

NAZWA ELEMENTU PROJEKTU BUDOWLANEGO	PROJEKT TECHNICZNY-WYKONAWCZY KONSTRUKCJA
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	Przebudowa stacji paliw
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	ZAMŁYNIE, ul.Zamojska 115
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	XX
IDENTYFIKATOR DZIAŁKI EWIDENCYJNEJ	061812_5.0019.223/1
NAZWA INWESTORA, ADRES INWESTORA	ORLEN S.A. 09-411 PŁOCK, ul. CHEMIKÓW 7

ZAKRES OPRACOWANIA- -SPECJALNOŚĆ	PROJEKTANT NR UPRAWNIEŃ PODPIS DATA OPRACOWANIA	PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY NR UPRAWNIEŃ PODPIS DATA OPRACOWANIA
KONSTRUKCJA- FUNDAMENTY	Marcin STRÓZIK 1087/Lb/90 lipiec 2026	Tomasz IŻYCKI 1412/Lb/91 lipiec 2026

ZAKRES OPRACOWANIA- -SPECJALNOŚĆ	PROJEKTANT NR UPRAWNIEŃ DATA OPRACOWANIA	
KONSTRUKCJA- -CZĘŚĆ NADZIEMNA	Paweł BYRSKI MAP/0080/POOK/11 styczeń 2024	
	PROJEKTANT ADAPTUJĄCY NR UPRAWNIEŃ PODPIS DATA OPRACOWANIA	PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY ADAPTACJI NR UPRAWNIEŃ PODPIS DATA OPRACOWANIA
	Marcin STRÓZIK 1087/Lb/90 lipiec 2026	Tomasz IŻYCKI 1412/Lb/91 lipiec 2026

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art.34 ust. 3d pkt 3 ustawy Prawo Budowlane
oświadczam,
że projekt techniczny / wykonawczy inwestycji o nazwie:

Przebudowa stacji paliw

zlokalizowana pod adresem
ZAMŁYNIE, ul.Zamojska 115

na działce o identyfikatorze
061812_5.0019.223/1

sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej

ZAKRES OPRACOWANIA- -SPECJALNOŚĆ	PROJEKTANT NR UPRAWNIEŃ PODPIS DATA OPRACOWANIA	PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY NR UPRAWNIEŃ PODPIS DATA OPRACOWANIA
KONSTRUKCJA- FUNDAMENTY	Marcin STRÓZIK 1087/Lb/90	Tomasz IŻYCKI 1412/Lb/91

ZAKRES OPRACOWANIA- -SPECJALNOŚĆ	PROJEKTANT ADAPTUJĄCY NR UPRAWNIEŃ PODPIS DATA OPRACOWANIA	PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY ADAPTACJI NR UPRAWNIEŃ PODPIS DATA OPRACOWANIA
KONSTRUKCJA- -CZĘŚĆ NADZIEMNA	Marcin STRÓZIK 1087/Lb/90	Tomasz IŻYCKI 1412/Lb/91

SPIS ZAWARTOŚCI:	STRONY:
dokumenty dołączone do projektu	
Oświadczenie projektantów	2
PAWILON	
część opisowa	
Opis techniczny	1-11
część rysunkowa	
Rzut fundamentów	K-1
Stopa fundamentowa	K-2
widok zestawczy	adaptacja 01
rzut przyziemia (± 0.000)	adaptacja 02
widok z góry	adaptacja 03
elewacja w osi x1-front	adaptacja 04
elewacja w osi y1 i y6	adaptacja 05
elewacja w osi x5-tył	adaptacja 06
przekrój podłużny w osi y3	adaptacja 07
przekrój poprzeczny w osi x3	adaptacja 08
dach-strefy paneli PV	adaptacja 09
WIATA NADDYSTYBUTOROWA	
część opisowa	
Opis techniczny	11-30
część rysunkowa	
Fundamenty zestawienie stali zbrojeniowej	PM-1
widok z góry, przekroje	adaptacja PM-2
izometria	adaptacja PM-3
kotwa fundamentowa	adaptacja PM-13
ZBIORNIK PROPAN-BUTANU	
część rysunkowa	
posadowienie zbiornika propan-butan	K1
zbrojenie płyty fundamentowej	K2

Spis treści:

- 1. UPRAWNIENIA I PRZYNALEŻNOŚĆ DO IZBY**
- 2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA**
- 3. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU**
- 4. ROZWIĄZANIE KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE**
- 5. ZESTAWIENIE OBCIĄŻEŃ**
- 6. REAKCJE NA FUNDAMENTY**
- 7. ZAŁOŻENIA DO OBLICZEŃ KONSTRUKCYJNYCH**
- 8. WARUNKI WYKONANIA I MONTAŻU**
- 9. BEZPIECZEŃSTWO I OCHRONA ZDROWIA**

1. Uprawnienia i przynależność do izby



Kraków, dnia 30 maja 2011 r.

MAP OIIB/KK/0054-0421/10

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. 1 pkt 1 i 5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 oraz art. 13 ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.*), § 11 ust 1 pkt 1, § 15 i § 17 ust. 1 pkt 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 z późn. zm.*) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.*).

Małopolska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
stwierdza, że

Pan mgr inż. **Paweł Łukasz Byrski**
urodzony dnia 09.04.1979 r. w Wadowicach
uzyskał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0080/POOK/11

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno - budowlanej.**

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan Paweł Byrski posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w wyżej wymienionej specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane. Szczegółowy 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 Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
dr inż. Zygmunt Rawicki
2. Członek Składu Orzekającego
mgr inż. arch. Elżbieta Gabryś
3. Członek Składu Orzekającego
dr inż. Marian Plachecki



Otrzymują:

1. Pan Paweł Byrski
Tomice 342
34-100 Wadowice
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a

2. Przedmiot i zakres opracowania

Opracowanie zawiera elementy projektu architektoniczno-budowlanego w branży konstrukcyjnej budynku stacji paliw typu 61 o konstrukcji stalowej. Omawiany pawilon to jeden z kilku obiektów grupy Orlen stosowanych jako pawilony przy stacjach benzynowych. Elementy konstrukcyjne umożliwiają montaż pawilonu w jednym z wariantów:

61-P-G-U / 61-L-G-U / 61-P-G-S / 61-L-G-S / 61-P-G-M / 61-L-G-M /

61-P-O-U / 61-L-O-U / 61-P-O-S / 61-L-O-S / 61-P-O-M / 61-L-O-M.

3. Ogólna charakterystyka obiektu

Obiekt o wymiarach zewnętrznych 9,91x14,82m zostanie wykonany w całości jako konstrukcja stalowa prefabrykowana. Głównym elementem konstrukcyjnym jest kratownica stalowa o rozpiętości 9,60m spoczywająca na dwóch słupach utwierdzonych w stopach fundamentowych; cały pawilon tworzy pięć kratownic o rozstawie osiowym 3,74m; 2*3,60m; 3,74m. Elementy główne połączone ze sobą za pomocą stężeń dachowych i ściennych; sztywności całej konstrukcji nadaje również ryglówka będąca podstawą do montażu okien, drzwi, jak i elewacji. Elewację tworzą płyty warstwowe o gr. 12cm montowane pośrednio do konstrukcji stalowej. Dach dwuspadowy, przekrycie z blach trapezowych T93. Spadek dachu wynoszący 2% utworzony poprzez odpowiednie ukształtowanie dźwigara głównego-kratownicy. Odwodnienie realizowane poprzez odpowiedni układ kolektorów spustowych.

4. Rozwiązanie konstrukcyjno-materiałowe

4.1. Ustrój nośny

Ustrój nośny tworzą kratownica o rozpiętości 9,60m i słupy o wysokości 5.0m.

Kratownice w ścianach szczytowych tworzy pas górny IPE120, pas dolny IPE120; pozostałe kratownice – pas górny IPE180, pas dolny IPE120. Wszystkie kratownice mają wykratowanie o rozstawie odpowiednio 8x1,2m; krzyżulce zewnętrzne wykonane z RK60x5, wewnętrzne z RK40x4. Pas górny w spadku 2% w stosunku do pasa dolnego. Po obu stronach kratownica posiada odpowiednie wyprofilowane węzły dla realizacji połączenia skręcanego ze słupem.

Słupy wykonane z dwuteownika HEA140 ze wspornikami do połączenia z kratownicą i blachami do połączenia z fundamentami.

4.2. Elementy szkieletu stalowego

Elementy służą jako podstawę do montażu otworów okiennych, drzwiowych, jak i elewacji z płyt. Tworzą również attykę po obwodzie całego pawilonu. Wszystkie te elementy wykonane z RP100x50x3, RK100x4 oraz RK50x3 skręcane na odpowiednich wysokościach między sobą i z kratownicą główną.

4.3. Stężenia

W konstrukcji wyróżniamy dwa rodzaje stężeń.

Są to stężenia połaciowe (rozpięte między kratownicami) wykonane z RP60x40x5 i RK40x3, stężenia słupów RK80x3 oraz stężenia wiotkie-wiatrowe wykonane z prętów Ø12. Występują stężenia prętowe połaciowe i ściennie.

4.4. Materiały

Konstrukcja pawilonu:	S235
Śruby połączeń głównych:	kl. 10.9
Śruby połączeń zwykłych:	kl. 5.6
Beton fundamentów:	C25/30 W8
Stal zbrojona:	A-III (34GS)
Kotwy fundamentowe:	M24 klasy – 5.6

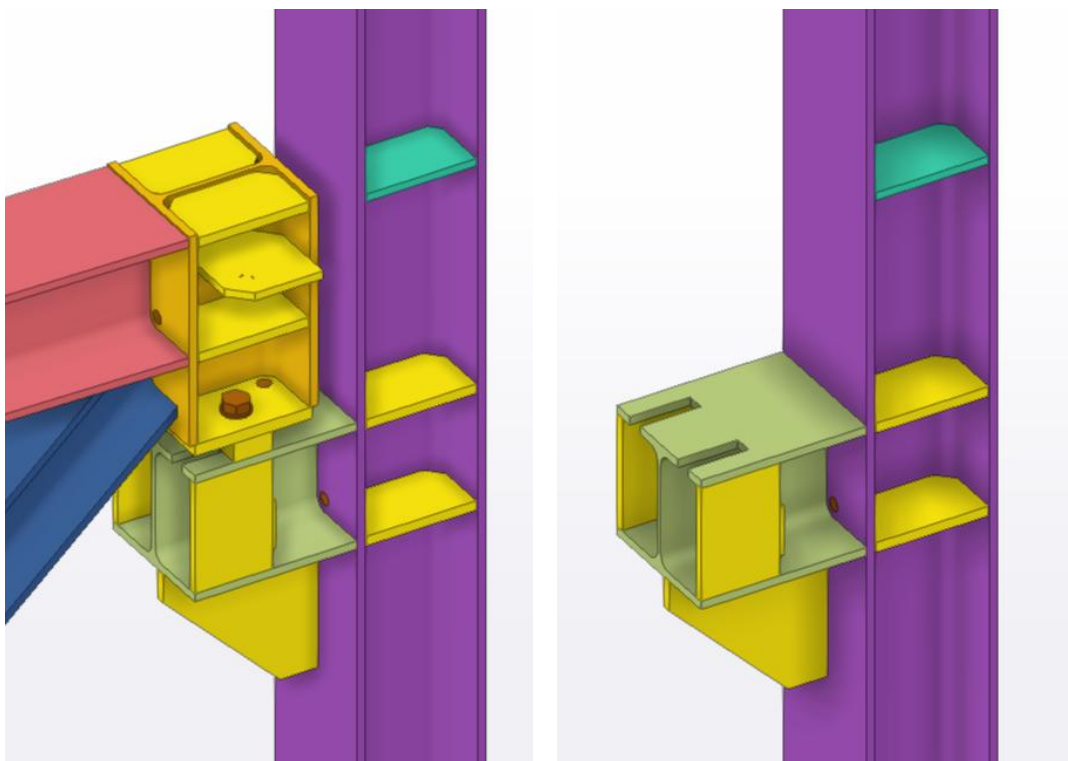
4.5. Zabezpieczenie konstrukcji

Konstrukcję należy zabezpieczyć antykorozyjnie przez cynkowanie ogniowe zgodnie z normą PN-EN ISO 1461.

Zabezpieczenie p.poż. zgodnie z ustaloną klasą budynku.

Główną konstrukcję stalową: słupy ścian zewnętrznych, kratownice ścian zewnętrznych – należy zabezpieczyć przed pożarem farbami pięczniejącymi do klasy odporności ogniowej **R30**.
Konstrukcja dachu (kratownice wewnętrzne z oparciem przegubowym) **bez wymagań** co do zabezpieczenia.

Przegubowe oparcie kratownic wewnętrznych na słupach ścian zewnętrznych według poniższego rozwiązania:



Ostateczny wybór zaproponowanego rozwiązania po stronie Projektanta Adaptującego.

5. Zestawienie obciążeń:

5.1. Ciężar własny:

Ciężar własny konstrukcji przyjęty wg masy poszczególnych elementów w programie obliczeniowym.

5.2. Obciążenia stałe:

ELEMENT	CIĘŻAR [kg/j]	Wart.char. [kN/j]	Współcz. EC	Wart.obl. [kN/j]
ŚCIANY:				
Płyta warstwowa gr.12cm	12,9	0,131	1,35	0,178
Okna/Drzwi średnio m2	45	0,459	1,35	0,619
Suchy tynk KG	15	0,153	1,35	0,206
DACH:				
2x papa (pow. + podkł.)	2,25	0,023	1,35	0,031
Wełna min. płyty do 23cm	13,8	0,141	1,35	0,190
Papa paroizolacja	1,75	0,018	1,35	0,024
Blacha trapezowa T93	11,7	0,119	1,35	0,161
Sufit podwieszony KG + instalacje	50	0,510	1,35	0,688
	suma:	0,810	suma:	1,094

5.3. Obciążenia technologiczne:

wartość charakt./obl.

Przyjęto ciężar urządzeń na dachu (500kg – oparte na dwóch dźwigarach kratowych)
 $2.50 \text{ kN} \cdot 1.50 \cdot 0.50 = 1.25/1.88 \text{ kN}$

5.4. Obciążenie panelami fotowoltaicznymi

Obciążenia panelami **0.20 kN/ m²**

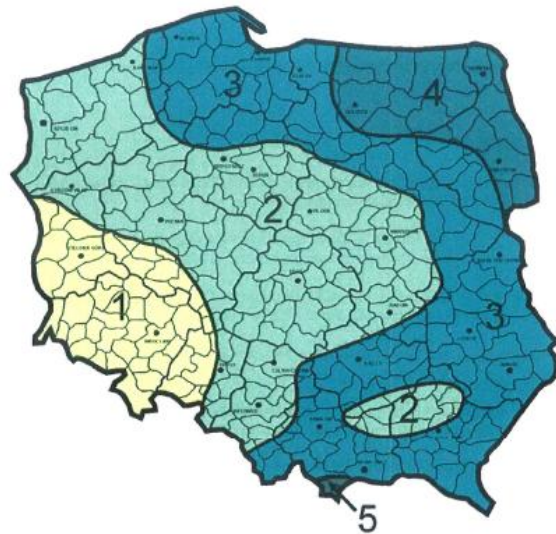
Uwaga!

- Układ paneli do obliczeń przyjęty wg schematów na rysunkach ogólnych pawilonu. Sumaryczne obciążenie panelami nie może przekroczyć powyższej wartości na danym obszarze.
- Panele należy mocować do konstrukcji za pomocą dodatkowych elementów (podkonstrukcja paneli)
- Zakazuje się mocowania podkonstrukcji, jak i samych paneli do blachy trapezowej

5.5. Obliczenia obciążeń klimatycznych



Rysunek NB.1- Podział Polski na strefy obciążenia wiatrem.



Rysunek NB.1- Podział Polski na strefy obciążenia śniegiem gruntu

Wiatrem wg **PN-EN 1991-1-4 :2007** – strefa wiatrowa I do wys. 600 m, II lub III do 670 m npm

$\phi = 3,8/4,65 = 0,82$ – wsp. zablokowania przepływu

$$q_k = c_e \cdot q_b \quad q_b = 0.42 \text{ kN/m}^2$$

$$C_r(4.8 \text{ m}) = 0.88 \quad C_e(4.8 \text{ m}) = 1.93 - \text{kategoria terenu II}$$

$$p_k = q_k \cdot c_{p,net} \cdot c_{sCd}$$

$$q_k = 0.71 \text{ kN/m}^2$$

$$c_{sCd} = 1 < \text{budynek niższy niż 15m}$$

$$\gamma_f = 1.5 - \text{współczynnik obliczeniowy}$$

Obciążenie śniegiem wg **PN-EN 1991-1-3** – obliczenia dla strefy 1 do wys. 420 m npm, 2, strefy 3 do wys. 360 m npm, 4.

$$s = s_k \cdot C_e \cdot C_t \cdot \mu$$

$$s_k = 1.60 \text{ kN/m}^2, \quad C_e = 1.00, \quad C_t = 1.00$$

$$\mu = 0.8$$

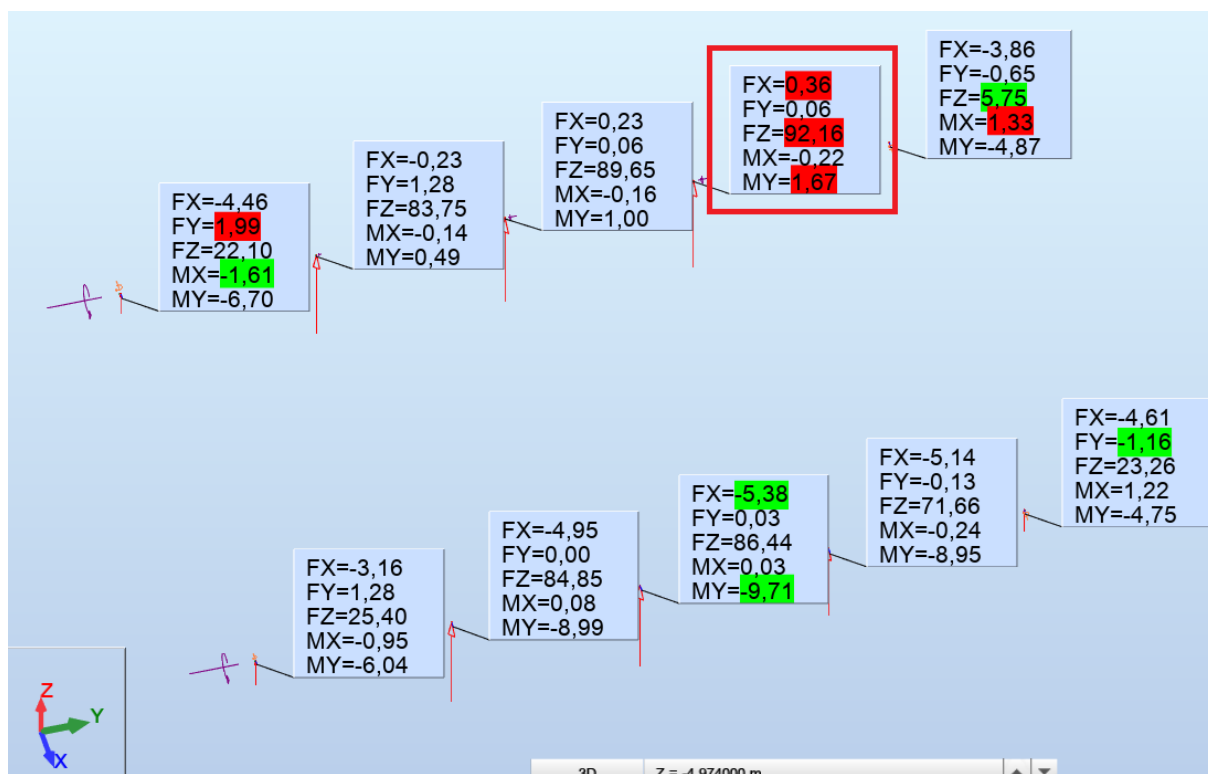
$$s = 1.28 \text{ kN/m}^2$$

$$\gamma_f = 1.5 - \text{współczynnik obliczeniowy}$$

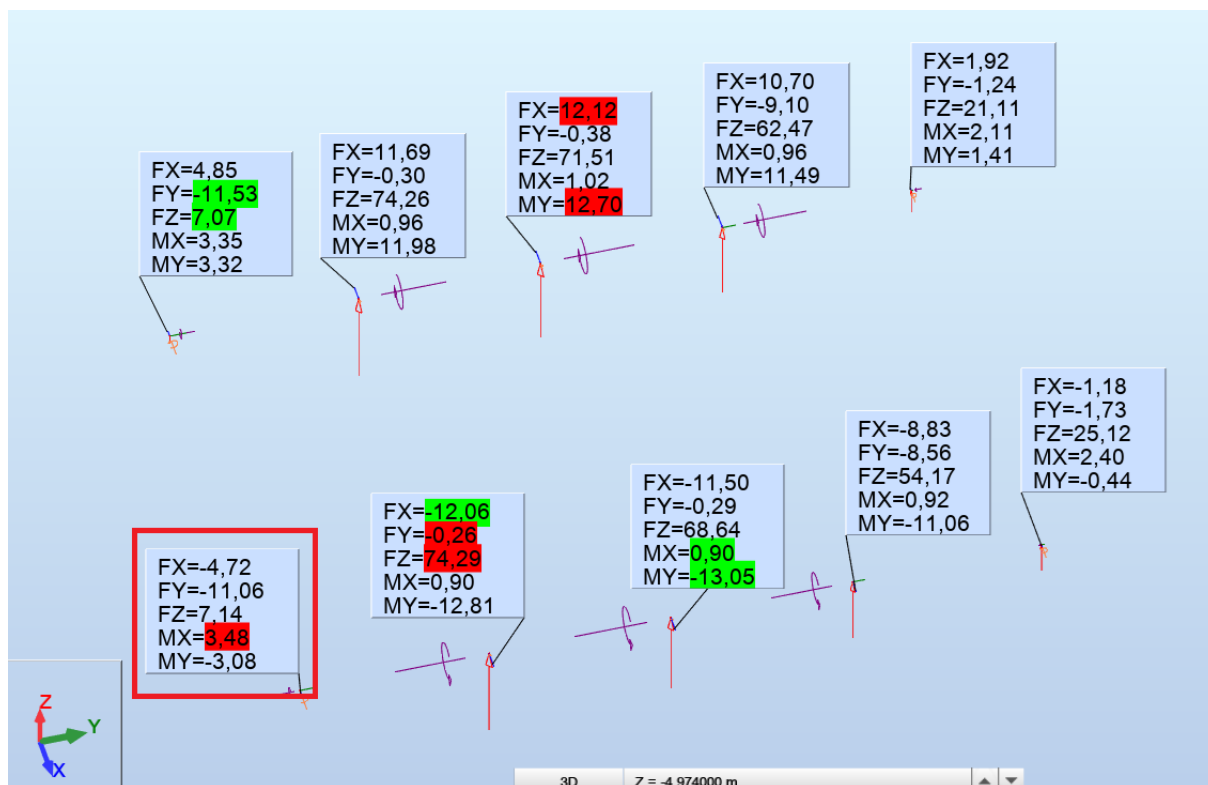
6. Reakcje na fundamenty

Podano wartości dla maksymalnych reakcji, które wystąpiły z kombinacji obciążeń dla wartości obliczeniowych (SGN\ULS). Przy adaptacji projektu do wybranej lokalizacji należy sprawdzić wszystkie stopy fundamentowe dla podanych sił. Ciężaru stopy fundamentowej nie uwzględniono.

