mgr. inż. HENRYK CIESIELSKI	1761 / 94 /Lo w specjalności konstrukcyjno - budowlanej do projektowania bez ograniczeń	
BRANŻA:	BUDOWLANA:KONSTRUKCJA	STADIUM: PROJEKT TECHNICZNY	DATA OPRACOWANIA: 12.12.2024
TEMAT RYSUNKU: WIDOK ŚCIANY W OSI A WZMOCNIENIE KONSTRUKCJI			SKALA: 1:50 FORMAT: A3 B8-8
UWAGA !!! NINIEJSZE OPRACOWANIE JEST CHRONIONE PRAWEM AUTORSKIM ZGODNIE Z USTAWĄ „O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH” (DZ.U.94/24/83). WSZYSTKIE INFORMACJE ZAWARTE W TYM OPRACOWANIU STANOWIĄ WŁASNOŚĆ INTELEKTUALNĄ AUTORA. ZABRONIONE JEST STOSOWANIE, KOPIOWANIE, ORAZ UDOSTĘPNIANIE OSOBOM TRZECIM NINIEJSZEGO OPRACOWANIA BEZ PISEMNEJ ZGODY WYŻEJ WYMIENIONEJ FIRMY LUB KTÓREGOKOLWIEK Z AUTORÓW.			

ŚCIANA W OSI B



KOLOREM NIEBIESKI ZAZNACZONO
ELEMENTY PROJEKTOWANE

JEDNOSTKA PROJEKTOWA: BIURO INŻYNIERSKIE MIROSLAW MORAS		ul. Ustronie 9 64-100 Leszno kom. 609-41-68-47 e-mail: biuro.moras@wp.pl	
INWESTYCJA: PRZEBUDOWA BUDYNKU SZKLARNI WRAZ ZE ZMIANA SPOSOBU UZYTKOWANIA NA MAGAZYN NASION			
INWESTOR: Hodowla Roślin Strzelce Sp. z o.o. Grupa IHAR Strzelce ul. Główna 20, 99- 307 strzelce			
OBIEKT: KAT. II		ADRES INWESTYCJI: Strzelce, działka nr 2/66, obr. IHAR Strzelce, gm. Strzelce, pow. Kutno, woj. łódzkie	
PROJEKTANT KONSTRUKCJA	mgr. inż. HENRYK CIESIELSKI	1761 / 94 /Lo w specjalności konstrukcyjno - budowlanej do projektowania bez ograniczeń	
BRANŻA:	BUDOWLANA:KONSTRUKCJA	STADIUM:	PROJEKT TECHNICZNY
TEMAT RYSUNKU: WIDOK ŚCIANY W OSI B WZMOCNIENIE KONSTRUKCJI		DATA OPRACOWANIA: 12.12.2024	NR RYSUNKU: B9-9
UWAGA !!! NINIEJSZE OPRACOWANIE JEST CHRONIONE PRAWEM AUTORSKIM ZGODNIE Z USTAWĄ „O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH” (DZ.U.94/24/83). WSZYSTKIE INFORMACJE ZAWARTE W TYM OPRACOWANIU STANOWIĄ WŁASNOŚĆ INTELEKTUALNĄ AUTORA. ZABRONIONE JEST STOSOWANIE, KOPIOWANIE, ORAZ UDOSTĘPNIANIE OSOBOM TRZECIM NINIEJSZEGO OPRACOWANIA BEZ PISEMNEJ ZGODY WYŻEJ WYMIENIONEJ FIRMY LUB KTOREGOKOLWIEK Z AUTORÓW.			