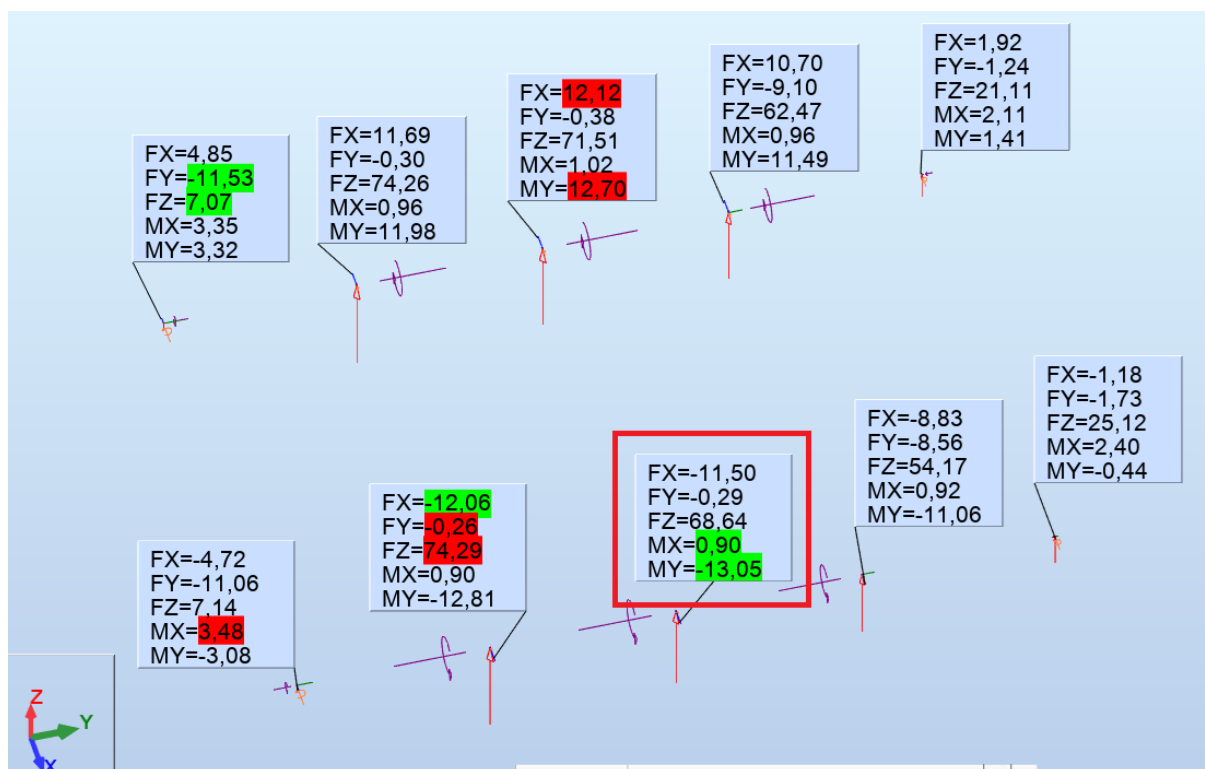
MAKS. Fz [kN] I SIŁY TOWARZYSZĄCE



MAKS. Mx [kNm] I SIŁY TOWARZYSZĄCE



MAKS. M_v [kNm] I SIŁY TOWARZYSZACE



7. Założenia do obliczeń konstrukcyjnych:

Obliczenia konstrukcyjne wykonano zgodnie z Normami Europejskimi mającymi status Polskiej Normy:

- PN-EN 1990:2004 – Kombinacje normowe
- PN-EN 1991-1:2004 – Oddziaływania ogólne, Ciężar objętościowy, ciężar własny, obciążenia użytkowe w budynkach
- PN-EN 1991-1-3/4:2005/2008 – Obciążenia klimatyczne wiatr + śnieg
- PN-EN 1993-1-1:2005/AC:2006 – Konstrukcje stalowe
- PN-EN 1993-1-8:2006/AC:2009 – Połączenia stalowe

Wszystkie elementy konstrukcji dobrano tak aby spełniły warunki stanów granicznych nośności i użytkowości (SGN SGU). Szczegółowe obliczenia wytrzymałościowe znajdują się w archiwum firmy.

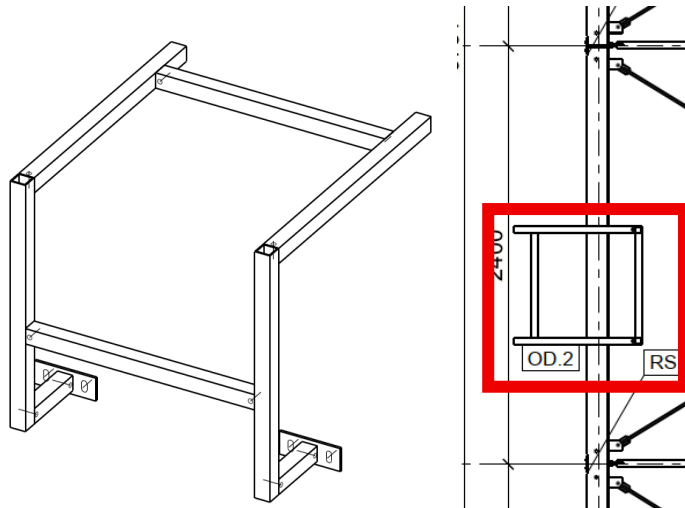
8. Warunki wykonania i montażu:

Warunki wykonania konstrukcji powinny być zgodne z normą PN-EN 1090-1 oraz PN-EN 1090-2, spawanie wg PN-EN ISO 3834.

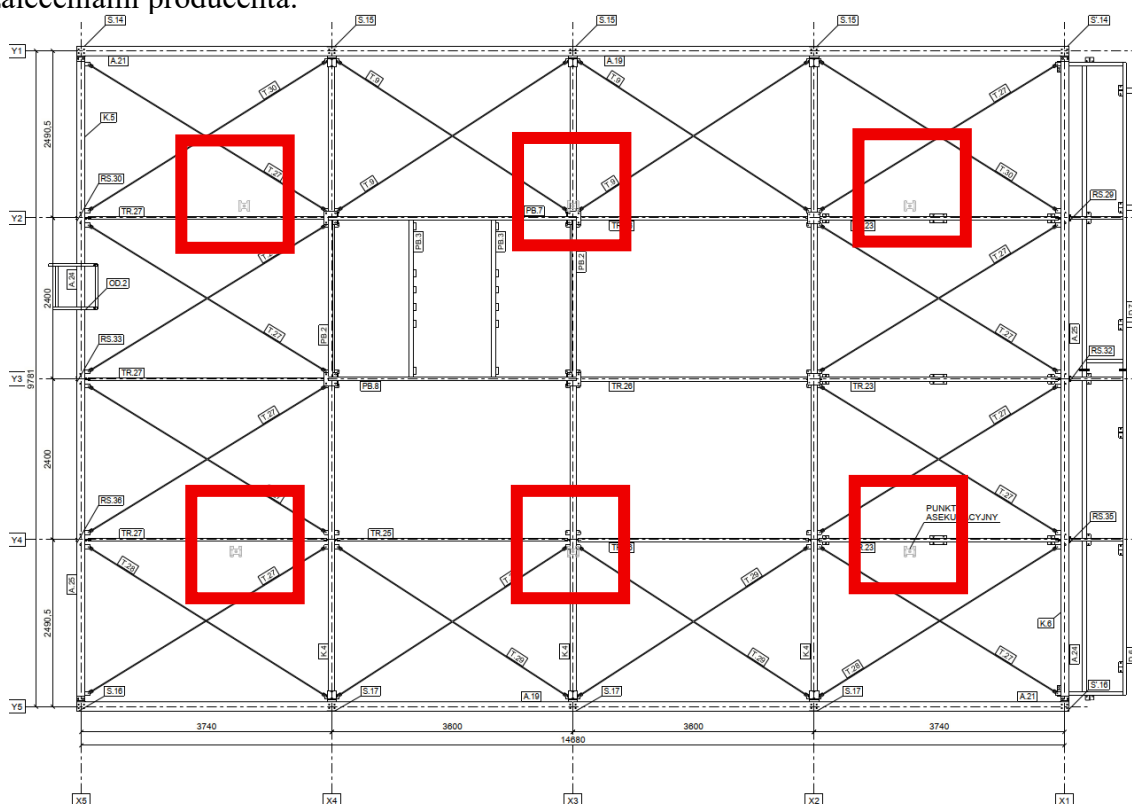
- Klasa konsekwencji zniszczenia CC2
- Kategoria użytkowania SC1
- Kategoria produkcji PC2
- Klasa wykonania konstrukcji EXC2
- Klasa niezawodności RC2

9. Bezpieczeństwo i ochrona zdrowia.

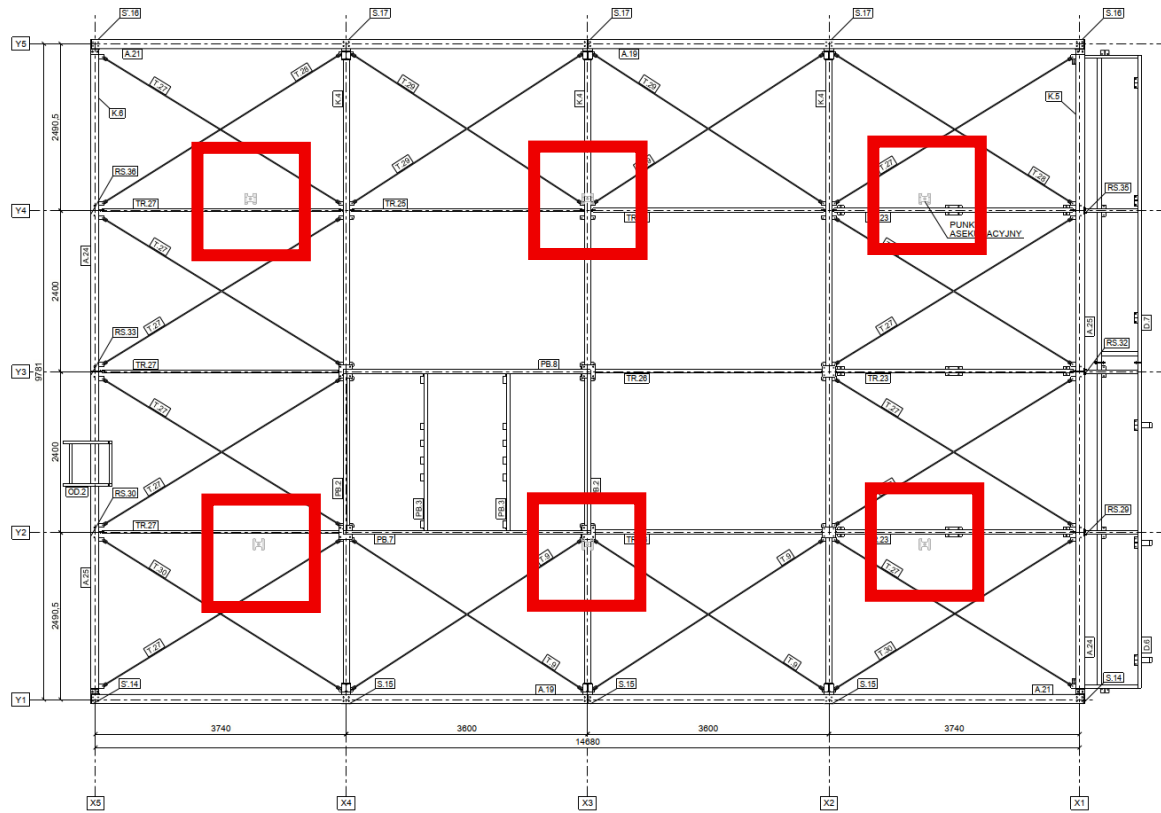
W konstrukcji pawilonu przewidziano element służący do oparcia drabiny umożliwiającej wejście na dach (zgodnie z poniższym rysunkiem).



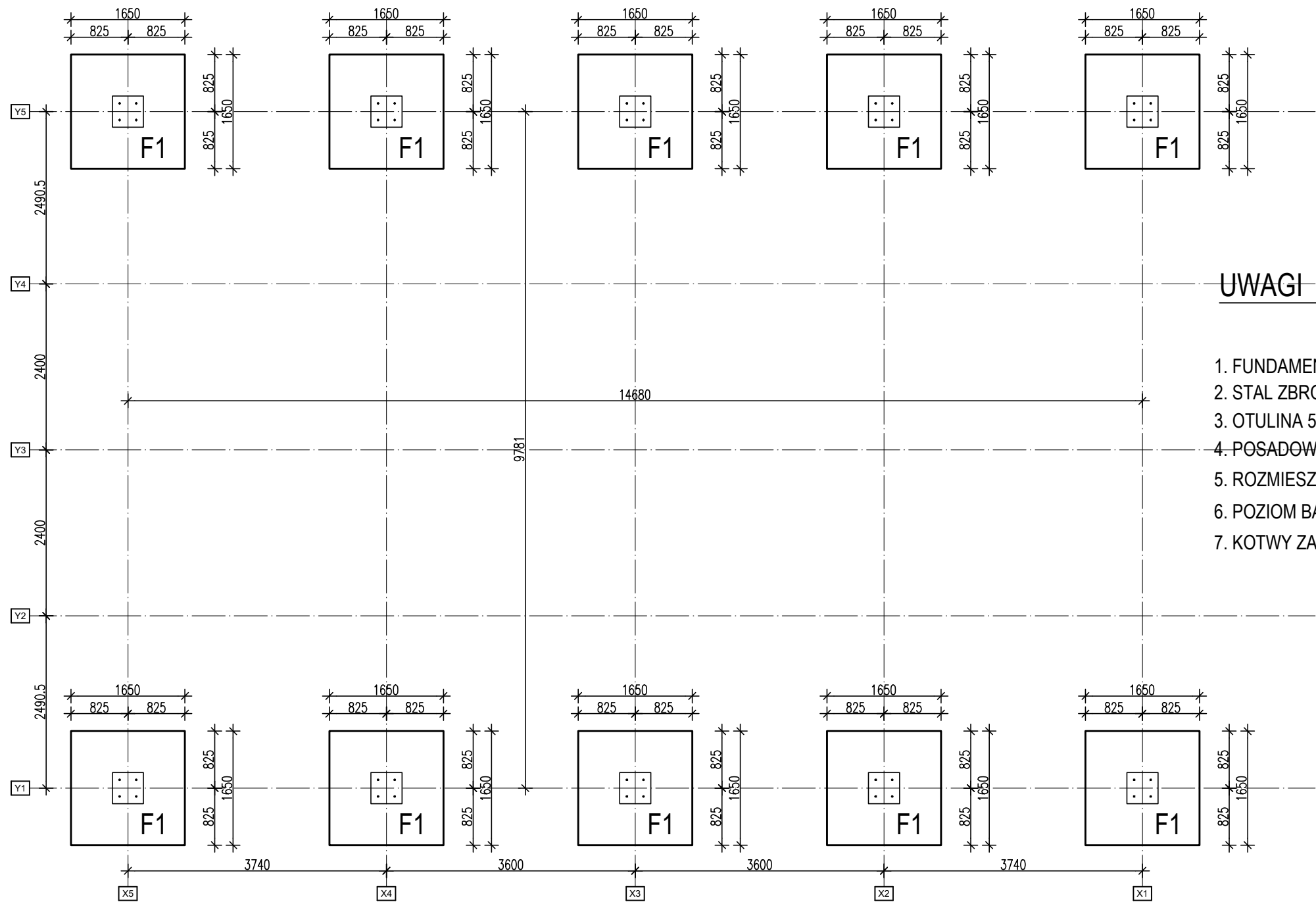
Na pawilonie należy zamontować słupki asekuracyjne – przykładowe rozmieszczenie słupków wg poniższego schematu. Ostateczne rozmieszczenie elementów systemu asekuracji na podstawie opracowania producenta. System asekuracji należy montować zgodnie z wytycznymi i zaleceniami producenta.



OPIS KONSTRUKCJI
PAWILON ORLEN 61 - PAWILON



RZUT FUNDAMENTÓW
skala 1:75



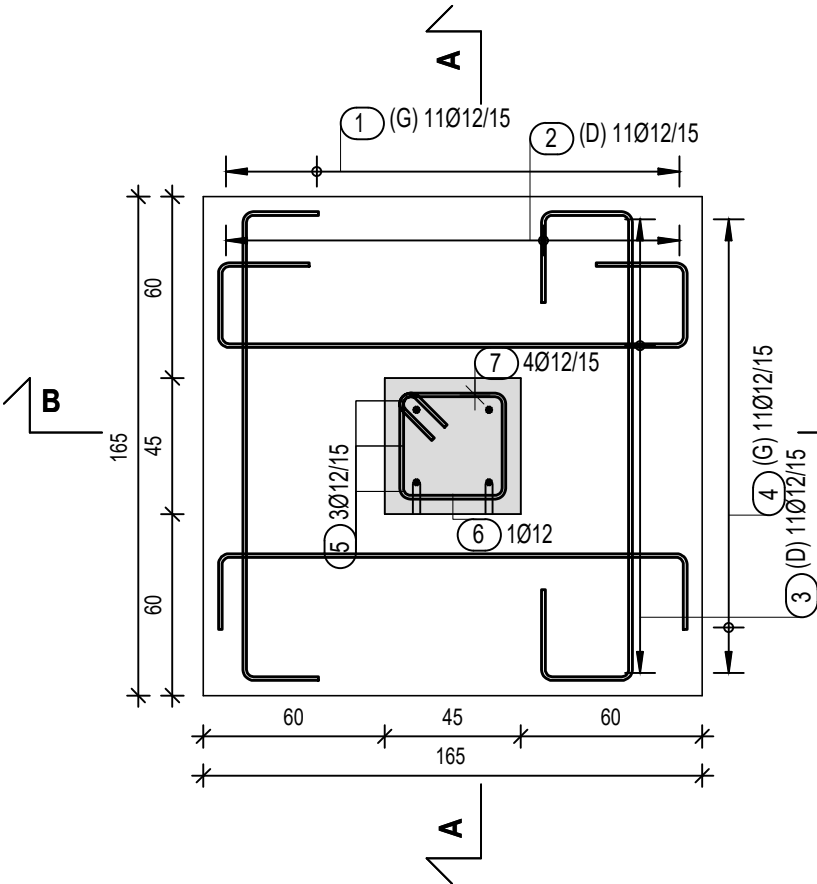
UWAGI

- FUNDAMENT WYKONAĆ Z BETONU C30/37 W8.
- STAŁ ZBROJENIOWA B500SP.
- OTULINA 5cm.
- POSADOWIENIE NA WARSTWIE CHUDEGO BETONU C8/10 GR. 10cm.
- ROZMIESZCZENIE KOTWIENIA WEDŁUG RYSUNKÓW KOTEW.
- POZIOM BAZOWY $\pm 0.00 = 210.05$ mn.p.m.
- KOTWY ZABETONOWAĆ I POŁĄCZYĆ ZE ZBROJENIEM FUNDAMENTU.

Inwestor:				Data opracowania:	
ORLEN Budonaft ul.Fabryczna 1, 34-600 Limanowa, Polska				07.2026	
Nazwa i adres inwestycji: PRZEBUDOWA STACJI PALIW ZAMŁYNIĘ, ul. Zamojska 115					
				PAWILON	
Rodzaj opracowania: PROJEKT TECHNICZNY-WYKONAWCZY				Nazwa i skala rysunku	
				RZUT FUNDAMENTÓW	
Funkcja		Tytuł, imię i nazwisko	Numer uprawnień	Podpis	1:75
Projektował:	mgr inż.	MARCIN STRÓZIK	1087/Lb/90		Numer rysunku K-1
Sprawdził:	mgr inż.	TOMASZ IŻYCKI	1412/Lb/91		

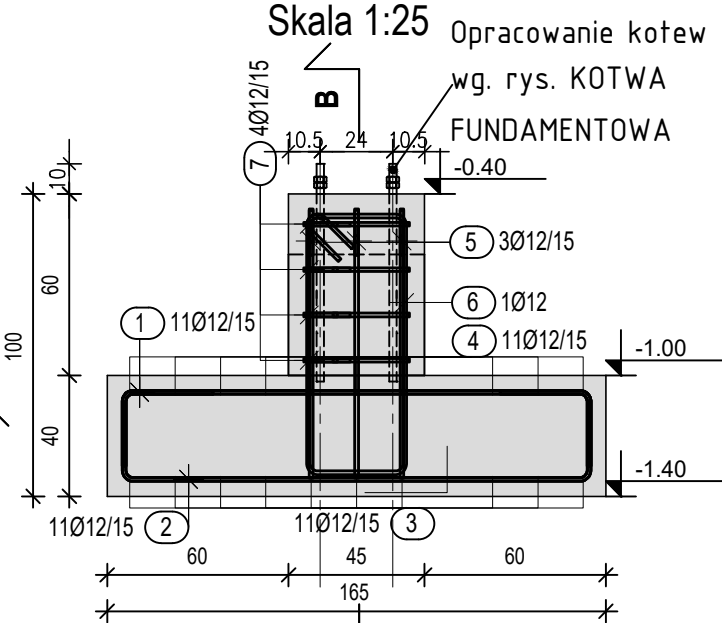
Zbrojenie stopy fundamentowej ST1

Skala 1:25



Przekrój A-A

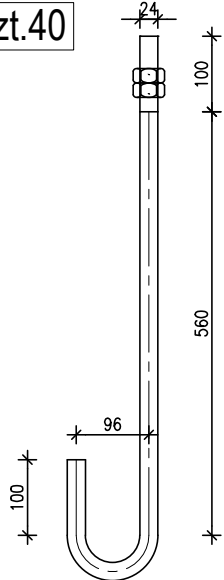
Skala 1:25



KOTWA K1 - Ø24mm

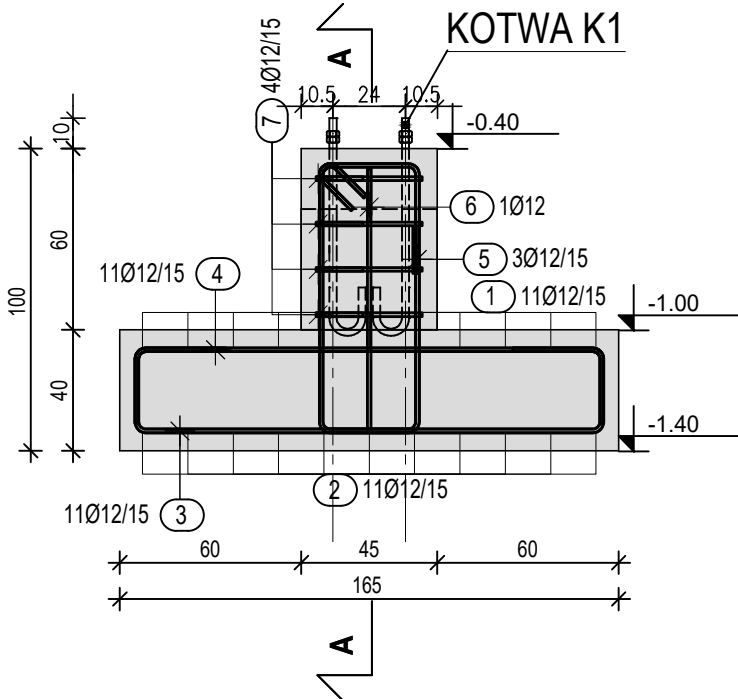
szt.40

1:10



Przekrój B-B

Skala 1:25



MATERIAŁY
KLASA BETONU C30/37 W8
STAL ZBROJENIOWA B500SP
OTULINA ZBROJENIOWA 5cm

- UWAGI :
- WSZYSTKIE RYSUNKI NALEŻY ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z RYSUNKAMI ARCHITEKTONICZNYMI ORAZ INNYMI BRANŻAMI
 - RZĘDNA POSADOWIENIA WG PROJEKTU ARCHITEKTURY PODLEGA SPRAWDZENIU NA BUDOWIE
 - STOPY POSADOWIĆ NA 10cm WARSTWIE CHUDEGO BETONU

Lista prętów - kształty gięcia

Poz.	Szt.	Ø [mm]	Długość poj. [m]	Kształt gięcia (nie w skali)	Długość całkowita [m]	Masa [kg]
1	11	12	2.00		22.00	19.54
2	11	12	2.65		29.15	25.89
3	11	12	2.61		28.71	25.49
4	11	12	2.00		22.00	19.54
5	3	12	2.71		8.12	7.21
6	1	12	2.65		2.65	2.35
7	4	12	1.67		6.66	5.91

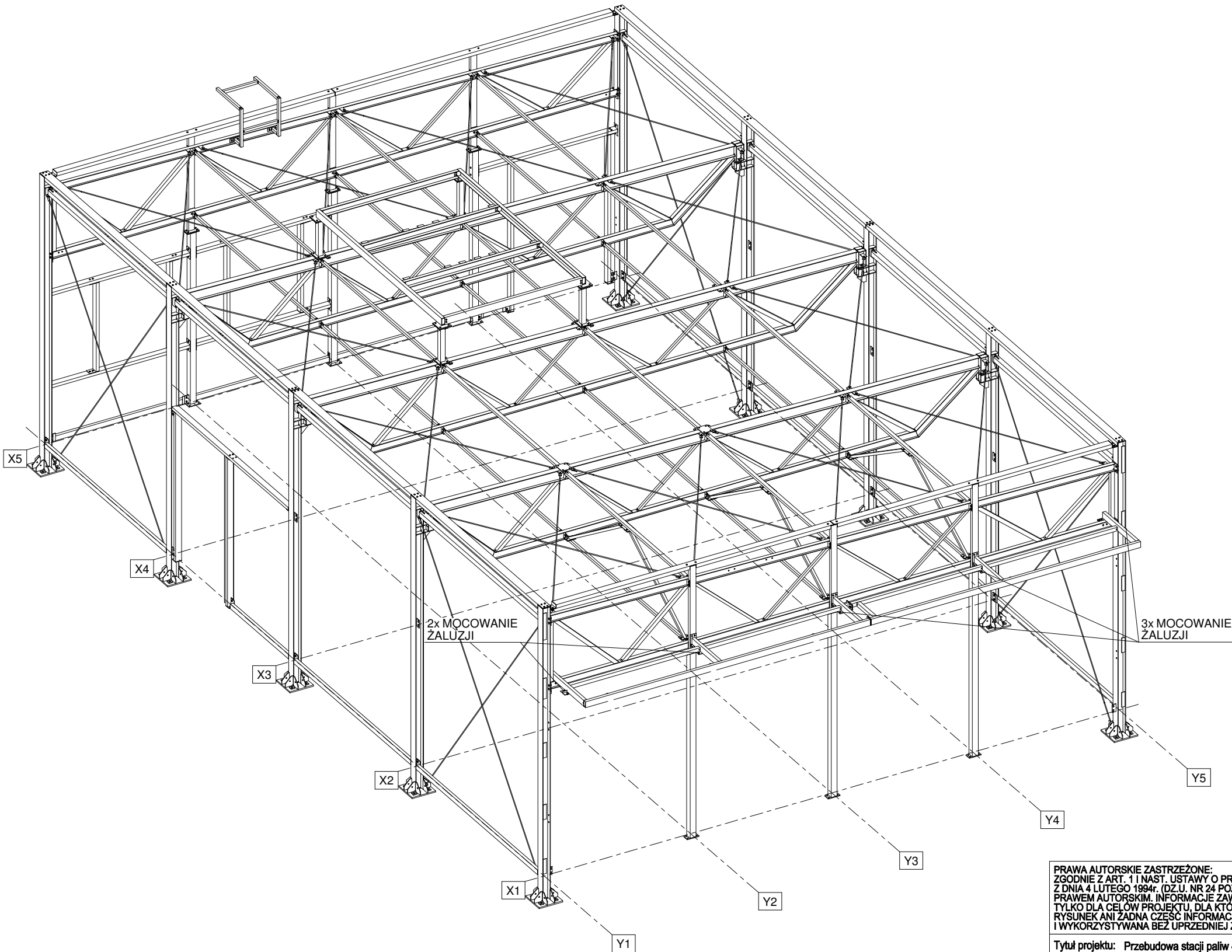
Masa całkowita [kg] : 105.93

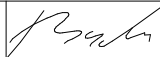
WYKONAĆ: x 10
10 x 105,93 = 1059,3kg

Inwestor: ORLEN Budonaft ul. Fabryczna 1, 34-600 Limanowa, Polska				Data opracowania: 07.2026	
Nazwa i adres inwestycji: PRZEBUDOWA STACJI PALIW ZAMŁYNIĘ, ul. Zamojska 115 PAWILON					
Rodzaj opracowania: PROJEKT TECHNICZNY-WYKONAWCZY				Nazwa i skala rysunku STOPA FUNDAMENTOWA F1 1:25	
Funkcja	Tytuł, imię i nazwisko		Numer uprawnień	Podpis	Numer rysunku K-2
Projektował:	mgr inż. MARCIN STRÓZIŁ		1087/Lb/90		
Sprawdził:	mgr inż. TOMASZ IŻYCKI		1412/Lb/91		

[61-P-O-M] WIDOK ZESTAWCZY

1:65



PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE: ZGODNIE Z ART. 11 NAST. USTAWY O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH Z DNIA 4 LUTEGO 1994r. (DZ.U. NR 24 POZ.83 Z 23.02.1995r) PROJEKT JEST CHRONIONY PRAWEM AUTORSKIM. INFORMACJE ZAWARTE NA RYSUNKU MOGĄ BYĆ WYKORZYSTANE TYLKO DLA CELÓW PROJEKTU, DLA KTÓREGO ZOSTAŁY WYKONANE. RYSUNEK ANI ŻADNA CZĘŚĆ INFORMACJI NA NIM ZAWARTA NIE MOŻE BYĆ POWIELANA I WYKORZYSTYWANA BEZ UPRZEDNIEJ ZGODY AUTORA.		Adaptował: Marcin STRÓZIK nr upr: 1087/Lb/90		data 07.2026	podpis
		Sprawdził: Tomasz IŻYCKI nr upr: 1412/Lb/91		data 07.2026	podpis
Tytuł projektu: Przebudowa stacji paliw 4210 TYSZOWCE 61-P-G-U / 61-P-G-S / 61-P-G-M 61-P-O-U / 61-P-O-S / 61-P-O-M		Tytuł rysunku: WIDOK ZESTAWCZY			
		Branża: KONSTRUKCJA		Numer rysunku: adaptacja 01	
Investor zastępczy:  ORLEN Budonaft ADRES: ul.Fabryczna 1, 34-600 Limanowa, Polska		Biuro projektowe: BIM-Atelier sp. z o.o. ul. Rzemieślnicza 1/513, 30-363 Kraków, Polska Nazwa obiektu: PROJEKTY STANDARDOWE PAWILONÓW Stadium: PROJEKT WYKONAWCZY			
		Skala rysunku: 1:65		Data opracowania: 27.04.2026	
		Projektował: mgr inż. Paweł Byrski UPR. MAP/0080/POOK/11			
		Opracował: mgr inż. Tomasz Kula mgr inż. Piotr Gawkowski			
		LOKALIZACJA: Dowolna lokalizacja mieszcząca się w projektowanej strefie wiatrowej i śniegowej			

1:50



1:50



61-P-G-U / 61-P-G-S / 61-P-G-M
61-P-O-U / 61-P-O-S / 61-P-O-M

 **ORLEN Budonaft**

Biurowo projektowe:
BIM-Atelier sp. z o.o.
ul. Rzemieślnicza 1/513, 30-363 Kraków, Polska

Nazwa obiektu:
PROJEKTY STANDARDOWE PAWILONÓW
Stadium:
PROJEKT WYKONAWCZY

Tytuł rysunku:
WIDOK Z GÓRY

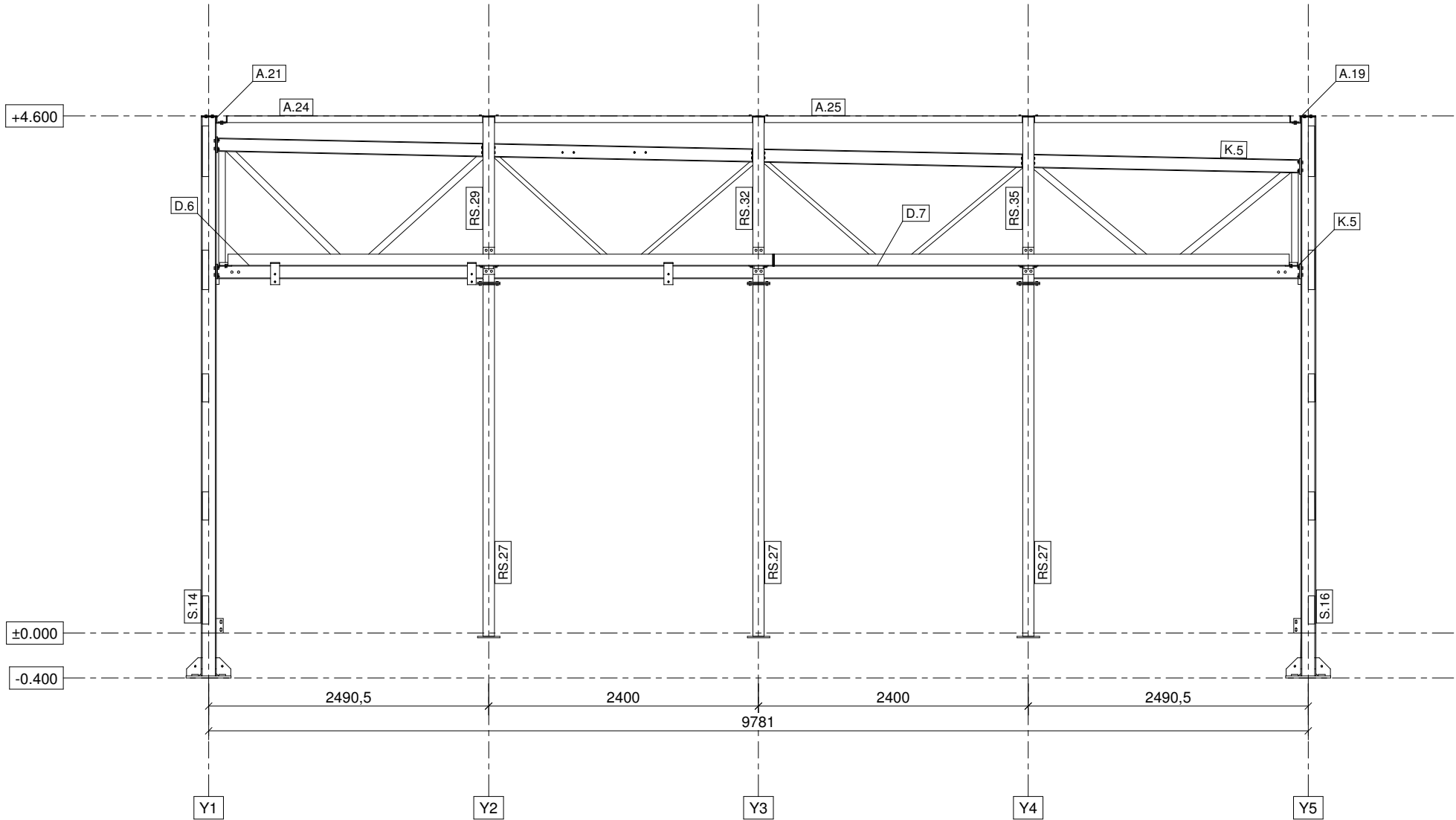
Branża: KONSTRUKCJA	Numer rysunku: adaptacja 03
------------------------	-----------------------------

Projektował:	mgr inż. Paweł Byrski UPR. MAP/0080/POOK/11	
Opracował:	mgr inż. Tomasz Kula mgr inż. Piotr Gawkowski	

LOKALIZACJA: Dowolna lokalizacja mieszcząca się w projektowanej strefie wiatrowej i śniegowej

[61-P-O-M] ELEWACJA W OSI X1

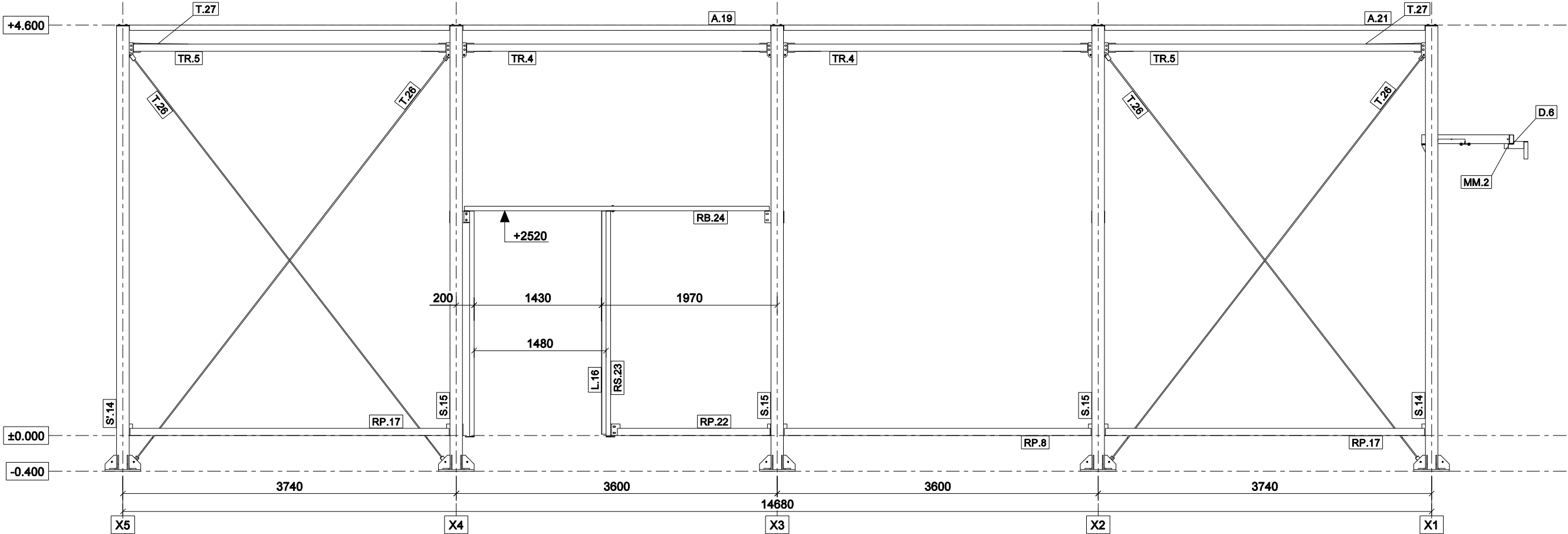
1:50



PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE: ZGODNIE Z ART. 1 I NAST. USTAWY O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH Z DNIA 4 LUTEGO 1994r. (DZ.U. NR 24 POZ.83 Z 23.02.1995r) PROJEKT JEST CHRONIONY PRAWEM AUTORSKIM. INFORMACJE ZAWARTE NA RYSUNKU MOGA BYĆ WYKORZYSTANE TYLKO DLA CEŁOW PROJEKTU, DLA KTÓREGO ZOSTAŁY WYKONANE. RYSUNEK ANI ŻADNA CZĘŚĆ INFORMACJI NA NIM ZAWARTA NIE MOŻE BYĆ POWIELANA I WYKORZYSTYWANA BEZ UPRZEDNIEJ ZGODY AUTORA.		Adaptował:		
		nr upr:		
		Sprawdził:		
		nr upr:		
Tytuł projektu:		Tytuł rysunku:		
61-P-G-U / 61-P-G-S / 61-P-G-M 61-P-O-U / 61-P-O-S / 61-P-O-M		ELEWACJA W OSI X1		
Inwestor zastępczy:		Branża:	Numer rysunku:	
 ORLEN Budonaft		KONSTRUKCJA	04	
ADRES: ul.Fabryczna 1, 34-600 Limanowa, Polska		Skala rysunku: 1:50	Data opracowania: 27.04.2026	
Nazwa obiektu:		Projektował:	mgr inż. Paweł Byrski UPR. MAP/0080/POOK/11	
Stadium:		Opracował:	mgr inż. Tomasz Kula mgr inż. Piotr Gawkowski	
BIM-Atelier sp. z o.o. ul. Rzemieślnicza 1/513, 30-363 Kraków, Polska		LOKALIZACJA: Dowolna lokalizacja mieszcząca się w projektowanej strefie wiatrowej i śniegowej		