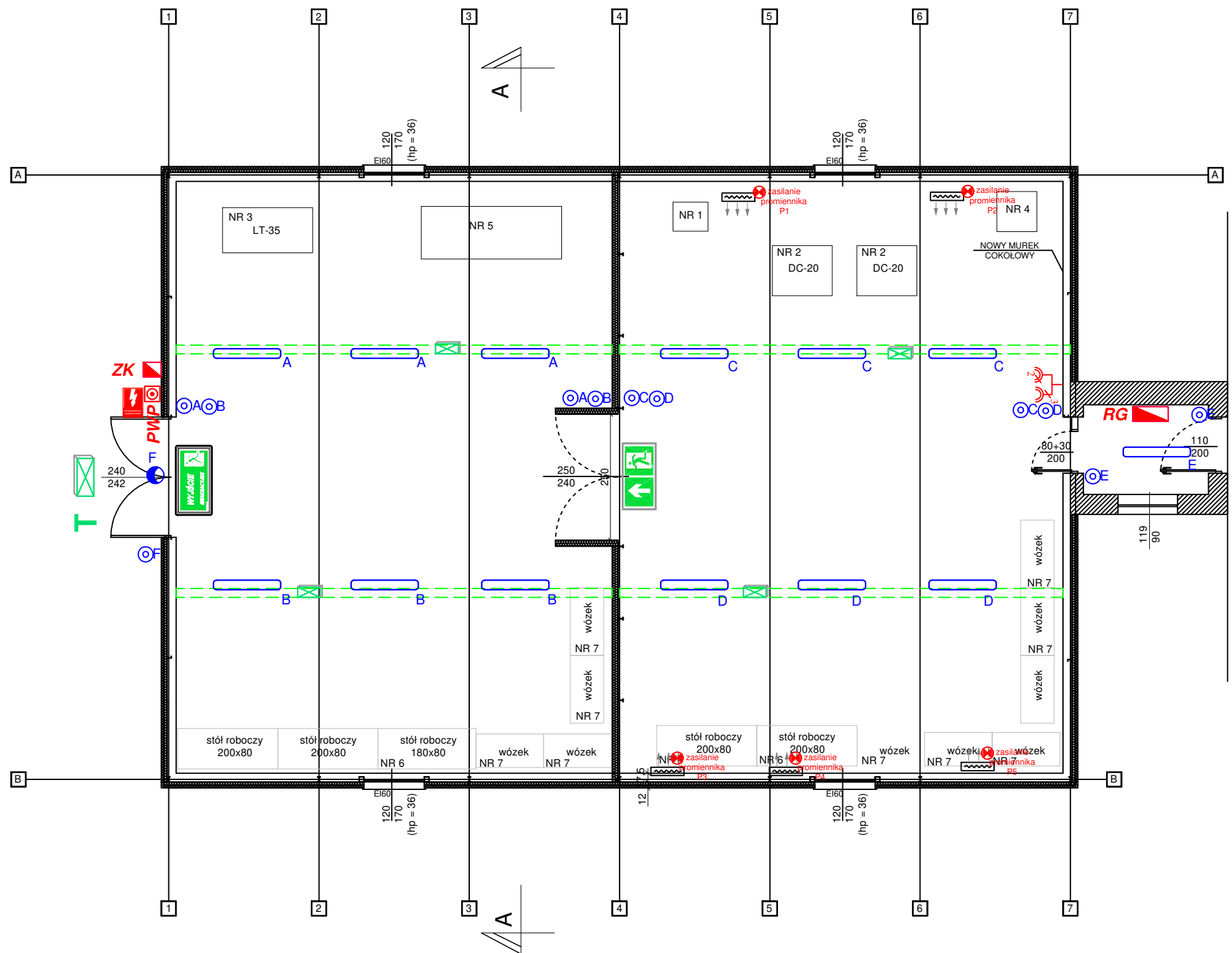


UWAGA!

CAŁOŚĆ ISTNIEJĄCEJ KONSTRUKCJI NALEŻY OCZYŚCIĆ MECHANICZNIE I ZABEZPIECZYĆ FARBAMI ANTYKOROZYJNYMI ORAZ WYKOŃCZENIOWYMI

KOLOREM NIEBIESKI ZAZNACZONO ELEMENTY PROJEKTOWANE

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:		ul. Ustronie 9 64-100 Leszno kom. 609-41-68-47 e-mail: biuro.moras@wp.pl	
BIURO INŻYNIERSKIE MIROSLAW MORAS			
INWESTYCJA: PRZEBUDOWA BUDYNKU SZKLARNI WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA MAGAZYN NASION			
INWESTOR: Hodowla Roślin Strzelce Sp. z o.o. Grupa IHAR Strzelce ul. Główna 20, 99- 307 strzelce			
OBIEKT:	KAT. II	ADRES INWESTYCJI:	Strzelce, działka nr 2/66, obr. IHAR Strzelce, gm. Strzelce, pow. Kutno, woj. łódzkie
PROJEKTANT KONSTRUKCJA:	mgr. inż. HENRYK CIESIELSKI	1761 / 94 /Lo w specjalności konstrukcyjno - budowlanej do projektowania bez ograniczeń	
BRANŻA:	BUDOWLANA:KONSTRUKCJA	STADIUM:	PROJEKT TECHNICZNY
DATA OPRACOWANIA:	12.12.2024	SKALA:	1:50
TEMAT RYSUNKU:	PRZEKRÓJ A-A WZMOCNIENIE KONSTRUKCJI		NR RYSUNKU: B10-10
UWAGA !!! NINIEJSZE OPRACOWANIE JEST CHRONIONE PRAWEM AUTORSKIM ZGODNIE Z USTAWĄ „O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH” (DZ.U.94/24/83). WSZYSTKIE INFORMACJE ZAWARTE W TYM OPRACOWANIU STANOWIĄ WŁASNOŚĆ INTELEKTUALNĄ AUTORA. ZABRONIONE JEST STOSOWANIE, KOPIOWANIE, ORAZ UDOSTĘPNIANIE OSOBOM TRZECIM NINIEJSZEGO OPRACOWANIA BEZ PISEMNEJ ZGODY WYŻEJ WYMIENIONEJ FIRMY LUB KTOREGOKOLWIEK Z AUTORÓW.			STR. NR