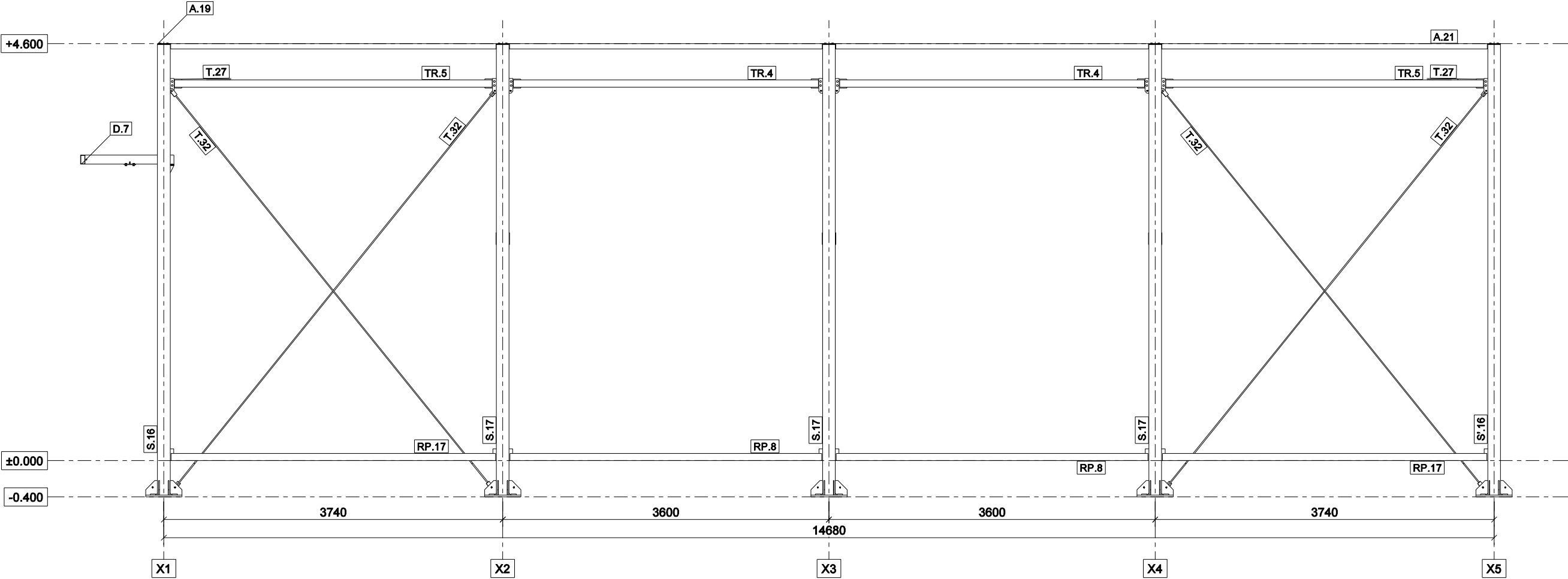
[61-P-O-M] ELEWACJA W OSI Y1

1:50



[61-P-O-M] ELEWACJA W OSI Y5

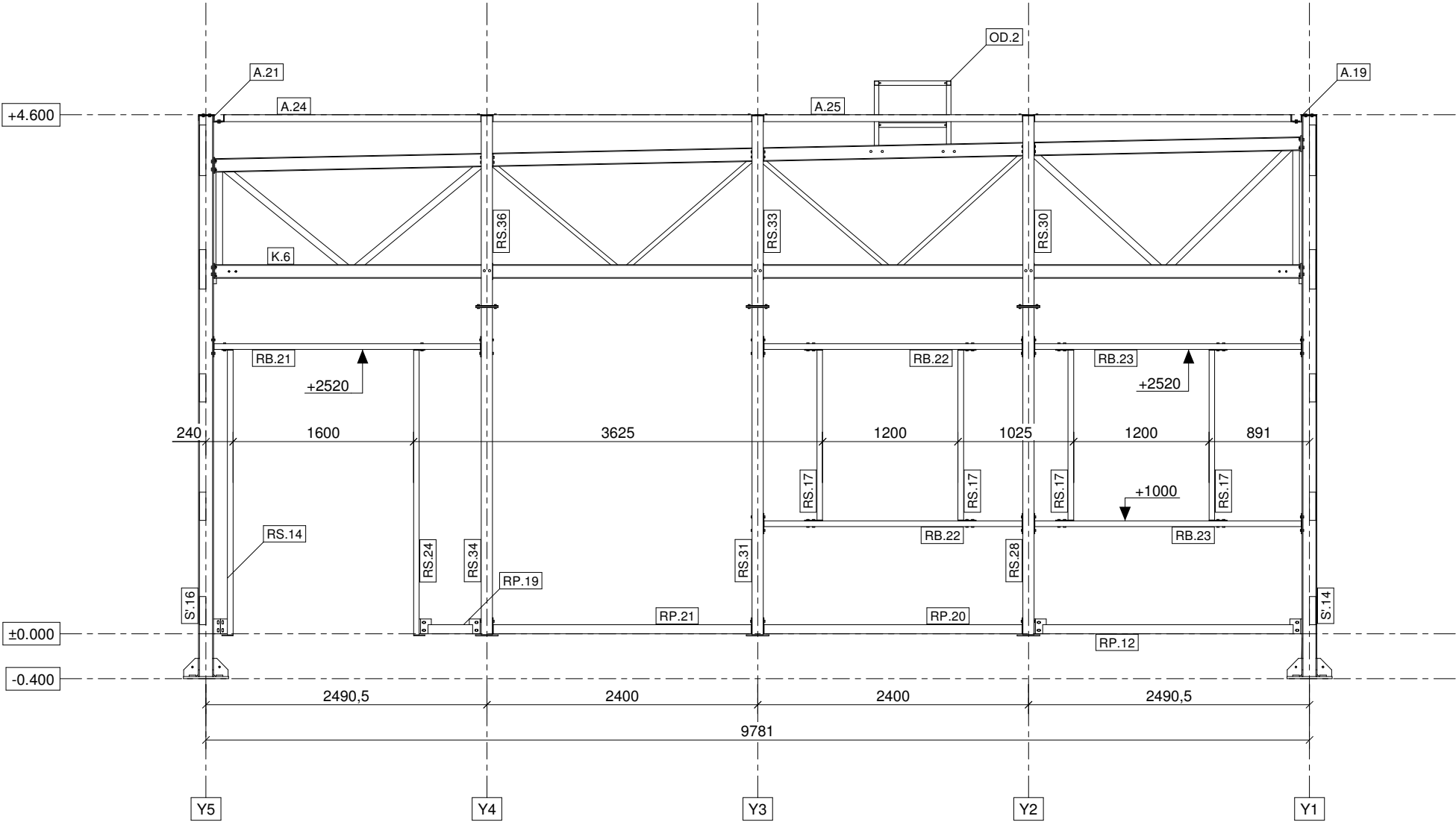
1:50



PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE: ZGODNIE Z ART. 1 I NAST. USTAWY O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH Z DNIA 4 LUTEGO 1994r. (DZ.U. NR 24 POZ.83 Z 23.02.1995r) PROJEKT JEST CHRONIONY PRAWEM AUTORSKIM. INFORMACJE ZAWARTE NA RYSUNKU MOGA BYC WYKORZYSTANE TYLKO DLA CELÓW PROJEKTU, DLA KTOREGO ZOSTAŁY WYKONANE. RYSUNEK ANI ŻADNA CZĘŚĆ INFORMACJI NA NIM ZAWARTA NIE MOŻE BYĆ POWIELANA I WYKORZYSTYWANA BEZ UPRZEDNIEJ ZGODY AUTORA.	Adaptował: nr upr:	Marcin STRÓZIK 1087/Lb/90	data 07.2026	podpis
	Sprawił: nr upr:	Tomasz IŻYCKI 1412/Lb/91	data 07.2026	podpis
Tytuł projektu: Przebudowa stacji paliw 4210 TYSZOWCE		Tytuł rysunku: ELEWACJA W OSI Y1 I Y5		
61-P-G-U / 61-P-G-S / 61-P-G-M 61-P-O-U / 61-P-O-S / 61-P-O-M		Branża: Numer rysunku: adaptacja 05 KONSTRUKCJA		
Inwestor zastępczy:		Skala rysunku: 1:50 Data opracowania: 27.04.2026		
		Projektował: mgr inż. Paweł Byrski UPR. MAP/0080/P00K/11		
ADRES: ul.Fabryczna 1, 34-600 Limanowa, Polska		Opracował: mgr inż. Tomasz Kula mgr inż. Piotr Gawkowski		
Biurowisko: BIM-Atelier sp. z o.o. ul. Rzemieślnicza 1/513, 30-383 Kraków, Polska		LOKALIZACJA: Dowolna lokalizacja mieszcząca się w projektowanej strefie wiatrowej i śniegowej		
Nazwa obiektu: PROJEKTY STANDARDOWE PAWILONÓW Stadium: PROJEKT WYKONAWCZY				

[61-P-O-M] ELEWACJA W OSI X5

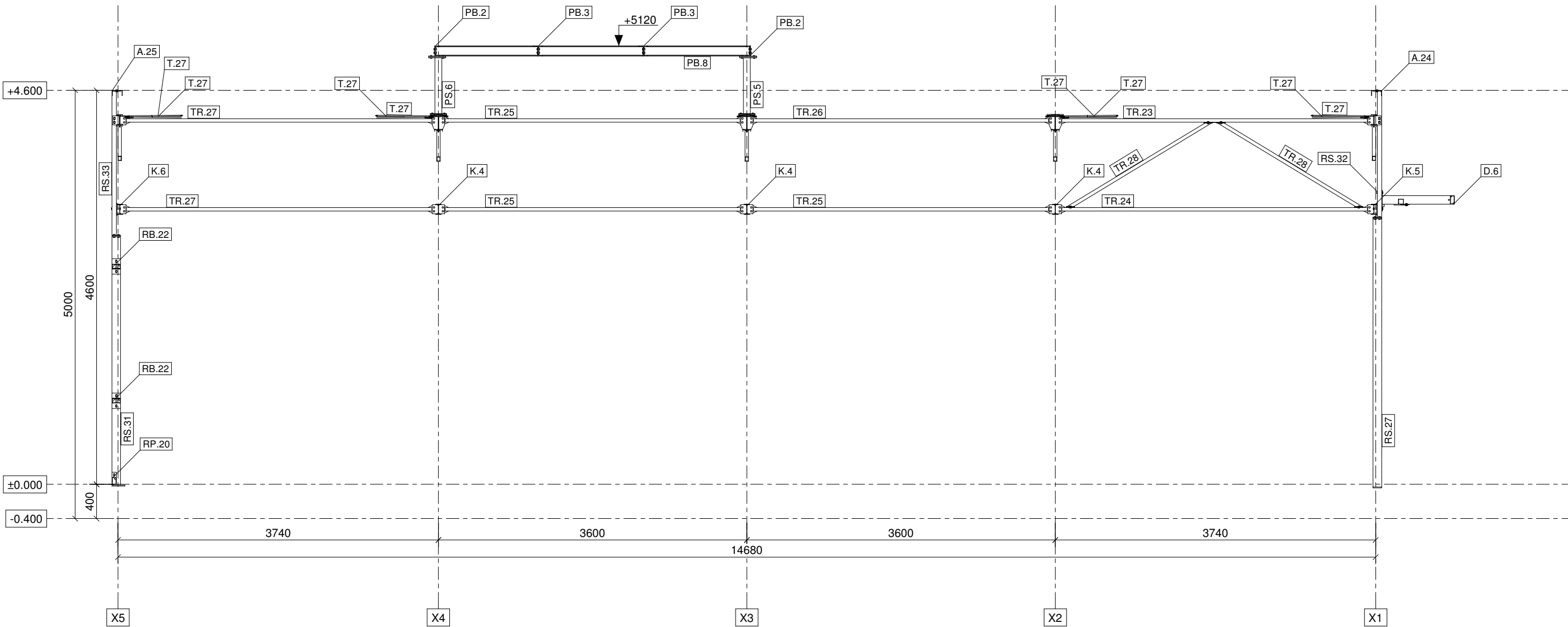
1:50



PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE: ZGODNIE Z ART. 1 I NAST. USTAWY O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH Z DNIA 4 LUTEGO 1994r. (DZ.U. NR 24 POZ.83 Z 23.02.1995r) PROJEKT JEST CHRONIONY PRAWEM AUTORSKIM. INFORMACJE ZAWARTE NA RYSUNKU MOGA BYĆ WYKORZYSTANE TYLKO DLA CELÓW PROJEKTU, DLA KTOREGO ZOSTAŁY WYKONANE. RYSUNEK ANI ŻADNA CZĘŚĆ INFORMACJI NA NIM ZAWARTA NIE MOŻE BYĆ POWIELANA I WYKORZYSTYWANA BEZ UPRZEDNIEJ ZGODY AUTORA.		Adaptował: Marcin STRÓZIK nr upr: 1087/Lb/90		data 07.2026	podpis
		Sprawdził: Tomasz IŻYCKI nr upr: 1412/Lb/91		data 07.2026	podpis
Tytuł projektu: Przebudowa stacji paliw 4210 TYSZOWCE 61-P-G-U / 61-P-G-S / 61-P-G-M 61-P-O-U / 61-P-O-S / 61-P-O-M		Tytuł rysunku: ELEWACJA W OSI X5 Branża: KONSTRUKCJA Numer rysunku: adaptacja 06			
Inwestor zastępczy:  ORLEN Budonaft ADRES: ul.Fabryczna 1, 34-600 Limanowa, Polska		Biuro projektowe: BIM-Atelier sp. z o.o. ul. Rzemieślnicza 1/513, 30-363 Kraków, Polska Nazwa obiektu: PROJEKTY STANDARDOWE PAWILONÓW Stadium: PROJEKT WYKONAWCZY		Skala rysunku: 1:50 Data opracowania: 27.04.2026 Projektował: mgr inż. Paweł Byrski UPR. MAP/0080/POOK/11 Opracował: mgr inż. Tomasz Kula mgr inż. Piotr Gawkowski LOKALIZACJA: Dowolna lokalizacja mieszcząca się w projektowanej strefie wiatrowej i śniegowej	

[61-P-O-M] PRZEKRÓJ PODŁUŻNY W OSI Y3

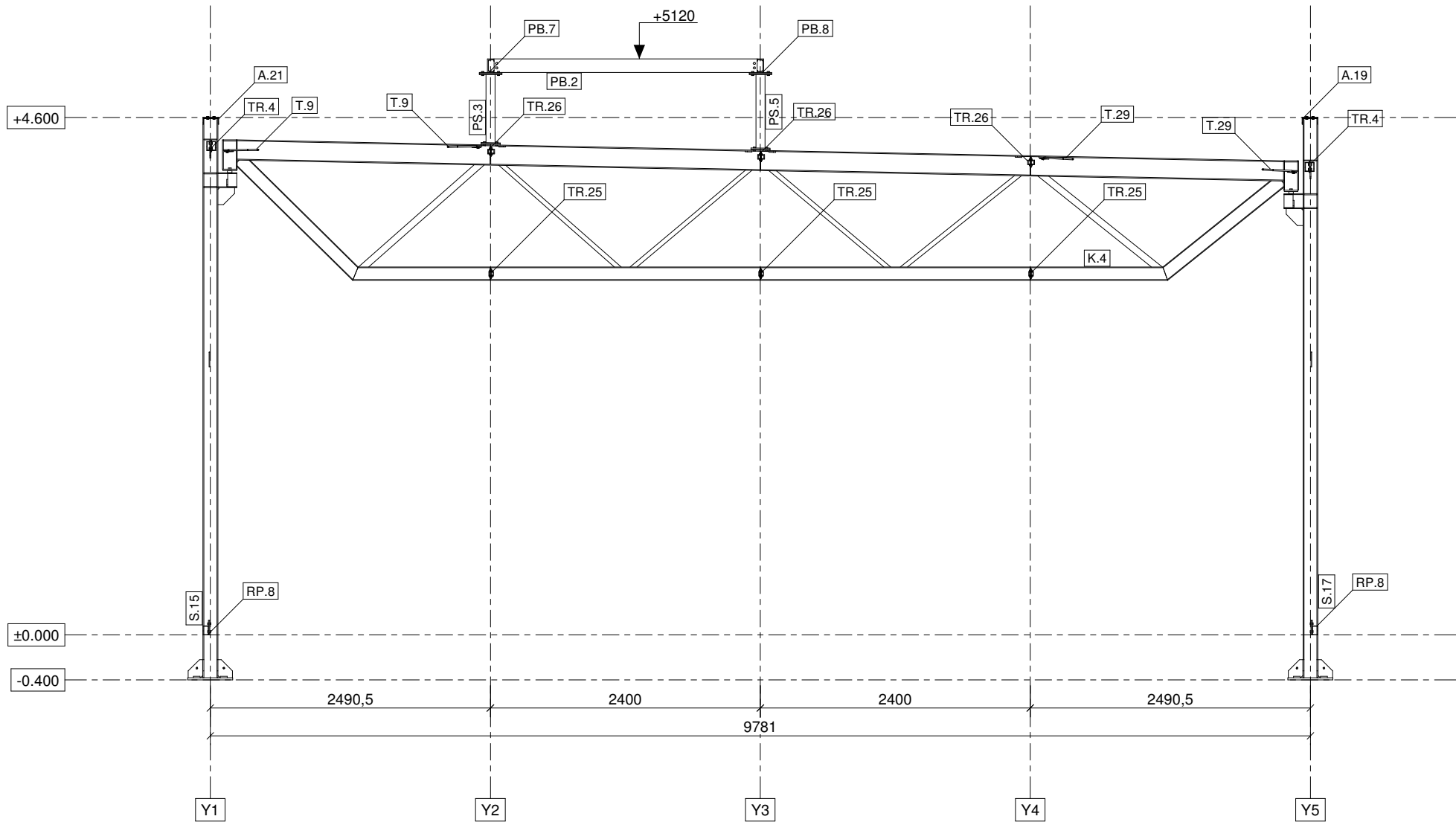
1:50



PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻENIE: ZGODNIE Z ART. 1 I NAST. USTAWY O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH Z DNIA 4 LUTEGO 1994r. (DZ.U. NR 24 POZ.83 Z 23.02.1995r) PROJEKT JEST CHRONIONY PRAWEM AUTORSKIM. INFORMACJE ZAWARTE NA RYSUNKU MOGA BYĆ WYKORZYSTANE TYLKO DLA CELÓW PROJEKTU, DLA KTÓREGO ZOSTAŁY WYKONANE. RYSUNEK ANI ŻADNA CZĘŚĆ INFORMACJI NA NIM ZAWARTA NIE MOŻE BYĆ POWIELANA I WYKORZYSTYWANA BEZ UPRZEDNIEJ ZGODY AUTORA.		Adaptował: Marcin STRÓŻIK nr upr: 1087/Lb/90		data 07.2026	podpis
		Sprawdził: Tomasz IŻYCKI nr upr: 1412/Lb/91		data 07.2026	podpis
Tytuł projektu: Przebudowa stacji paliw 4210 TYSZOWCE		Tytuł rysunku: PRZEKRÓJ PODŁUŻNY W OSI Y3			
61-P-G-U / 61-P-G-S / 61-P-G-M 61-P-O-U / 61-P-O-S / 61-P-O-M		Branża: Numer rysunku: adaptacja 07 KONSTRUKCJA			
Inwestor zastępczy:	Biuro projektowe: BIM-Atelier sp. z o.o. ul. Rzemieślnicza 1/513, 30-363 Kraków, Polska	Skala rysunku: 1:50 Data opracowania: 27.04.2026			
 ORLEN Budonaft	Nazwa obiektu: PROJEKTY STANDARDOWE PAWILONÓW	Projektował:	mgr inż. Paweł Byrski UPR. MAP/0080/POOK/11		
ADRES: ul.Fabryczna 1, 34-600 Limanowa, Polska	Stadium: PROJEKT WYKONAWCZY	Opracował:	mgr inż. Tomasz Kula mgr inż. Piotr Gawkowski		
LOKALIZACJA: Dowolna lokalizacja mieszcząca się w projektowanej strefie wiatrowej i śniegowej					

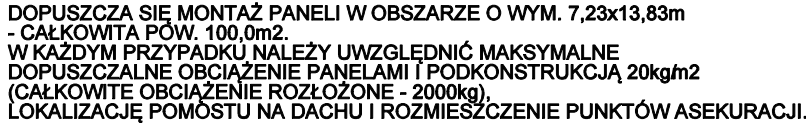
[61-P-O-M] PRZEKRÓJ POPRZECZNY W OSI X3

1:50



PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE: ZGODNIE Z ART. 1 I NAST. USTAWY O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH Z DNIA 4 LUTEGO 1994r. (DZ.U. NR 24 POZ.83 Z 23.02.1995r) PROJEKT JEST CHRONIONY PRAWEM AUTORSKIM. INFORMACJE ZAWARTE NA RYSUNKU MOGĄ BYĆ WYKORZYSTANE TYLKO DLA CEŁÓW PROJEKTU, DLA KTÓREGO ZOSTAŁY WYKONANE. RYSUNEK ANI ŻADNA CZĘŚĆ INFORMACJI NA NIM ZAWARTA NIE MOŻE BYĆ POWIELANA I WYKORZYSTYWANA BEZ UPRZEDNIEJ ZGODY AUTORA.		Adaptował: nr upr:	Marcin STRÓZIŁK 1087/Lb/90	data 07.2026	podpis
		Sprawdził: nr upr:	Tomasz IŻYCKI 1412/Lb/91	data 07.2026	podpis
Tytuł projektu: Przebudowa stacji paliw 4210 TYSZOWCE		Tytuł rysunku: PRZEKRÓJ POPRZECZNY W OSI X3			
61-P-G-U / 61-P-G-S / 61-P-G-M 61-P-O-U / 61-P-O-S / 61-P-O-M		Branża: KONSTRUKCJA		Numer rysunku: adaptacja 08	
Inwestor zastępczy:		Biurowie projektowe:		Skala rysunku: 1:50 Data opracowania: 27.04.2026	
		BIM-Atelier sp. z o.o. ul. Rzemieślnicza 1/513, 30-363 Kraków, Polska		Projektował: mgr inż. Paweł Byrski UPR. MAP/0080/POOK/11	
ADRES: ul.Fabryczna 1, 34-600 Limanowa, Polska		Nazwa obiektu: PROJEKTY STANDARDOWE PAWILONÓW Stadium: PROJEKT WYKONAWCZY		Opracował: mgr inż. Tomasz Kula mgr inż. Piotr Gawkowski	
		LOKALIZACJA: Dowolna lokalizacja mieszcząca się w projektowanej strefie wiatrowej i śniegowej			

1:50



ZAKŁADANY MONTAŻ PANELI NA PODKONSTRUKCJI W SYSTEMIE ZGRZEWANYM

DOPUSZCZA SIĘ MONTAŻ PANELI W OBSZARZE O WYM. 7,23x13,83m,
- CAŁKOWITA POW. 100,0m²
W KAŻDYM PRZYPADKU NALEŻY UWZGLĘDNIĆ MAKSYMALNE
DOPUSZCZALNE OBCIĄŻENIE PANELAMI I PODKONSTRUKCJĄ 20kg/m²
(CAŁKOWITE OBCIĄŻENIE ROZŁOŻONE - 2000kg),
LOKALIZACJĘ POMOSTU NA DACHU I ROZMIESZCZENIE PUNKTÓW ASEKURACJI.
ZAKŁADANY MONTAŻ PANELI NA PODKONSTRUKCJI W SYSTEMIE ZGRZEWANYM

**LOKALIZACJA PUNKTÓW ASEKURACYJNYCH MUSI BYĆ SKOORDYNOWANA
Z ROZMIESZCZENIEM PANELI FOTOWOLTAICZNYCH I INSTALACJI
SANITARNYCH**

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻENIE:
ZGODNIE Z ART. 1 I 11 NAST. USTAWY O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH Z DNIA 4 LUTEGO 1994r. (DZ.U. NR 24 POZ.83 Z 23.02.1995) PROJEKT JEST CHRONIONY PRAWEM AUTORSKIM. INFORMACJE ZAWARTÉ NA RYSUNKU MOGĄ BYĆ WYKORZYSTANE TYLKO DLA CEŁÓW PROJEKTU, DLA KOTÓREGO ZOSTAŁY WYKONANE. RYSUNEK NIE JEST CZĘŚCIĄ INFORMACJI NA NIM ZAWARTĄ NIE MOŻE BYĆ POWIELANĄ I WYKORZYSTYWANĄ BEZ UPRIEDZIELI ZGODY AUTORA.