KOLEJNA SZKLARNIA POZA OPRACOWANIEM

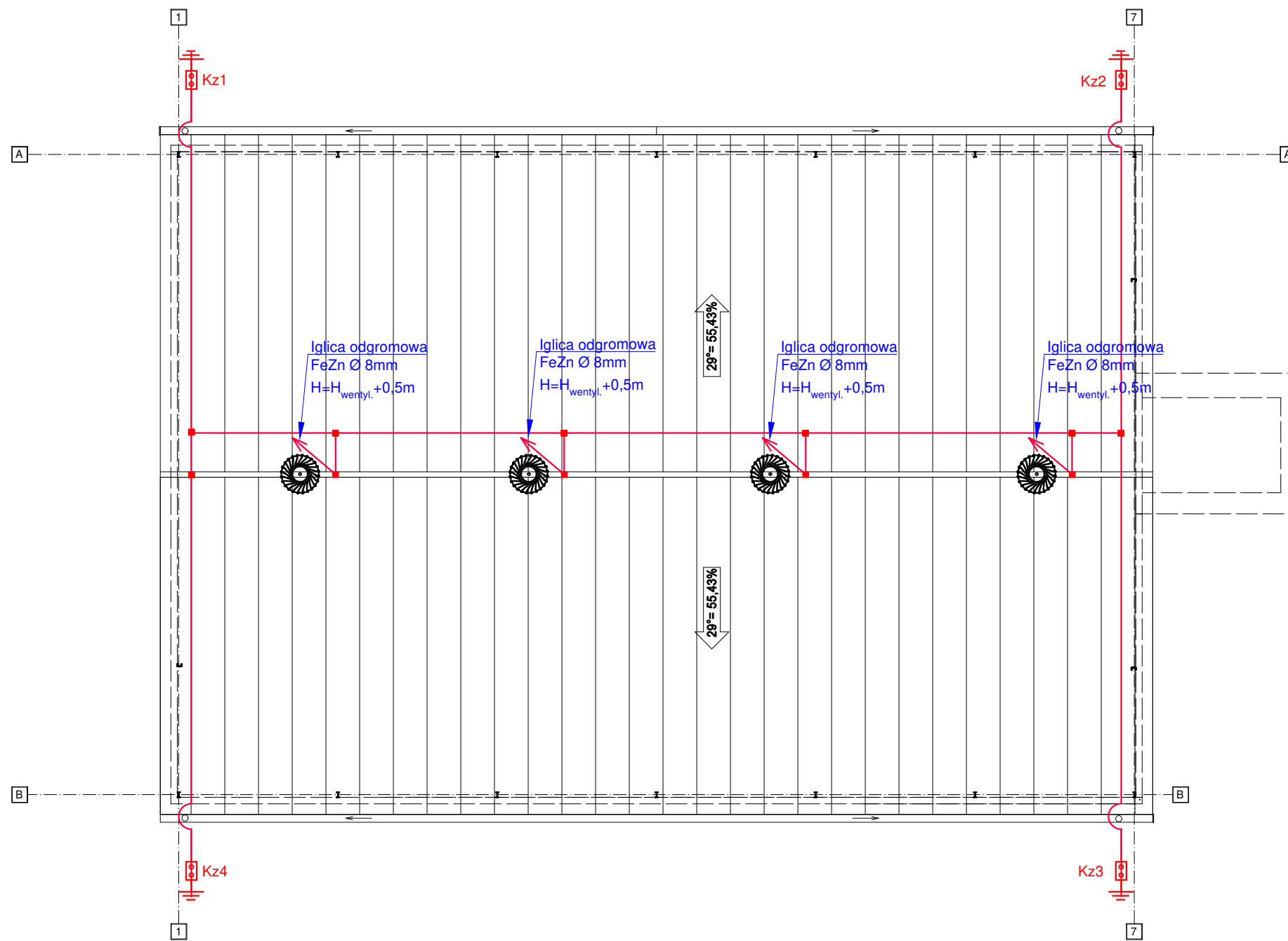
LEGENDA

- oprawa TREVOS PRIMA Ex LED 44W; 6400im; IP65
- oprawa oświetlenia zewnętrznego typu LED 40W; IP 65
- Znak bezpieczeństwa oświetlany wewnętrznie HYBRYD PRIMOS II AR-2W-AT-1h
- Oświetlenie drogi ewakuacyjnej zewnętrznej HYBRYD PRIMOS II AR-5W-AT-1h-TE
- Oświetlenie drogi ewakuacyjnej wewnętrznej HYBRYD PRIMOS II AR-5W-AT-1h
- zestaw gniazdowy - wyłącznik L-0-P, 2xgniazdo 230V/16A, 1x gniazdo 230/400 16A 3P+N+PE IP44 zabudowane w szafce
- przycisk sterowania oświetleniem
- punkty zasilające promienniki
- projektowana rozdzielnia główna
- istniejące złącze kablowe
- koryto kablowe stalowe- ocynkowane np. KPL 50H42
- przycisk przeciwpożarowego wyłącznika prądu
- znak bezpieczeństwa "Przeciwpożarowy wyłącznik prądu"

UWAGI

1. Projektowaną instalację wykonać jako natynkową zgodnie z normami N-SEP-E-001, N-SEP-E-002, N-SEP-E-005, PN-EN 50172.
2. Kable i przewody należy układać w sposób zapewniający ich wytrzymałość na przewidywane uszkodzenia mechaniczne w miejscu ich instalowania.
3. Stosować przewody o izolacji 450/750V, przekroje przewodów na schemacie ideowym rozdzielni.
4. Wszystkie przejścia przewodów instalacji elektrycznej przez ściany, stropy itp. chronić przed uszkodzeniami. Przejścia wykonać w przepustach rurowych.
5. Wyłączniki oświetleniowe i gniazda 230V montować na wysokości 1,3m od poziomu posadzki.
6. Dla oświetlenia awaryjnego projektuje się jednofunkcyjne oprawy wyposażone w moduły awaryjne zapalające się automatycznie po zaniku prądu w obwodach oświetlenia podstawowego na czas min. 1godz.
7. Oprawy oświetlenia awaryjnego/ewakuacyjnego muszą posiadać świadectwa dopuszczenia zgodnie z wymaganiami ustawy o ochronie przeciwpożarowej (tekst jednolity z dnia 15.10.2009 r. Dz. U. Nr 178 poz. 1380), oraz Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 27.04.2010 r. Dz. U. Nr 85 poz. 553w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania.
8. Po zakończeniu prac instalacyjnych wykonać sprawdzenie odbiorcze instalacji elektrycznej i sporządzić protokół zgodnie z normą PN-EN 60364-6.

JEDNOSTKA PROJEKTOWA: BIURO INŻYNIERSKIE MIROSLAW MORAS		ul. Ustronie 9 64-100 Leszno kom. 609-41-68-47 e-mail: biuro.moras@wp.pl	
INWESTYCJA: PRZEBUDOWA BUDYNKU SZKLARNI WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA MAGAZYN NASION			
INWESTOR: Hodowla Roślin Strzelce Sp. z o.o. Grupa IHAR Strzelce ul. Główna 20, 99- 307 strzelce			
OBIEKT: KAT. II	ADRES INWESTYCJI: Strzelce, działka nr 2/66, obr. IHAR Strzelce, gm. Strzelce, pow. Kutno, woj. łódzkie		
PROJEKTANT mgr inż. Marian Krzysztof Gorzowski	upr. bud. nr ewid. 330/DOŚ/14 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych		
BRANŻA: INST. ELEKTRYCZNE	STADIUM: PROJEKT TECHNICZNY	DATA OPRACOWANIA: 12.12.2024	
TEMAT RYSUNKU: RZUT PRZYZIEMIA PLAN OŚWIETLENIA I GNAZD		SKALA: 1:100	NR RYSUNKU: E1
		FORMAT: A3	STR. NR
UWAGA !!! NINIEJSZE OPRACOWANIE JEST CHRONIONE PRAWEM AUTORSKIM ZGODNIE Z USTAWĄ „O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH” (DZ.U.94/24/83). WSYSTKIE INFORMACJE ZAWARTE W TYM OPRACOWANIU STANOWIĄ WŁASNOŚĆ INTELEKTUALNĄ AUTORA. ZABRONIONE JEST STOSOWANIE, KOPIOWANIE, ORAZ UDOSTĘPNIANIE OSOBOM TRZECIM NINIEJSZEGO OPRACOWANIA BEZ PISEMNEJ ZGODY WYŻEJ WYMIENIONEJ FIRMY LUB KTÓREGOKOLWIEK Z AUTORÓW.			