Tytuł projektu: Przebudowa stacji paliw 4210 TYSZOWCE

61-P-G-U / 61-P-G-S / 61-P-G-M
61-P-O-U / 61-P-O-S / 61-P-O-M

Inwestor zastępczy:



ADRES:
ul.Fabryczna 1, 34-600 Limanowa, Polska

Biuro projektowe:

BIM-Atelier sp. z o.o.

ul. Rzemieśnicza 1/513, 30-363 Kraków, Polska

Nazwa obiektu:
PROJEKTY STANDARDOWE PAWILONÓW

Stadium:
PROJEKT WYKONAWCZY

Adaptował:	Marcin STRÓZIK	data	podpis
nr upr:	1087/Lb/90	07.2026	

Sprawdził:	Tomasz IŻYCKI	data	podpis
nr upr:	1412/Lb/91	07.2026	

Tytuł rysunku:
UKŁAD PANELI PV

Branza: Numer rysunku: adaptacja 09
KONSTRUKCJA

Skala rysunku: 1:50 Data opracowania: 27.04.2026

Projektował:	mgr inż. Paweł Byrski UPR. MAP/0080/POOK/1
--------------	---

Opracował: mgr inż. Tomasz Kula
mgr inż. Piotr Gawkowski

LOKALIZACJA: Dowolna lokalizacja mieszcząca się w projektowanej strefie wiatrowej i śniegowej

Spis zawartości:

- 1 OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW
- 2 UPRAWNIENIA I PRZYNALEŻNOŚĆ DO IZBY
- 3 PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA
- 4 OPIS TECHNICZNY KONSTRUKCJI
 - 4.1 OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU
 - 4.2 ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE
 - 4.2.1 STOPA FUNDAMENTOWA
 - 4.2.1.1 POSADOWIENIE
 - 4.2.1.2 KONSTRUKCJA STOPY
 - 4.2.2 KONSTRUKCJA STALOWA
 - 4.2.2.1 USTRÓJ NOŚNY
 - 4.2.2.2 ELEMENTY POŚREDNIEDO MOCOWANIA ELEWACJI
 - 4.2.2.3 STĘŻENIA
 - 4.2.3 OBUDOWA WIATY
 - 4.3 MATERIAŁY
 - 4.4 ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE KONSTRUKCJI
 - 4.5 WARUNKI WYKONANIA I MONTAŻU
- 5 BEZBIECZEŃSTWO I OCHRONA ZDROWIA
- 6 OBLICZENIA KONSTRUKCJI
- 7 SPIS RYSUNKÓW WYKONAWCZYCH/WARSZTATOWYCH
- 8 LISTA ELEMENTÓW WARSZTATOWYCH
- 9 LISTY STALI
- 10 ZESTAW RYSUNKÓW WYKONAWCZYCH/WARSZTATOWYCH

1 OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW.

OŚWIADCZENIE

**o sporządzeniu i sprawdzeniu projektu wykonawczego
zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej**

po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2003 r. nr 207, póź. 2016, z póź.zm.) zgodnie z art. 20 ust. 4 pkt. 2 tej ustawy
oświadczamy, że sporządziliśmy i sprawdziliśmy projekt wykonawczy:

**PROJEKT WYKONAWCZY KONSTRUKCJI STALOWEJ WIATY PRZY STACJI PALIW
PKN ORLEN
WIATA DWUSŁUPOWA**

Inwestor: **ORLEN Budonaft Sp. z o.o.**
ul. Fabryczna 1C, 34-600 Limanowa

Stadium opracowania: Projekt wykonawczy

zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Świadomi odpowiedzialności karnej za podanie w niniejszym oświadczeniu nieprawdy zgodnie z art. 233 Kodeksu karnego, potwierdzamy własnoręcznymi podpisami prawdziwość złożonego oświadczenia.

BRANŻA	IMIĘ, NAZWISKO, NR UPRAWNIEŃ	DATA, PODPIS
KONSTRUKCYJNO BUDOWLANA	Projektował: mgr inż. Paweł Byrski, UPR. NR MAP/0080/POOK/11	02.2015
	Sprawdził: dr inż. Zbigniew Sacharuk, UPR. NR 192/98/UW	02.2015

2 PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy wiaty dwusłupowej o konstrukcji stalowej. Omawiana wiatra to jeden z kilku obiektów grupy Orlen stosowanych jako zadaszenie dystrybutorów przy stacjach benzynowych. Założeniem tej dokumentacji jest stworzenie konstrukcji smukłej i łatwej w montażu.

3 OPIS TECHNICZNY KONSTRUKCJI

3.1 OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Długość:	15,30m
Szerokość:	10,00m
Ilość słupów:	2 szt.
Wysokość użytkowa:	4,80m
Wysokość od poziomu wysepki:	4,65m
Spadek dachu:	2%
Wysokość attyki:	0,70m

Wiatra wykonana w całości jako prefabrykowana konstrukcja stalowa; w rzucie z góry o wymiarach zewnętrznych 10x15,3m. Wysokość całkowita wynosi 5,75m. Obiekt składa się z dwóch osi głównych o rozstawie osiowym 8,1m. Każdą z tych osi tworzy słup stalowy, na którym spoczywa rygiel o zmiennej wysokości. Między osiami głównymi rozciąga się rygiel niosący belki wsporcze tworzące osie pośrednie konstrukcji. Zamknięciem każdego z rygli są kratownice o wysokości 0,51m po obwodzie całej połączeni zadaszenia.

Dach dwuspadowy, przekrycie z blach trapezowych T18. Spadek dachu wynoszący 2% utworzony poprzez odpowiednie ukształtowanie rygli głównych i pośrednich. Odwodnienie realizowane poprzez rury spustowe na każdym ze słupów.

Konstrukcja została obliczona na śnieg odpowiadający strefie 1, 2, 3 oraz wiatr dla strefy 3. Obie strefy wiatrowa i śniegowa mają ograniczenie występowania do wysokości jak poniżej:

- strefa wiatrowa: **1** do wys. 600m npm, **2, 3** do wys. 670m npm;
- strefa śniegowa: **1** do wys. 370 m npm, **2, 3** do wys. 300 m npm.

3.2 ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE

3.2.1 STOPA FUNDAMENTOWA

3.2.1.1 POSADOWINIE

Dobór fundamentów musi być oparty na szczegółowej analizie podłoża gruntowego wykonanej przez uprawnioną firmę; posadowienie powinno zostać dostosowane do lokalnych warunków gruntowych danej lokalizacji.

Przyjęto, że obiekt będzie posadowiony na gruncie o oporze 0,12 MPa; w przypadku wystąpienia gorszych warunków gruntowych należy przeprojektować fundament lub

dokonać wymiany gruntu istniejącego. Grunt zasypowy powinien być zagęszczony do $\lambda_s=0.98$.

Przy wykonywaniu wykopów bez konieczności wymiany należy go wykonać do poziomu o 10 cm wyższego od projektowanego, następnie aby nie naruszyć warstw głębiej położonych wykopać należy pogłębiać ręcznie. Przygotowane podłoże należy przekryć warstwą chudego betonu grubości 10cm; góra chudego betonu powinna stanowić rzędną posadowienia fundamentów.

3.2.1.2 KONSTRUKCJA STOPY

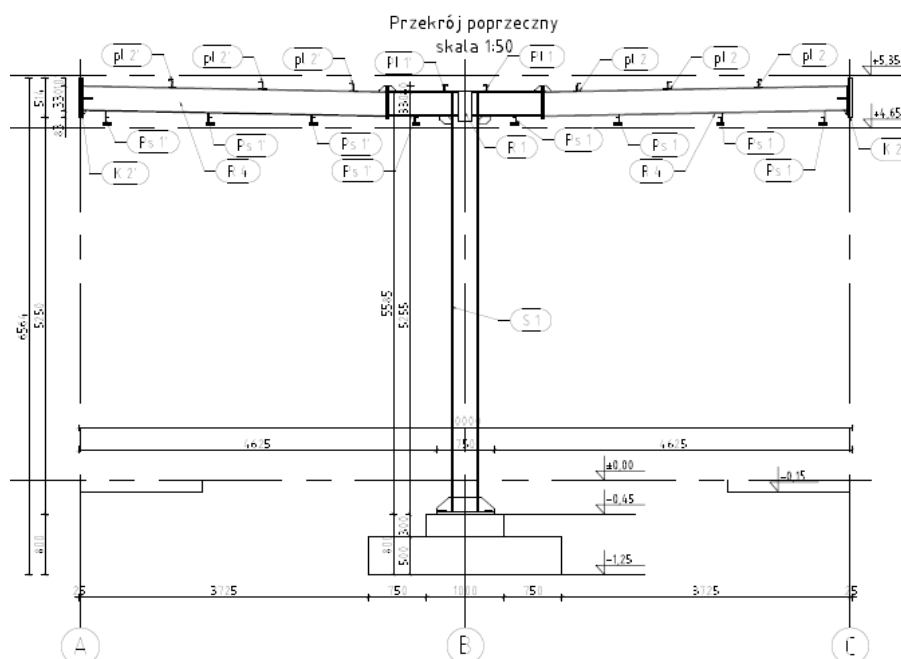
Stopy fundamentowe monolityczne o wymiarach 2,5x4m wykonane z betonu C20/25 i zbrojone stalą AIIIIN 34GS.

Przed betonowanie stóp należy osadzić kotwy fundamentowe; kotwy powinny być połączone ze zbrojeniem fundamentów, a ich położenie wyznaczone geodezyjnie. Górna warstwa stopy powinna umożliwić łatwe osadzenie słupów konstrukcji oraz wykonanie podlewki betonowej. Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie z normą PN-B-06200.

3.2.2 KONSTRUKCJA STALOWA

3.2.2.1 USTRÓJ NOŚNY

Ustrój nośny tworzą dwie główne osie; każda z nich składa się ze słupa wykonanego z profilu HEA360 oraz rygla o zmiennym przekroju, bezpośrednio nad słupem wykonanego z dwuteownika HEA340, następnie przechodzącego w IPE330. Między osiami głównymi w osi słupów rozpięty jest rygiel wykonany z IPE300, na którym opiera się rygiel tworzący osie pośrednie. Rygle te wykonano z profilu IPE200. Rozpiętość osiowa każdego z rygli poprzecznych wynosi 5m. Zamknięciem konstrukcji po obwodzie są kratownice stalowe utworzone z profili: pasy Rk 50x50x3, krzyżulce Rk 30x30x3.

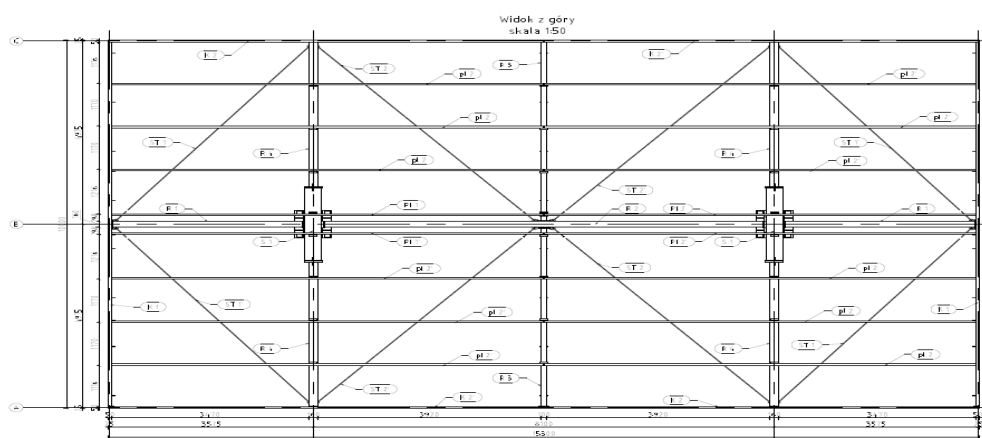


3.2.2.2 ELEMENTY POŚREDNIE DO MOCOWANIA ELEWACJI

Elementami do mocowania elementów wykończenia są płatwie oraz podsufitka. Płatwie wykonane z C80 oraz CE100 mocowane do rygli i słupa za pomocą L75x50x6. Podsufitkę tworzą C 80x40x3 połączone z konstrukcją za pomocą odpowiednio wyprofilowanych blach. Do podsufitek mocowane są również kątowniki L30x30x3 służące do bezpośredniego mocowania blach wykończenia.

3.2.2.3 STĘŻENIA

Elementami zabezpieczającymi konstrukcję przed działaniem wiatru są stężenia wykonane z prętów Ø12 mocowane wg poniższego schematu.



3.2.3 OBUDOWA WIATY

Poszycie dachu w postaci blachy trapezowej T 18 gr.0.7mm powlekanej lakierem poliestrowym, warstwa grubości 0,25 µm. Arkusze długości połowy połaci dachowej; łączenie w miejscu rynny.

Podsufitka wiaty powinna zostać wykonana z blachy powlekanej lakierem lub z lakierowanych paneli aluminiowych. Elementy w kolorze RAL 9003 układane równolegle do krótszego boku wiaty. Połączenie podsufitki również w połowie połaci, połączenie to powinno być przysłonięte obróbką z tej samej blachy. Obróbki systemowe wg kolorystyki elewacji; łączniki do blach ocynkowane z uszczelkami.

Koryto rynny w połaci należy wykonać z blachy gr. 3mm.

3.3 MATERIAŁY

Konstrukcja wiaty:	S235
Śruby połączeń sprężanych:	kl. 10.9
Śruby połączeń zwykłych:	kl. 5.6
Beton fundamentów:	C20/25
Stal zbrojona:	A-III (34GS)
Kotwy fundamentowe:	M30 klasy – 5.6

3.4 ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE KONSTRUKCJI

Konstrukcję należy zabezpieczyć przez ocynkowanie.

3.5 WARUNKI WYKONANIA I MONTAŻU

Warunki wykonania i montażu powinny być zgodne z normą: PN-B-06200 „Konstrukcje budowlane. Wymagania i badania ”

4 BEZPIECZEŃSTWO I OCHRONA ZDROWIA

Uwagi dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia ze względu na specyfikę projektowanego obiektu

Bezpieczeństwo i higiena pracy podczas wykonywania robót

Za bezpieczeństwo i ochronę zdrowia w trakcie budowy odpowiada Kierownik Budowy, który musi posiadać kwalifikacje zgodne z wymaganiami prawa budowlanego (w szczególności art. 21a pkt. 1 Dz. U. 2000r. Nr. 106: Ustawa z dnia 7 lipca 1994r.).

Przed rozpoczęciem budowy, Kierownik Budowy zobowiązany jest do sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia uwzględniającego specyfikę inwestycji i warunki prowadzenia robót na każdym stanowisku pracy. Wykonawca przestrzegać będzie przepisów ochrony przeciwpożarowej i utrzymywać będzie sprawny sprzęt przeciwpożarowy na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych i magazynach oraz w maszynach i pojazdach. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Wszelkie materiały użyte do robót będą miały świadectwa dopuszczenia wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określające brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko. Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy. Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie zapewniał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

Bezpieczeństwo podczas eksploatacji obiektu

W warunkach normalnej eksploatacji, prawidłowo wykonany obiekt nie będzie stanowić zagrożenia dla bezpieczeństwa.

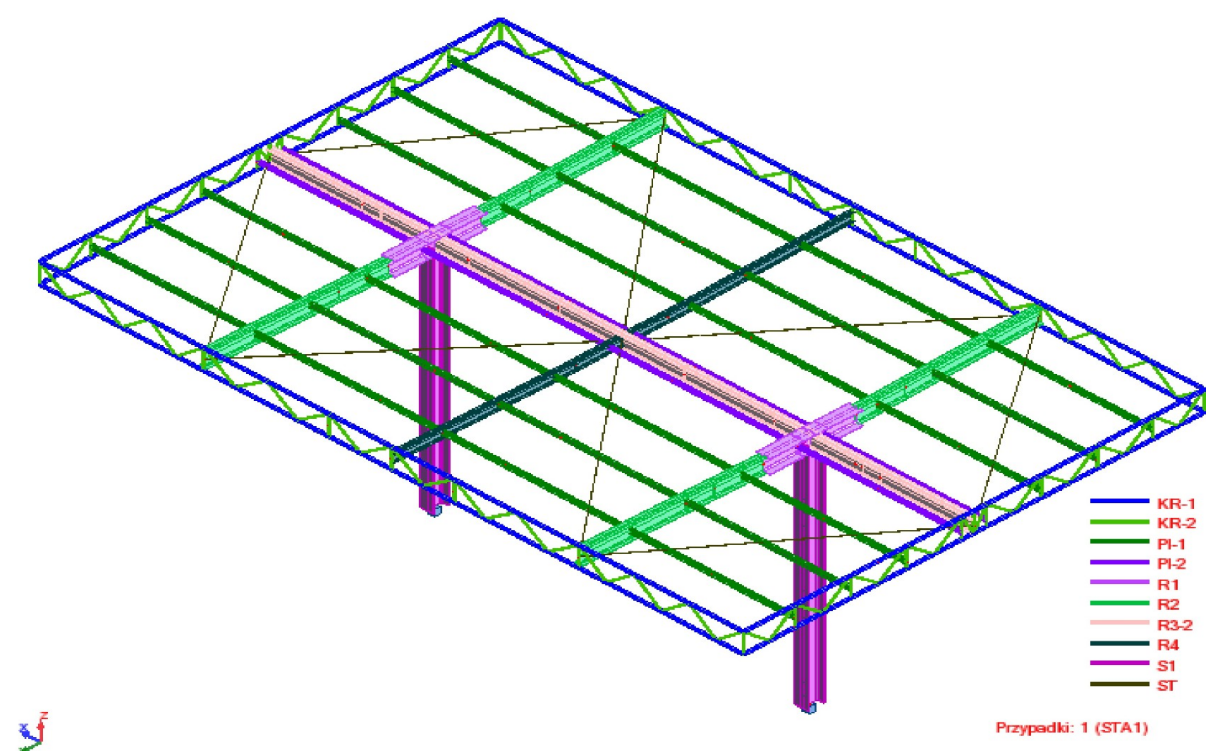
Przekopy kontrolne

Przed rozpoczęciem robót ziemnych należy wykonać przekopy kontrolne w miejscach posadowienia obiektu, celem identyfikacji ewentualnego przebiegu nie zinwentaryzowanych podziemnych przewodów uzbrojenia terenu. Przekopy wykonywać należy ręcznie z zachowaniem należytej ostrożności.

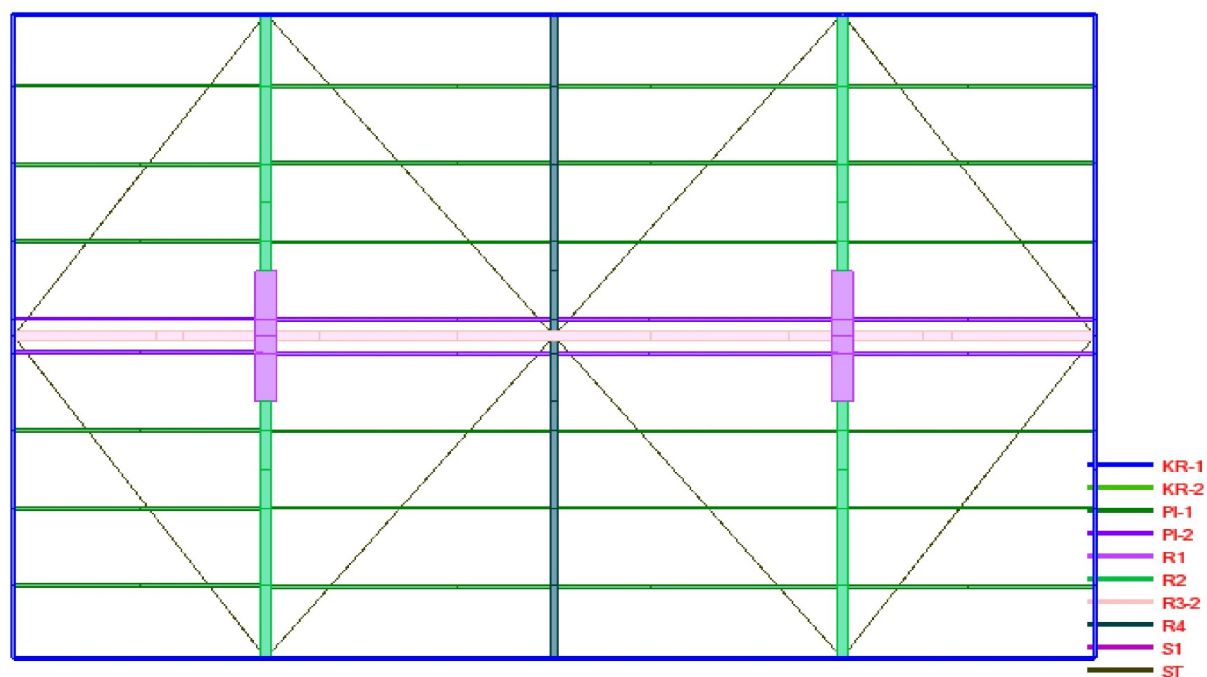
5 OBLICZENIA KONSTRUKCJI

5.1 Schemat konstrukcji

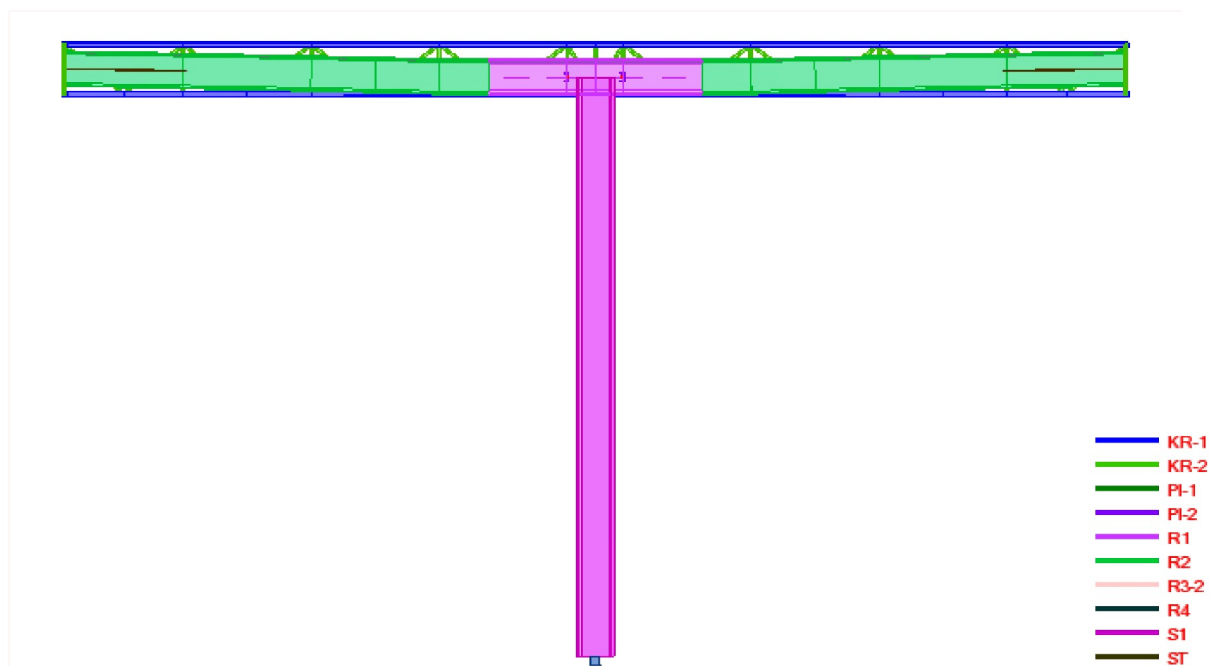
5.1.1 Widok ogólny



5.1.2 Widok z góry



5.1.3 Przekrój poprzeczny



5.1.4 Przekrój podłużny



5.2 Charakterystyki prętów

Nazwa przekroju	Lista prętów	AX (cm ²)	AY (cm ²)	AZ (cm ²)	IX (cm ⁴)	IY (cm ⁴)	IZ (cm ⁴)
KR-1	29do49 51do61	5,54	3,00	3,00	31,15	20,20	20,20
KR-2	1do28 62do90 1	3,14	1,80	1,80	5,90	3,74	3,74
PI-1	292do297 300do	10,90	6,99	4,50	1,74	174,00	20,50
PI-2	298 299 306 307	11,00	7,20	4,80	2,16	106,00	19,40
R1	132do135 140do	133,00	99,00	31,35	128,00	27690,00	7440,00
R2	50 124do131 13	62,60	36,80	24,75	28,80	11770,00	788,00
R3-2	147 230 231 233	53,80	32,10	21,30	20,70	8360,00	604,00
R4	250do260 263	28,50	17,00	11,20	7,00	1940,00	142,00
S1	154 155	143,00	105,00	35,00	149,00	33090,00	7890,00
ST	232 397do403	1,13	0,95	0,95	0,20	0,10	0,10