KOLEJNA SZKLARNIA
POZA OPRACOWANIEM

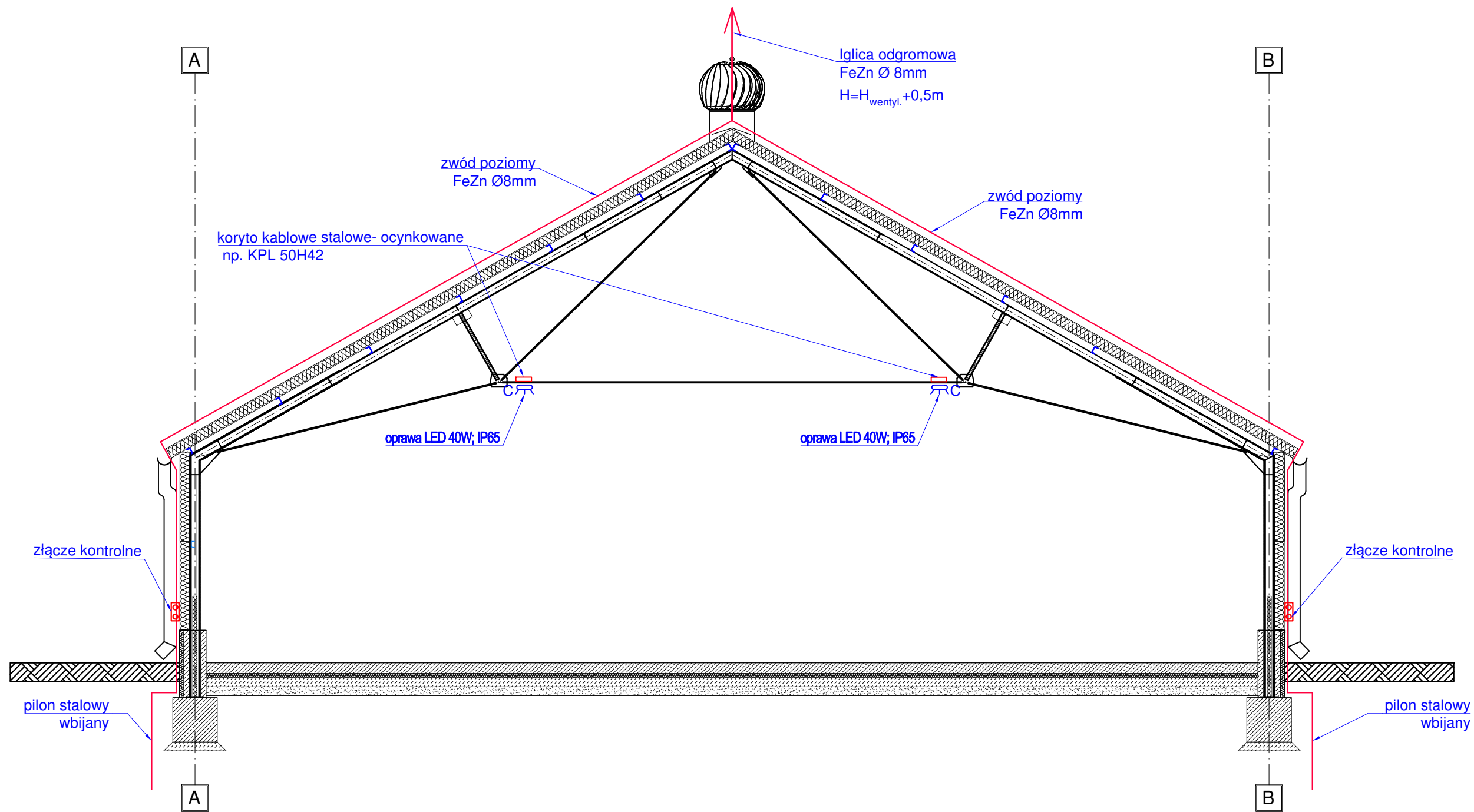
LEGENDA

- Zwody odgromowe i przewody odprowadzające - drut FeZn Ø8 mm
- Złącza skręcane
- Kz1 Złącze kontrolne nr 1
- ↗ Iglica odgromowa - drut FeZn H=Hwent.+0.5m
- ⏏ Uziom fundamentowy - płaskownik FeZn 30x4 mm

UWAGI

1. Ochronę odgromową zewnętrzną wykonać w klasie IV zgodnie z normą PN-EN 62305-3: 2011, PN-EN 62561-2: 2018-04.
2. Zwody poziome, pionowe i przewody odprowadzające do złączy kontrolnych Kz1-Kz16 wykonać drutem FeZn Ø8mm
3. Metalowe elementy usytuowane na dachu (obróbki blacharskie, rynny, drabinki itp.) połączyć odpowiednimi złączkami z siatką zwodów poziomych.
4. Instalację uziemienia wykonać zgodnie z normą PN-HD 60364-5-54: 2011
5. Zbudować uziom fundamentowy sztuczny z płaskownika FeZn 30x4mm, który należy zamontować na dnie wykopu fundamentowego przed zalaniem betonem.
6. Wypusty do Kz i GSU wykonać płaskownikiem FeZn 25x4mm i połączyć z płaskownikiem uziemienia za pomocą spawania.
7. Po zakończeniu prac wykonać paszport urządzenia piorunochronnego i sporządzić protokół pomiarów zgodnie z normą PN-HD 60364-6.

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:		ul. Ustronie 9 64-100 Leszno kom. 609-41-68-47 e-mail: biuro.moras@wp.pl	
BIURO INŻYNIERSKIE MIROSLAW MORAS			
INWESTYCJA: PRZEBUDOWA BUDYNKU SZKLARNI WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA MAGAZYN NASION			
INWESTOR: Hodowla Roślin Strzelce Sp. z o.o. Grupa IHAR Strzelce ul. Główna 20, 99- 307 strzelce			
OBIEKT: KAT. II		ADRES INWESTYCJI: Strzelce, działka nr 2/66, obr. IHAR Strzelce, gm. Strzelce, pow. Kutno, woj. łódzkie	
PROJEKTANT	mgr inż. Marian Krzysztof Gorzowski	<small>upr. bud. nr ewid. 330/DOŚ/14 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych elektroenergetycznych</small>	
BRANŻA:	INST. ELEKTRYCZNE	STADIUM:	PROJEKT TECHNICZNY
TEMAT RYSUNKU: RZUT DACHU INSTALACJA ODGROMOWA		DATA OPRACOWANIA: 12.12.2024	NR RYSUNKU: E2
		SKALA: 1:100	STR. NR
		FORMAT: A3	
<small>UWAGA !!! NINIEJSZE OPRACOWANIE JEST CHRONIONE PRAWEM AUTORSKIM ZGODNIE Z USTAWĄ „O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH” (DZ.U.94/24/83). WSYSTKIE INFORMACJE ZAWARTE W TYM OPRACOWANIU STANOWIĄ WŁASNOŚĆ INTELEKTUALNĄ AUTORA. ZABRONIONE JEST STOSOWANIE, KOPIOWANIE, ORAZ UDOSTĘPNIANIE OSOBOM TRZECIM NINIEJSZEGO OPRACOWANIA BEZ PISEMNEJ ZGODY WYŻEJ WYMENIONEJ FIRMY LUB KTÓREGOKOLWIEK Z AUTORÓW.</small>			