5.3 Zestawienie obciążeń:

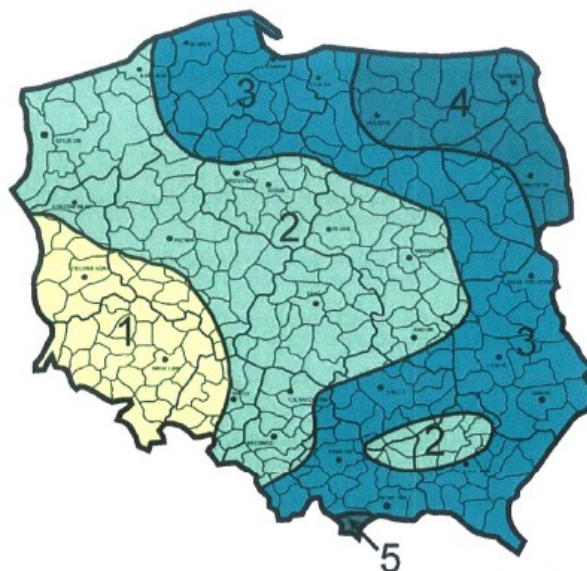
5.3.1 Obciążenia stałe:

1. Ciężar własny
2. Obudowa górna i dolna 0.55 kN/m²
3. Blenda po krawędzi 0.50 kN/m

5.3.2 Obciążenia klimatyczne:



Rysunek NB.1- Podział Polski na strefy obciążenia wiatrem.



Rysunek NB.1- Podział Polski na strefy obciążenia śniegiem gruntu

Wiatrem wg **PN-EN 1991-1-4 :2007** – strefa wiatrowa II lub III do 670 m npm
 $\phi = 3,8/4,65 = 0,82$ – wsp. zablokowania przepływu

$C_{p,net} (max):$	$C_{p,net} (\phi=0):$	$C_{p,net} (\phi=1):$	$C_{p,net} (\phi=0,82):$
$A = 0,5$	$A = -0,6$	$A = -1,5$	$A = -1,34$
$B = 1,8$	$B = -1,3$	$B = -1,8$	$B = -1,71$
$C = 1,1$	$C = -1,4$	$C = -2,2$	$C = -2,06$
$q_A = 0,37$			$q_A = -0,99$
$q_B = 1,33$			$q_B = -1,27$
$q_C = 0,81$			$q_C = -1,52$

$$q_k = c_e \cdot q_b \quad q_b = 0.42 \text{ kN/m}^2$$

$$C_r(5,5m) = 0.90 \quad C_e(5,5m) = 1.95 - \text{kategoria terenu I}$$

$$p_k = q_k \cdot C_{p,net} \cdot C_{s,C_d}$$

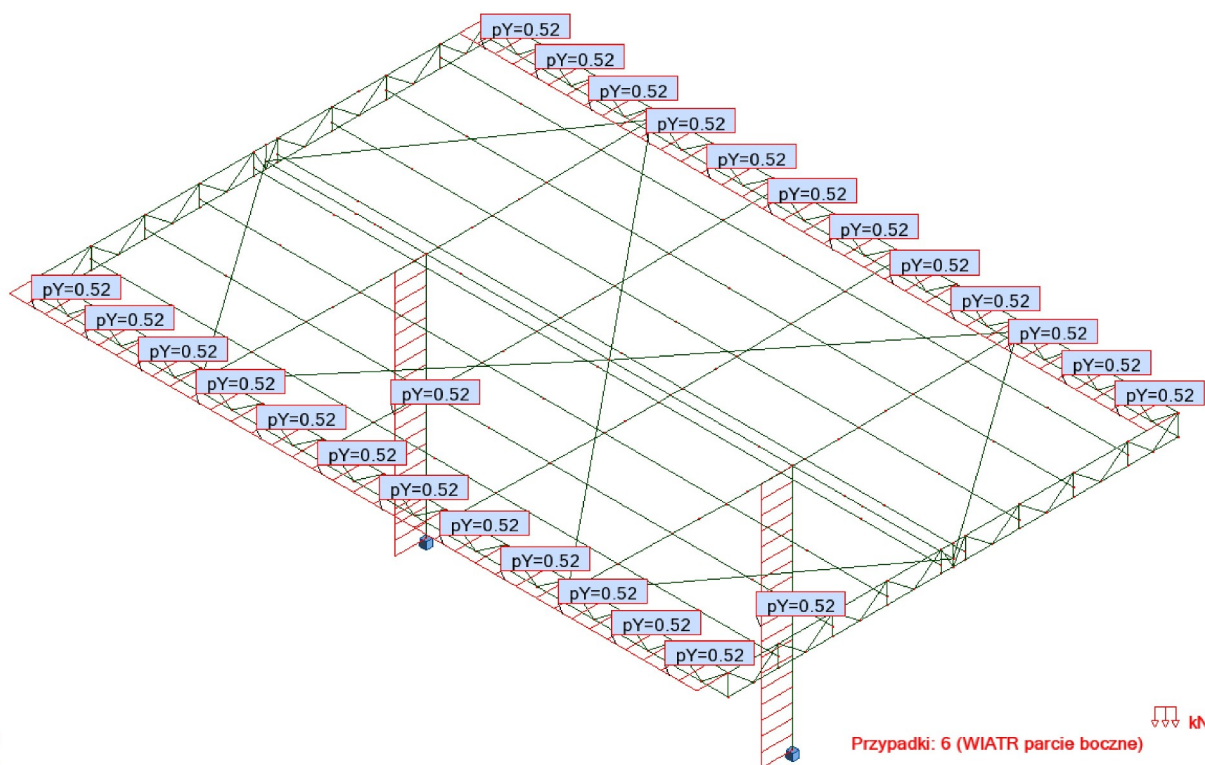
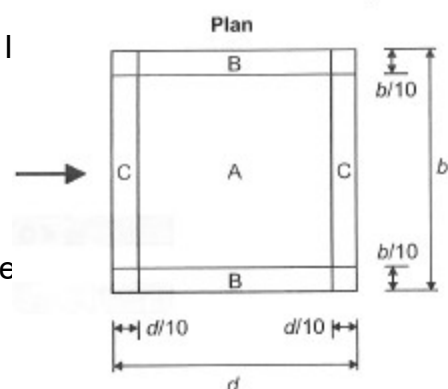
$$q_k = 0.74 \text{ kN/m}^2$$

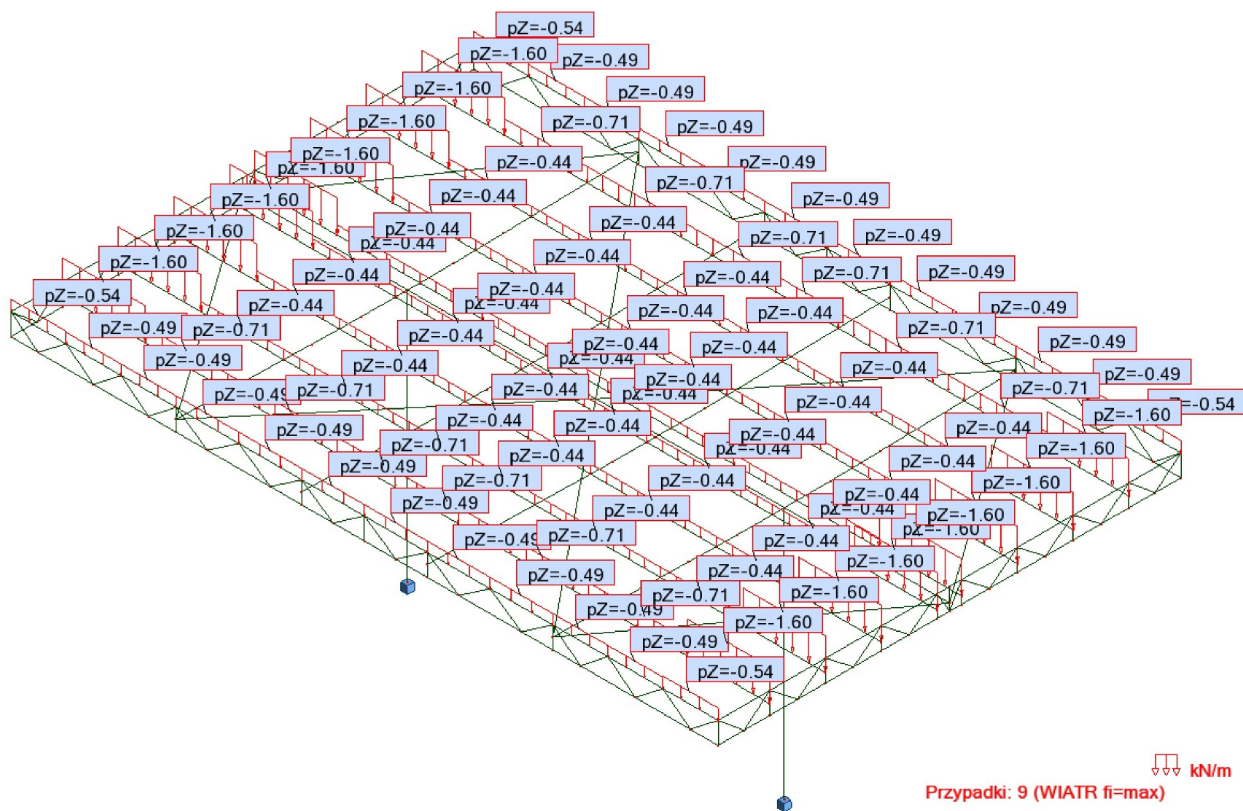
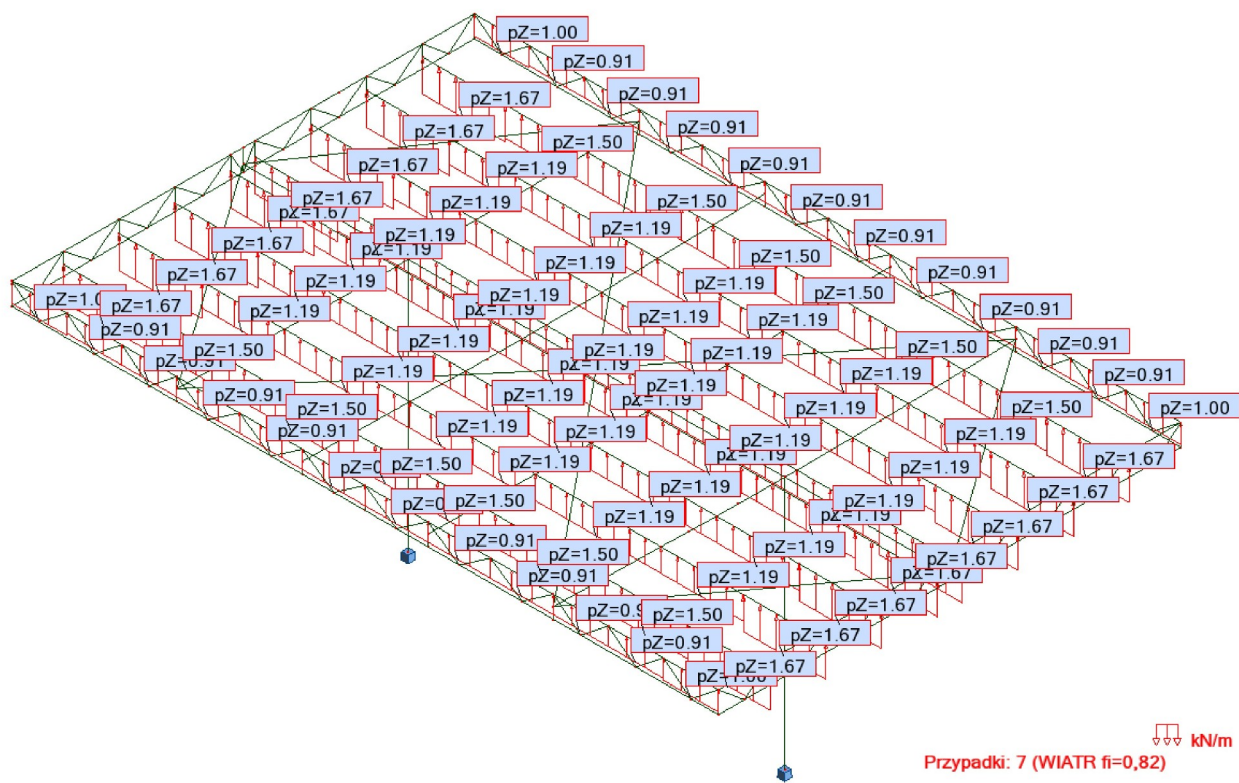
$$C_{s,C_d} = 1 < \text{budynek niższy niż 15m}$$

$$\gamma_i = 1.5 - \text{współczynnik obliczeniowy}$$

Obciążenia powierzchniowe zostały sprowadzone na płatwie.

Współczynniki ciśnienia netto $c_{p,net}$





Obciążenie śniegiem wg **PN-EN 191-1-3** – obliczenia dla strefy 1 do wys. 370 m npm, strefy 3 do wys. 300 m npm oraz strefy 2

$$s = s_k \cdot C_e \cdot C_t \cdot \mu$$

$$s_k = 1.20 \text{ kN/m}^2, C_e = 1.20, C_t = 1.00$$

$$\alpha = 1.15^\circ - \text{pochylenie połaci}$$

$$\mu = 0.8$$

$$s = 1.15 \text{ kN/m}^2$$

$$\gamma_f = 1.5 - \text{współczynnik obliczeniowy}$$

5.4 Przypadki obciążeń

Przypadek	Typ obciążenia			
1:STA1	ciężar własny	Cała konstrukcja	-Z	Wsp=1,00
2:STA2	(ES) jednorodne	PX=0,0	PY=0,0	PZ=-0,55
2:STA2	obciąż. jednorodne	PX=0,0	PY=0,0	PZ=-0,50
2:STA2	obciąż. jednorodne	PX=0,0	PY=0,0	PZ=-0,50
2:STA2	obciąż. jednorodne	PX=0,0	PY=0,0	PZ=-0,50
6:WIATR parc	obciąż. jednorodne	PX=0,0	PY=0,52	PZ=0,0
7:WIATR fi=0,	obciąż. jednorodne	PX=0,0	PY=0,0	PZ=0,91
7:WIATR fi=0,	obciąż. jednorodne	PX=0,0	PY=0,0	PZ=1,19
7:WIATR fi=0,	obciąż. jednorodne	PX=0,0	PY=0,0	PZ=1,50
7:WIATR fi=0,	obciąż. jednorodne	PX=0,0	PY=0,0	PZ=1,67
7:WIATR fi=0,	obciąż. jednorodne	PX=0,0	PY=0,0	PZ=1,00
5:SN1	obciąż. jednorodne	PX=0,0	PY=0,0	PZ=-1,61
5:SN1	obciąż. jednorodne	PX=0,0	PY=0,0	PZ=-0,81
8:SN2	obciąż. jednorodne	PX=0,0	PY=0,0	PZ=-1,61
8:SN2	obciąż. jednorodne	PX=0,0	PY=0,0	PZ=-0,81
9:WIATR fi=m	obciąż. jednorodne	PX=0,0	PY=0,0	PZ=-0,44
9:WIATR fi=m	obciąż. jednorodne	PX=0,0	PY=0,0	PZ=-0,71
9:WIATR fi=m	obciąż. jednorodne	PX=0,0	PY=0,0	PZ=-0,49
9:WIATR fi=m	obciąż. jednorodne	PX=0,0	PY=0,0	PZ=-1,60
9:WIATR fi=m	obciąż. jednorodne	PX=0,0	PY=0,0	PZ=-0,54
14:Samochód	siła prętowa	FX=-25,00	FY=50,00	FZ=0,0

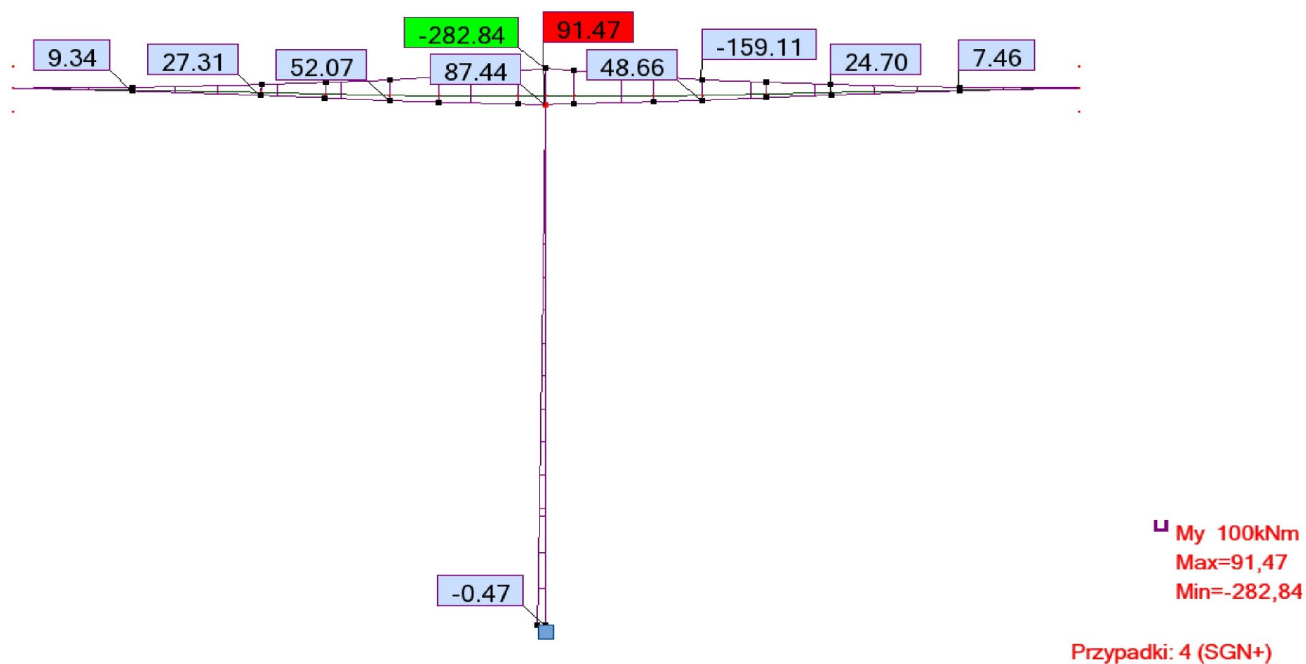
5.5 Kombinacje obciążeń

Kombinacja/Składowa	Definicja
SGN/ 1	$1*1.35 + 2*1.35 + 6*0.90 + 7*0.90 + 5*0.75 + 8*0.75$
SGN/ 2	$1*1.35 + 2*1.35 + 6*0.90 + 7*0.90$
SGN/ 3	$1*1.00 + 2*1.00 + 6*0.90 + 7*0.90 + 5*0.75 + 8*0.75$
SGN/ 4	$1*1.00 + 2*1.00 + 6*0.90 + 7*0.90$
SGN/ 5	$1*1.35 + 2*1.35$
SGN/ 6	$1*1.35 + 2*1.35 + 6*0.90 + 5*0.75 + 8*0.75 + 9*0.90$
SGN/ 7	$1*1.35 + 2*1.35 + 6*0.90 + 9*0.90$
SGN/ 8	$1*1.00 + 2*1.00 + 6*0.90 + 5*0.75 + 8*0.75 + 9*0.90$
SGN/ 9	$1*1.00 + 2*1.00 + 6*0.90 + 9*0.90$
SGN/ 10	$1*1.15 + 2*1.15 + 6*1.50 + 7*1.50 + 5*0.75 + 8*0.75$
SGN/ 11	$1*1.15 + 2*1.15 + 6*1.50 + 7*1.50$
SGN/ 12	$1*1.00 + 2*1.00 + 6*1.50 + 7*1.50 + 5*0.75 + 8*0.75$
SGN/ 13	$1*1.00 + 2*1.00 + 6*1.50 + 7*1.50$
SGN/ 14	$1*1.15 + 2*1.15$
SGN/ 15	$1*1.15 + 2*1.15 + 6*1.50 + 5*0.75 + 8*0.75 + 9*1.50$
SGN/ 16	$1*1.15 + 2*1.15 + 6*1.50 + 9*1.50$
SGN/ 17	$1*1.00 + 2*1.00 + 6*1.50 + 5*0.75 + 8*0.75 + 9*1.50$
SGN/ 18	$1*1.00 + 2*1.00 + 6*1.50 + 9*1.50$
SGN/ 19	$1*1.15 + 2*1.15 + 6*0.90 + 7*0.90 + 5*1.50 + 8*1.50$
SGN/ 20	$1*1.00 + 2*1.00 + 6*0.90 + 7*0.90 + 5*1.50 + 8*1.50$
SGN/ 21	$1*1.15 + 2*1.15 + 6*0.90 + 5*1.50 + 8*1.50 + 9*0.90$
SGN/ 22	$1*1.00 + 2*1.00 + 6*0.90 + 5*1.50 + 8*1.50 + 9*0.90$
SGU/ 1	$1*1.00 + 2*1.00 + 6*1.00 + 7*1.00 + 5*0.50 + 8*0.50$
SGU/ 2	$1*1.00 + 2*1.00 + 6*1.00 + 7*1.00$
SGU/ 3	$1*1.00 + 2*1.00$
SGU/ 4	$1*1.00 + 2*1.00 + 6*1.00 + 5*0.50 + 8*0.50 + 9*1.00$
SGU/ 5	$1*1.00 + 2*1.00 + 6*1.00 + 9*1.00$
SGU/ 6	$1*1.00 + 2*1.00 + 6*0.60 + 7*0.60 + 5*1.00 + 8*1.00$
SGU/ 7	$1*1.00 + 2*1.00 + 6*0.60 + 5*1.00 + 8*1.00 + 9*0.60$
SGU/ 8	$1*1.00 + 2*1.00$
SGU/ 9	$1*1.00 + 2*1.00 + 6*0.20 + 7*0.20$
SGU/ 10	$1*1.00 + 2*1.00 + 6*0.20 + 9*0.20$
SGU/ 11	$1*1.00 + 2*1.00 + 5*0.20 + 8*0.20$
SGU/ 12	$1*1.00 + 2*1.00$
WYJ/ 1	$1*1.00 + 2*1.00 + 14*1.00$
WYJ/ 2	$1*1.00 + 2*1.00$
WYJ/ 3	$1*1.00 + 2*1.00 + 6*0.20 + 7*0.20 + 14*1.00$
WYJ/ 4	$1*1.00 + 2*1.00 + 6*0.20 + 9*0.20 + 14*1.00$
WYJ/ 5	$1*1.00 + 2*1.00 + 5*0.20 + 8*0.20 + 14*1.00$