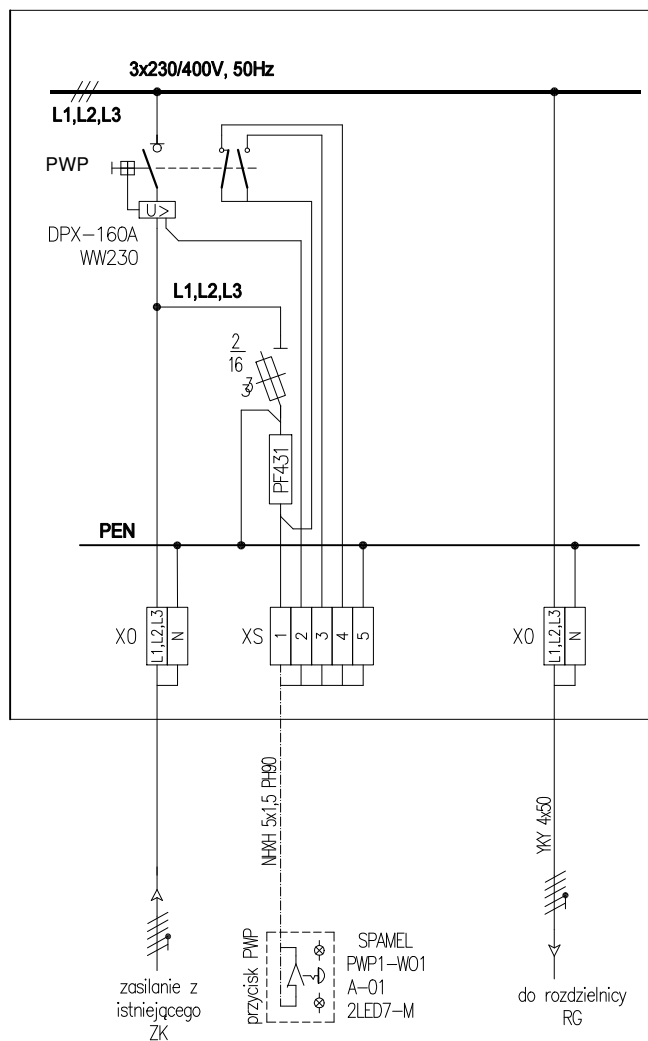


JEDNOSTKA PROJEKTOWA:		ul. Ustronie 9 64-100 Leszno kom. 609-41-68-47 e-mail: biuro.moras@wp.pl	
BIURO INŻYNIERSKIE MIROSLAW MORAS			
INWESTYCJA: PRZEBUDOWA BUDYNKU SZKLARNI WRAZ ZE ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA MAGAZYN NASION			
INWESTOR: Hodowla Roślin Strzelce Sp. z o.o. Grupa IHAR Strzelce ul. Główna 20, 99- 307 strzelce			
OBIEKT: KAT. II		ADRES INWESTYCJI: Strzelce, działka nr 2/66, obr. IHAR Strzelce, gm. Strzelce, pow. Kutno, woj. łódzkie	
PROJEKTANT	mgr inż. Marian Krzysztof Gorzowski	upr. bud. nr ewid. 330/DOŚ/14 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych elektroenergetycznych	
BRANŻA:	INST. ELEKTRYCZNE	STADIUM:	PROJEKT TECHNICZNY
TEMAT RYSUNKU: PRZEKRÓJ		DATA OPRACOWANIA:	12.12.2024
		SKALA:	1:50
		FORMAT:	A3
UWAGA !!! NINIEJSZE OPRACOWANIE JEST CHRONIONE PRAWEM AUTORSKIM ZGODNIE Z USTAWĄ „O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH” (DZ.U.94/24/83). WSYSTKIE INFORMACJE ZAWARTE W TYM OPRACOWANIU STANOWIĄ WŁASNOŚĆ INTELEKTUALNĄ AUTORA. ZABRONIONE JEST STOSOWANIE, KOPIOWANIE, ORAZ UDOSTĘPNIANIE OSOBOM TRZECIM NINIEJSZEGO OPRACOWANIA BEZ PISEMNEJ ZGODY WYŻEJ WYMIONEJ FIRMY LUB KTÓREGOKOLWIEK Z AUTORÓW.			NR RYSUNKU: E3 STR. NR

Widok ZK



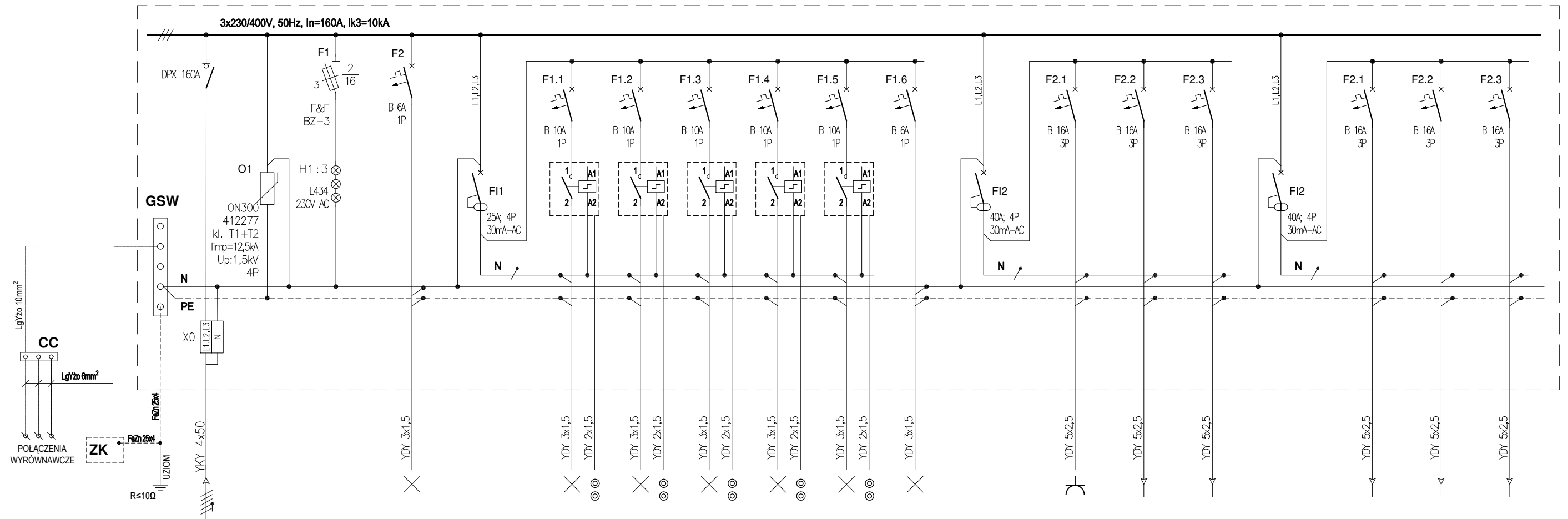
Złącze kablowe ZK z ppoż.wyłącznikiem prądu



JEDNOSTKA PROJEKTOWA:		ul. Ustronie 9 64-100 Leszno kom. 609-41-68-47 e-mail: biuro.moras@wp.pl	
BIURO INŻYNIERSKIE MIROSLAW MORAS			
INWESTYCJA: PRZEBUDOWA BUDYNKU SZKLARNI WRAZ ZE ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA MAGAZYN NASION			
INWESTOR: Hodowla Roślin Strzelce Sp. z o.o. Grupa IHAR Strzelce ul. Główna 20, 99- 307 strzelce			
OBIEKT:		ADRES INWESTYCJI:	
KAT. II		Strzelce, działka nr 2/66, obr. IHAR Strzelce, gm. Strzelce, pow. Kutno, woj. łódzkie	
PROJEKTANT	mgr inż. Marian Krzysztof Gorzowski	upr. bud. nr ewid. 330/DOS/14 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych elektroenergetycznych	
BRANŻA:	INST. ELEKTRYCZNE	STADIUM:	PROJEKT TECHNICZNY
TEMAT RYSUNKU:		DATA OPRACOWANIA:	
SCHEMAT INSTALACJI PPOŻ WYŁĄCZNIKA PRĄDU		12.12.2024	
		SKALA:	NR RYSUNKU:
		1:100	E4
		FORMAT:	
		A4	STR. NR
<p>UWAGA !!! NINIEJSZE OPRACOWANIE JEST CHRONIONE PRAWEM AUTORSKIM ZGODNIE Z USTAWĄ „O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH” (DZ.U.94/24/83). WSZYSTKIE INFORMACJE ZAWARTE W TYM OPRACOWANIU STANOWIĄ WŁASNOŚĆ INTELEKTUALNĄ AUTORA. ZABRONIONE JEST STOSOWANIE, KOPIOWANIE, ORAZ UDOŚTĘPNIANIE OSOBOM TRZECIM NINIEJSZEGO OPRACOWANIA BEZ PISEMNEJ ZGODY WYŻEJ WYMENIONEJ FIRMY LUB KTÓREGOKOLWIEK Z AUTORÓW.</p>			

OCHRONA OD PORAŻEŃ:
System TN-C
-samoczynne wyłączenie zasilania

RG



Nazwa odpływu	Zasilanie ze złącza ZK	Ogranicznik przepięć	Sygnalizacja napięcia	Oświetlenie ewakuacyjne	Zabezpieczenie różnicowoprądowe	Oświetlenie -oprawy grupa A	Oświetlenie -oprawy grupa B	Oświetlenie -oprawy grupa C	Oświetlenie -oprawy grupa D	Oświetlenie -oprawy grupa E	Oświetlenie zewnętrzne	Zabezpieczenie różnicowoprądowe	Zestaw gniazdz 230V/16A; 400V/16A	Promiennik P1	Promiennik P2	Zabezpieczenie różnicowoprądowe	Promiennik P3	Promiennik P4	Promiennik P5
Pi [kW]	35,1	-	-	0,1	-	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	-	4,0	6,0	6,0	-	6,0	6,0	6,0

JEDNOSTKA PROJEKTOWA: BIURO INŻYNIERSKIE MIROSLAW MORAS		ul. Ustronie 9 64-100 Leszno kom. 609-41-68-47 e-mail: biuro.moras@wp.pl	
INWESTYCJA: PRZEBUDOWA BUDYNKU SZKLARNI WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA MAGAZYN NASION			
INWESTOR: Hodowla Roślin Strzelce Sp. z o.o. Grupa IHAR Strzelce ul. Główna 20, 99- 307 strzelce			
OBIEKT: KAT. II		ADRES INWESTYCJI: Strzelce, działka nr 2/66, obr. IHAR Strzelce, gm. Strzelce, pow. Kutno, woj. łódzkie	
PROJEKTANT	mgr inż. Marian Krzysztof Gorzkowski	upr. bud. nr ewid. 330/DOŚ/14 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych elektroenergetycznych	
BRANŻA:	INST. ELEKTRYCZNE	STADIUM: PROJEKT TECHNICZNY	DATA OPRACOWANIA: 12.12.2024
TEMAT RYSUNKU: SCHEMAT ROZDZIELNICZY RG		SKALA: -	NR RYSUNKU: E5
UWAGA !!! NINIEJSZE OPRACOWANIE JEST CHRONIONE PRAWEM AUTORSKIM ZGODNIE Z USTAWĄ O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH (DZ.U.94/24/83). WSYSTKIE INFORMACJE ZAWARTE W TYM OPRACOWANIU STANOWIĄ WŁASNOŚĆ INTELEKTUALNĄ AUTORA. ZABRONIONE JEST STOSOWANIE, KOPIOWANIE, ORAZ UDOSTĘPNIANIE OSOBOM TRZECIM NINIEJSZEGO OPRACOWANIA BEZ PISEMNEJ ZGODY WYŻEJ WYMIENIONEJ FIRMY LUB KTOREGOKOLWIEK Z AUTORÓW.			STR. NR