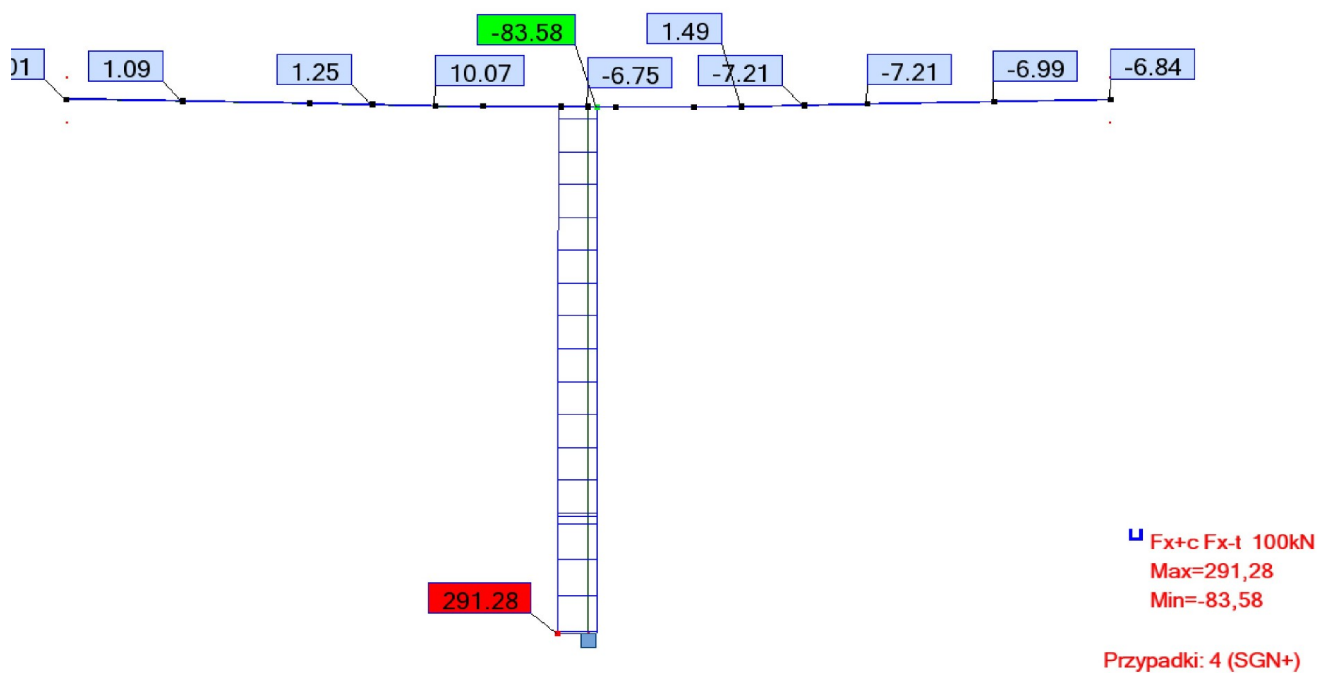
5.6 Rezultaty

5.6.1 Rama główna

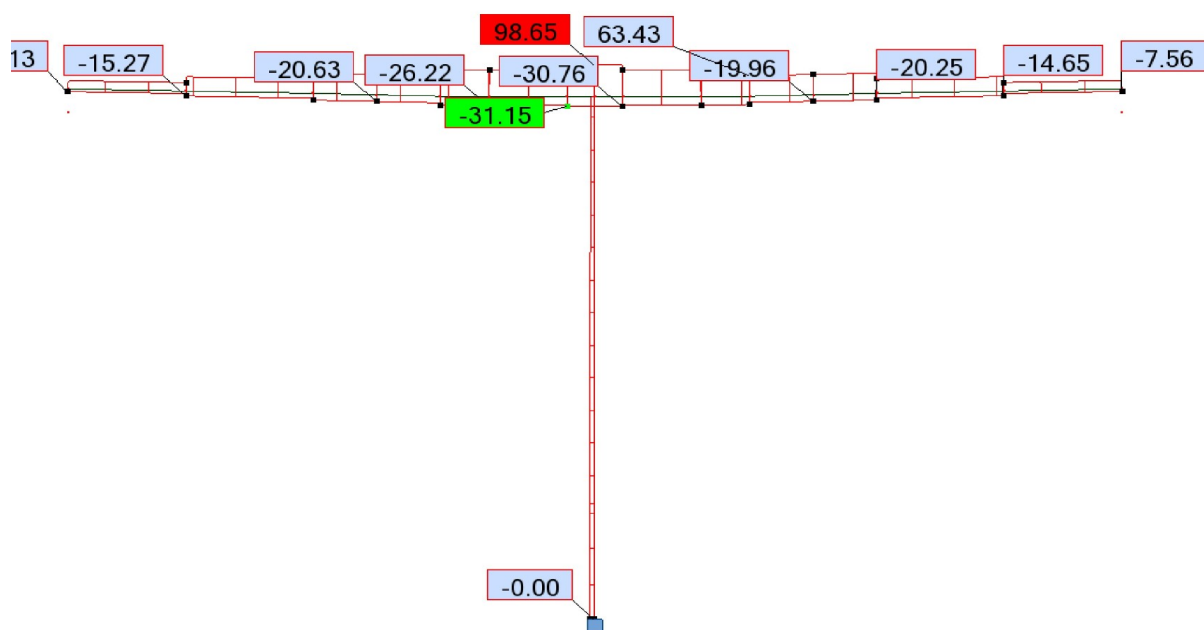
Moment zginający - M_y [kNm]



Siła podłużna - N_x [kN]



Siła poprzeczna F_z [kN]

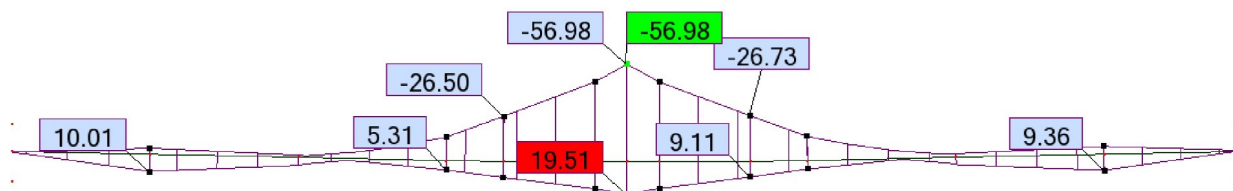


u F_z 20kN
Max=98,65
Min=-31,15

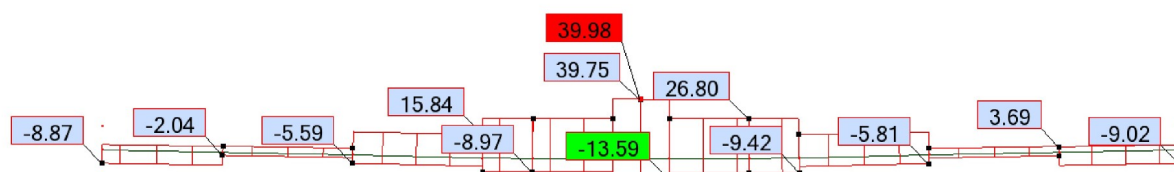
Przypadki: 4 (SGN+)

5.6.2 Rygiel pośredni

Moment zginający - M_y [kNm]

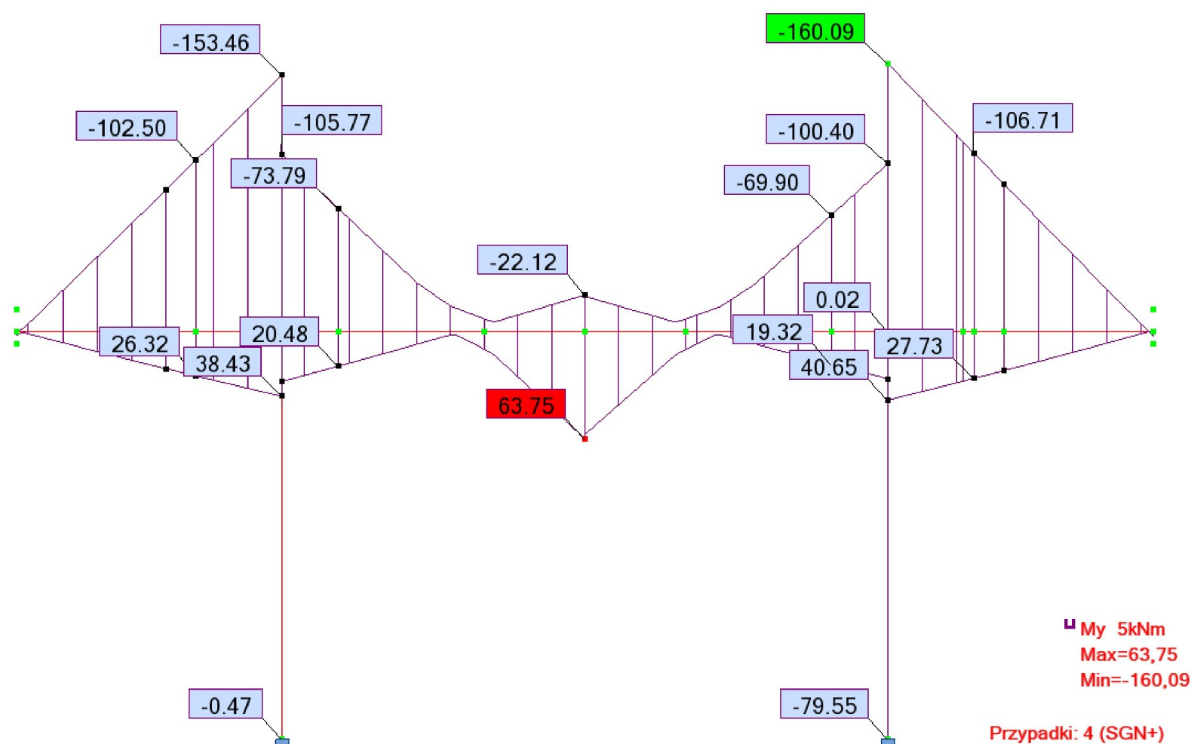


Siła poprzeczna F_z [kN]

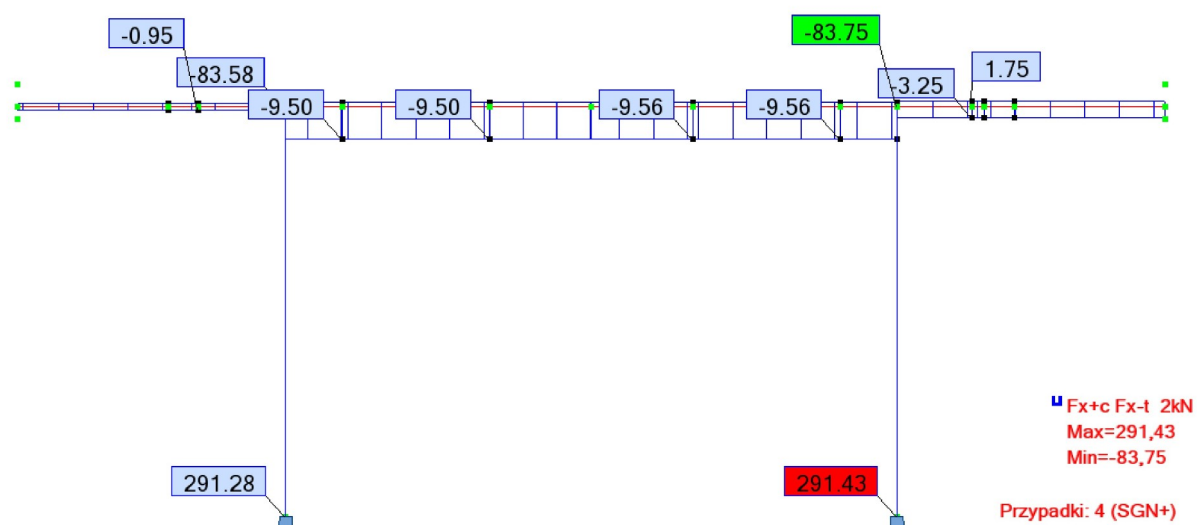


5.6.3 Rygiel podłużny

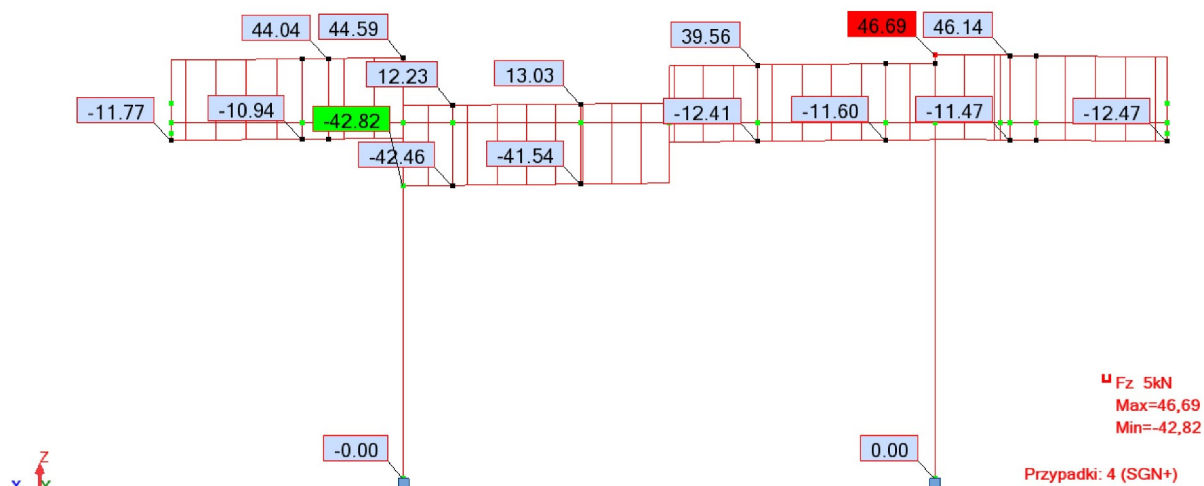
Moment zginający - M_y [kNm]



Siła podłużna - N_x [kN]

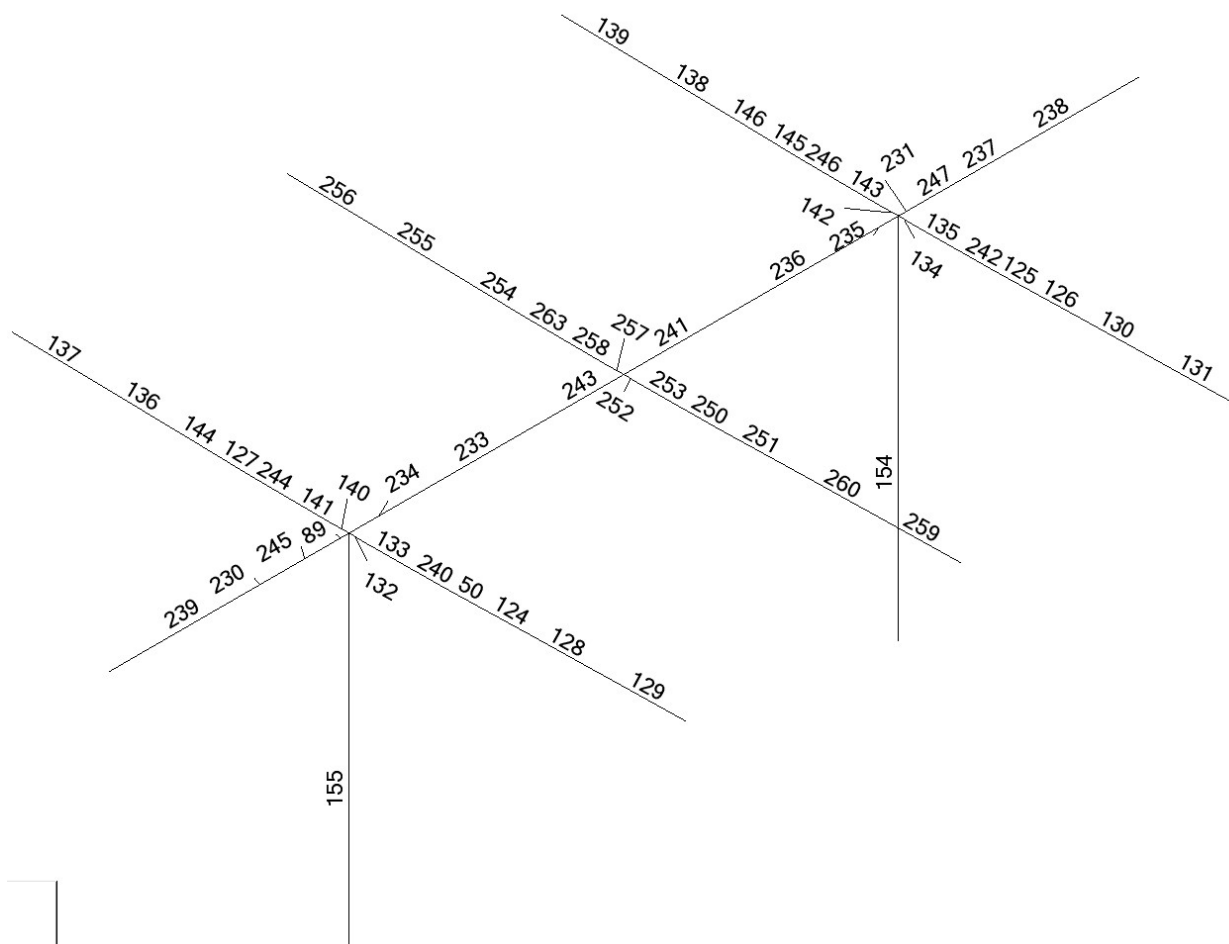


Siła poprzeczna F_z [kN]



5.7 Wymiarowanie konstrukcji

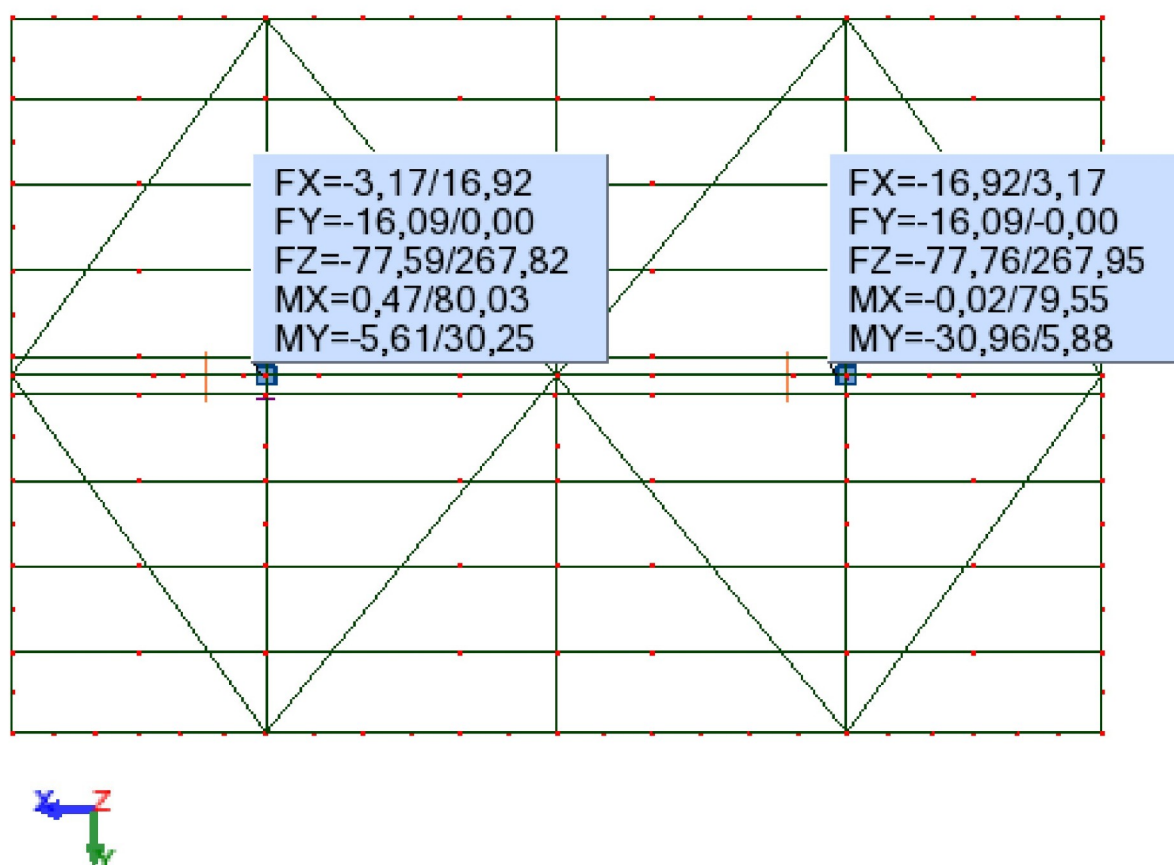
Numeracja prętów



Pręt	Profil	Materiał	Lay	Laz	Wyteż	Przypadek
240 Pręt-W_240	OK R2	S 235	3.37	13.02	0.89	3 SGN /21/
242 Pręt-W_242	OK R2	S 235	3.37	13.02	0.88	3 SGN /21/
244 Pręt-W_244	OK R2	S 235	3.37	13.02	0.86	3 SGN /21/
253 Pręt-W_253	OK R4	S 235	8.95	33.06	0.86	3 SGN /21/
258 Pręt-W_258	OK R4	S 235	8.95	33.06	0.86	3 SGN /21/
246 Pręt-W_246	OK R2	S 235	3.37	13.02	0.86	3 SGN /21/
50	OK R2	S 235	4.38	16.92	0.58	3 SGN /21/
125	OK R2	S 235	4.38	16.92	0.58	3 SGN /21/
127	OK R2	S 235	4.38	16.92	0.57	3 SGN /21/
145	OK R2	S 235	4.38	16.92	0.56	3 SGN /21/
237 Pręt-W_237	OK R3-2	S 235	3.21	11.94	0.48	3 SGN /21/
234 Pręt-W_234	OK R3-2	S 235	6.02	22.38	0.47	3 SGN /21/
230	OK R3-2	S 235	3.21	11.94	0.45	3 SGN /21/
235 Pręt-W_235	OK R3-2	S 235	6.02	22.38	0.43	3 SGN /21/
132	OK R1	S 235	1.82	3.50	0.35	3 SGN /21/
134	OK R1	S 235	1.82	3.50	0.35	3 SGN /21/
142	OK R1	S 235	1.82	3.50	0.34	3 SGN /21/
140	OK R1	S 235	1.82	3.50	0.34	3 SGN /21/
124	OK R2	S 235	4.38	16.92	0.34	3 SGN /21/
126	OK R2	S 235	4.38	16.92	0.33	3 SGN /21/
238 Pręt-W_238	OK R3-2	S 235	16.04	59.69	0.33	3 SGN /21/
144	OK R2	S 235	4.38	16.92	0.32	3 SGN /21/
146	OK R2	S 235	4.38	16.92	0.32	3 SGN /21/
250 Pręt-W_250	OK R4	S 235	5.60	20.70	0.32	3 SGN /21/
263 Pręt-W_263	OK R4	S 235	5.60	20.70	0.31	3 SGN /21/
239 Pręt-W_239	OK R3-2	S 235	16.04	59.69	0.31	3 SGN /21/
133	OK R1	S 235	5.11	9.87	0.29	3 SGN /21/
135	OK R1	S 235	5.11	9.87	0.28	3 SGN /21/
141	OK R1	S 235	5.11	9.87	0.28	3 SGN /21/
143	OK R1	S 235	5.11	9.87	0.28	3 SGN /21/
231	OK R3-4	S 235	1.81	7.59	0.25	3 SGN /21/
233 Pręt-W_233	OK R3-2	S 235	15.64	58.20	0.23	3 SGN /21/
236 Pręt-W_236	OK R3-2	S 235	15.64	58.20	0.21	3 SGN /21/
128	OK R2	S 235	8.75	33.83	0.16	3 SGN /21/
130	OK R2	S 235	8.75	33.83	0.16	3 SGN /21/
252 Pręt-W_252	OK R4-1	S 235	2.10	7.82	0.15	3 SGN /21/
257 Pręt-W_257	OK R4-1	S 235	2.10	7.82	0.15	3 SGN /21/
138	OK R2	S 235	8.75	33.83	0.15	3 SGN /21/
136	OK R2	S 235	8.75	33.83	0.15	3 SGN /21/
251 Pręt-W_251	OK R4	S 235	14.55	53.78	0.11	3 SGN /21/
254 Pręt-W_254	OK R4	S 235	14.55	53.78	0.11	3 SGN /21/
129	OK R2	S 235	8.12	31.38	0.06	3 SGN /21/
131	OK R2	S 235	8.12	31.38	0.06	3 SGN /21/
137	OK R2	S 235	8.12	31.38	0.06	3 SGN /21/
139	OK R2	S 235	8.12	31.38	0.06	3 SGN /21/
259 Pręt-W_259	OK R4	S 235	13.49	49.87	0.04	3 SGN /21/
256 Pręt-W_256	OK R4	S 235	13.49	49.87	0.04	3 SGN /21/
255 Pręt-W_255	OK R4	S 235	14.55	53.77	0.03	3 SGN /21/
260 Pręt-W_260	OK R4	S 235	14.55	53.77	0.03	3 SGN /21/

5.8 Reakcje na fundamenty

Podano wartości dla maksymalnych reakcji, które wystąpiły z kombinacji obciążeń dla wartości obliczeniowych (SGN\ULS). Przy adaptacji projektu do wybranej lokalizacji należy sprawdzić wszystkie stopy fundamentowe dla podanych sił. Ciężaru stopy fundamentowej nie uwzględniono. W przypadku trudnych warunków gruntowych ($q_f < 200\text{kPa}$) niezbędny jest kontakt z Projektantem tego opracowania.



5.9 Założenia do obliczeń konstrukcyjnych:

Obliczenia konstrukcyjne wykonano zgodnie z Normami Europejskimi mającymi status Polskiej Normy:

- PN-EN 1990:2004 – Kombinacje normowe
- PN-EN 1991-1:2004 – Oddziaływania ogólne, Ciężar objętościowy, ciężar własny, obciążenia użytkowe w budynkach
- PN-EN 1991-1-3/4:2005/2008 – Obciążenia klimatyczne wiatr + śnieg
- PN-EN 1993-1-1:2005/AC:2006 – Konstrukcje stalowe
- PN-EN 1993-1-8:2006/AC:2009 – Połączenia stalowe

Wszystkie elementy konstrukcji dobrano tak aby spełniły warunki stanów granicznych nośności i użytkowości (SGN SGU). Szczegółowe obliczenia wytrzymałościowe znajdują się w archiwum firmy.

6 SPIS RYSUNKÓW

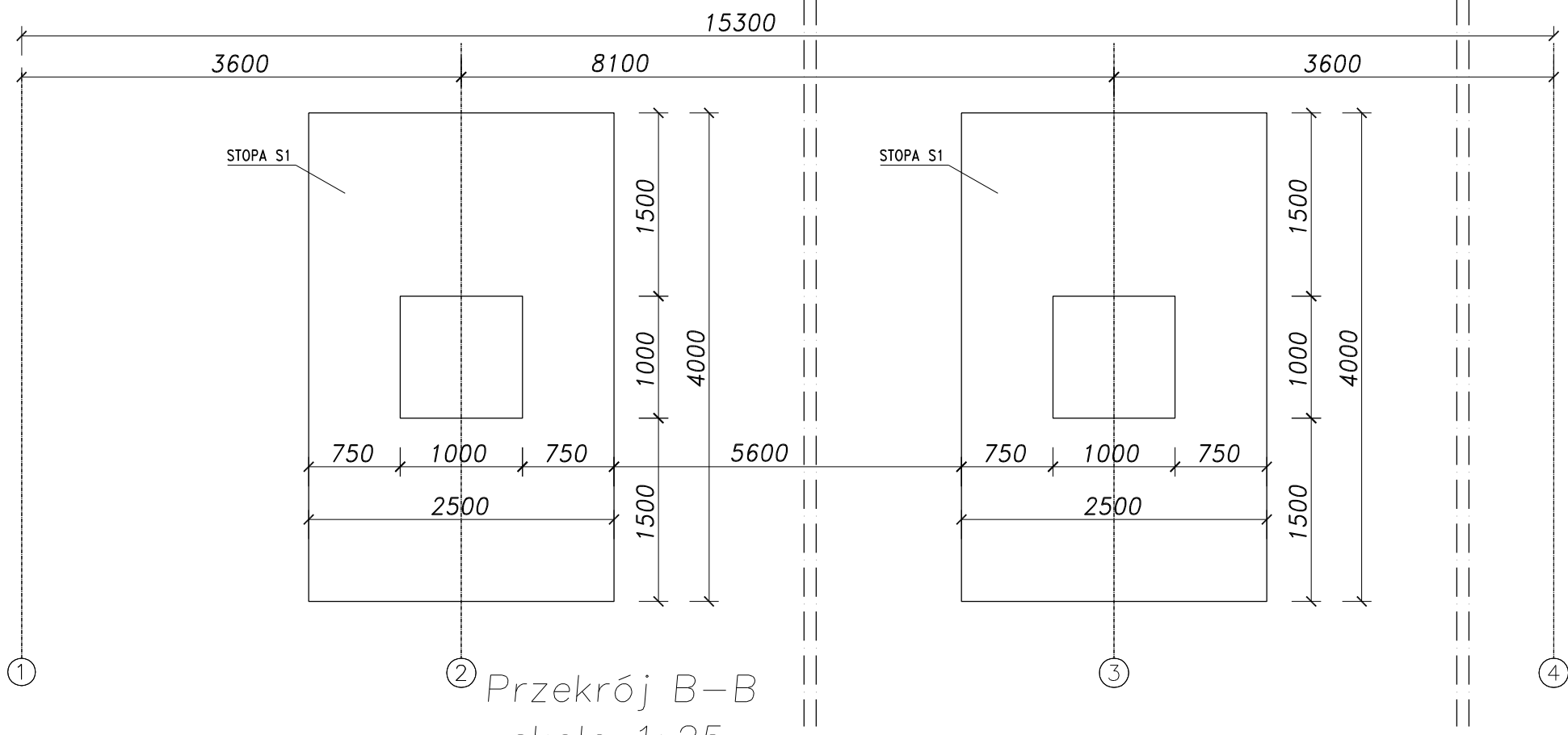
PM-1 RZUT FUNDAMENTÓW

PM-2 WIDOK Z GÓRY, PRZEKROJE

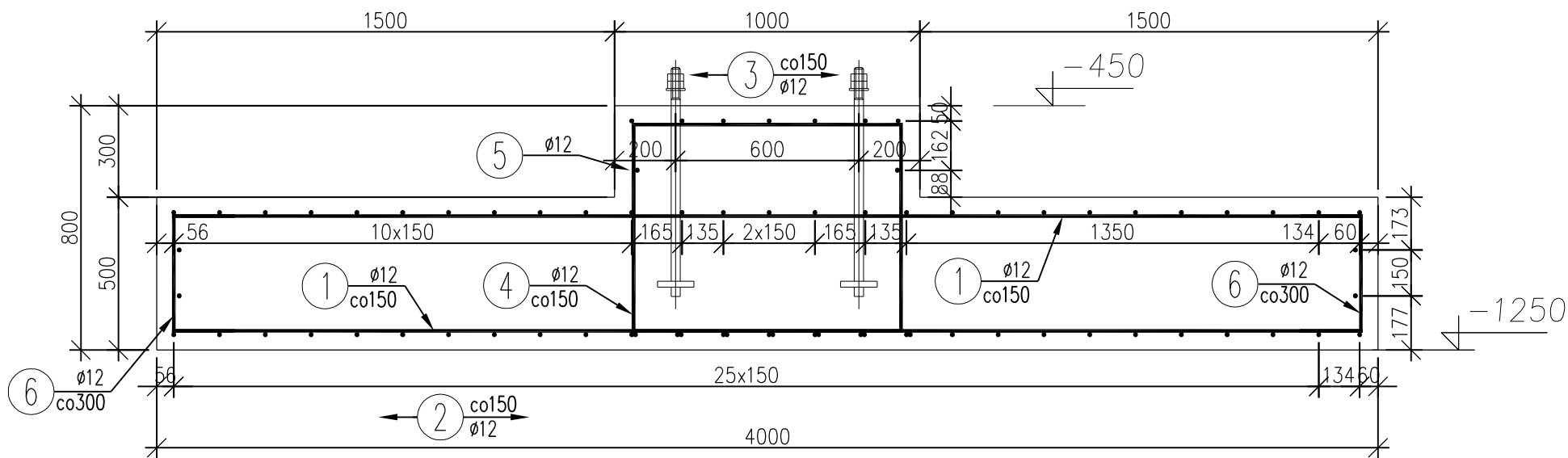
PM-3 IZOMETRIA

PW-13 KOTWA FUNDAMENTOWA

Rzut fundamentów
skala 1:50



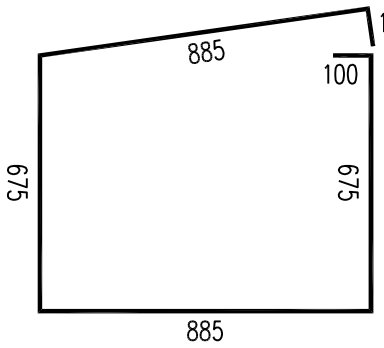
Przekrój B-B
skala 1:25



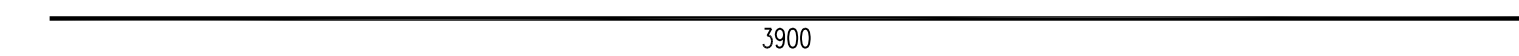
6 18ø12 L=775mm



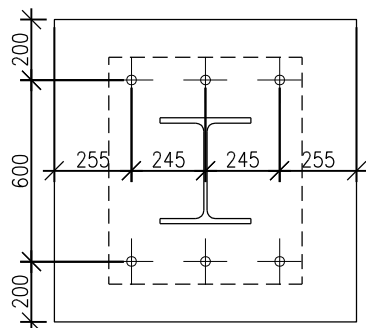
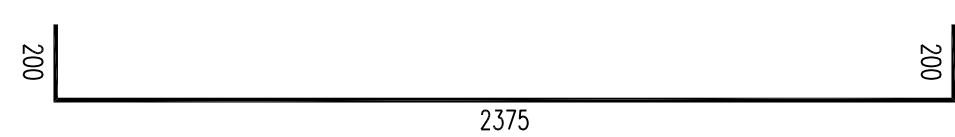
4 9ø12 L=3320mm



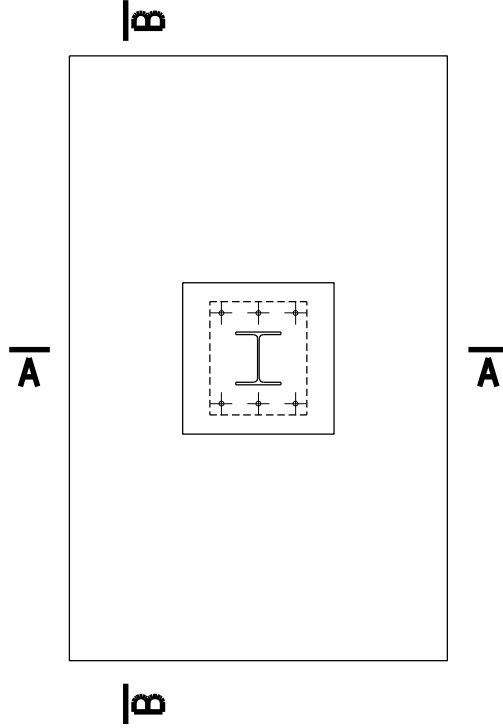
1 40ø12 L=3900mm



7 4ø12 L=2775mm



Stopa S1
skala 1:50

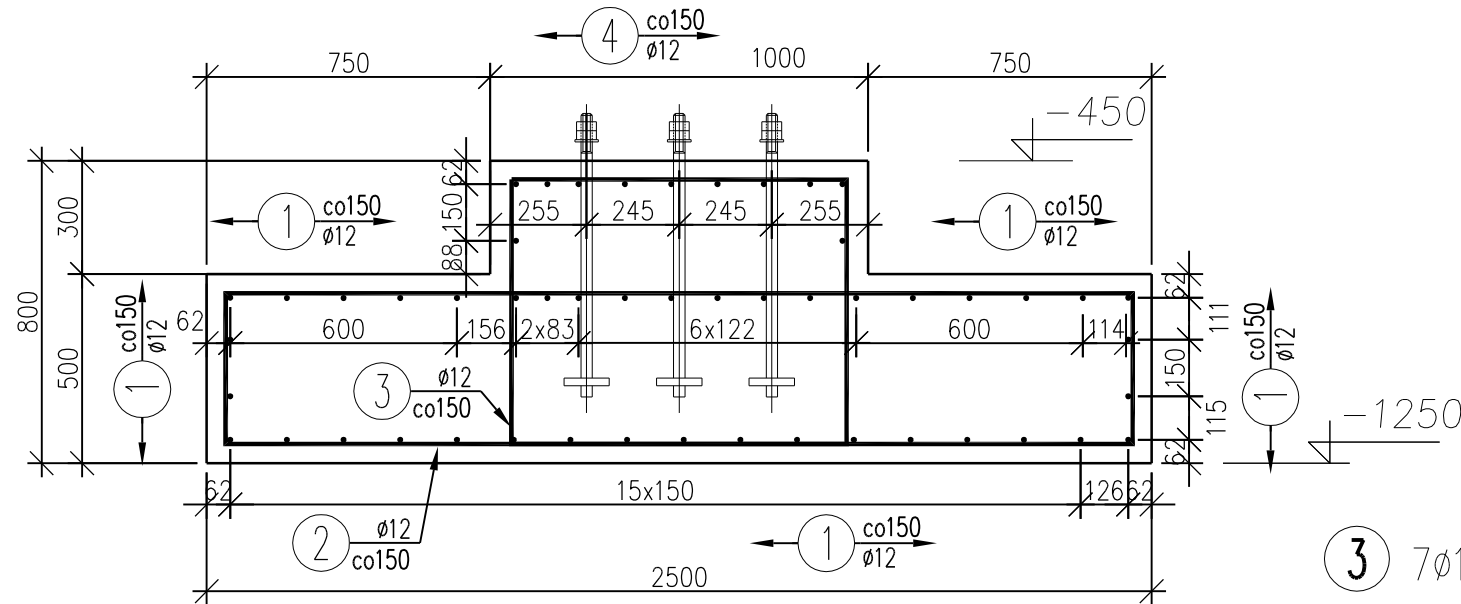


WYKAZ ZBROJENIA

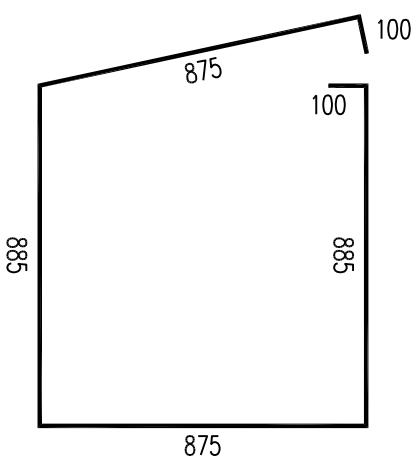
Nr pręta	Średnica [mm]	Liczba [szt]	Długość JEDN	Długość ogólna [m]	
				IIIIN	ø12
1	ø12	40	3900	156,00	
2	ø12	27	5800	156,60	
3	ø12	7	3370	23,59	
4	ø12	18	3320	59,76	
5	ø12	1	3720	3,72	
6	ø12	18	775	13,95	
7	ø12	4	2775	11,10	
Długość razem				[m]	424,72
Masa jednostkowa				[kg/m]	0,888
Masa razem				[kg]	377,15
Masa ogólna				[kg]	377,15
Razem:			2 szt.		754,3 kg

Beton: C25/30 V = 2x5.3m3

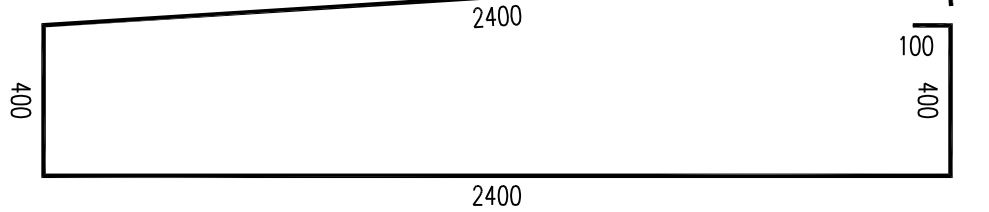
Przekrój A-A
skala 1:25



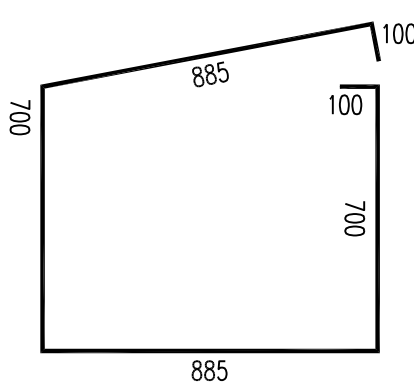
5 1ø12 L=3720mm



2 27ø12 L=5800mm



3 7ø12 L=3370mm



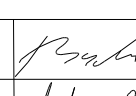
-0.00 TO POZIOM WYKOŃCZONEJ POSADZKI

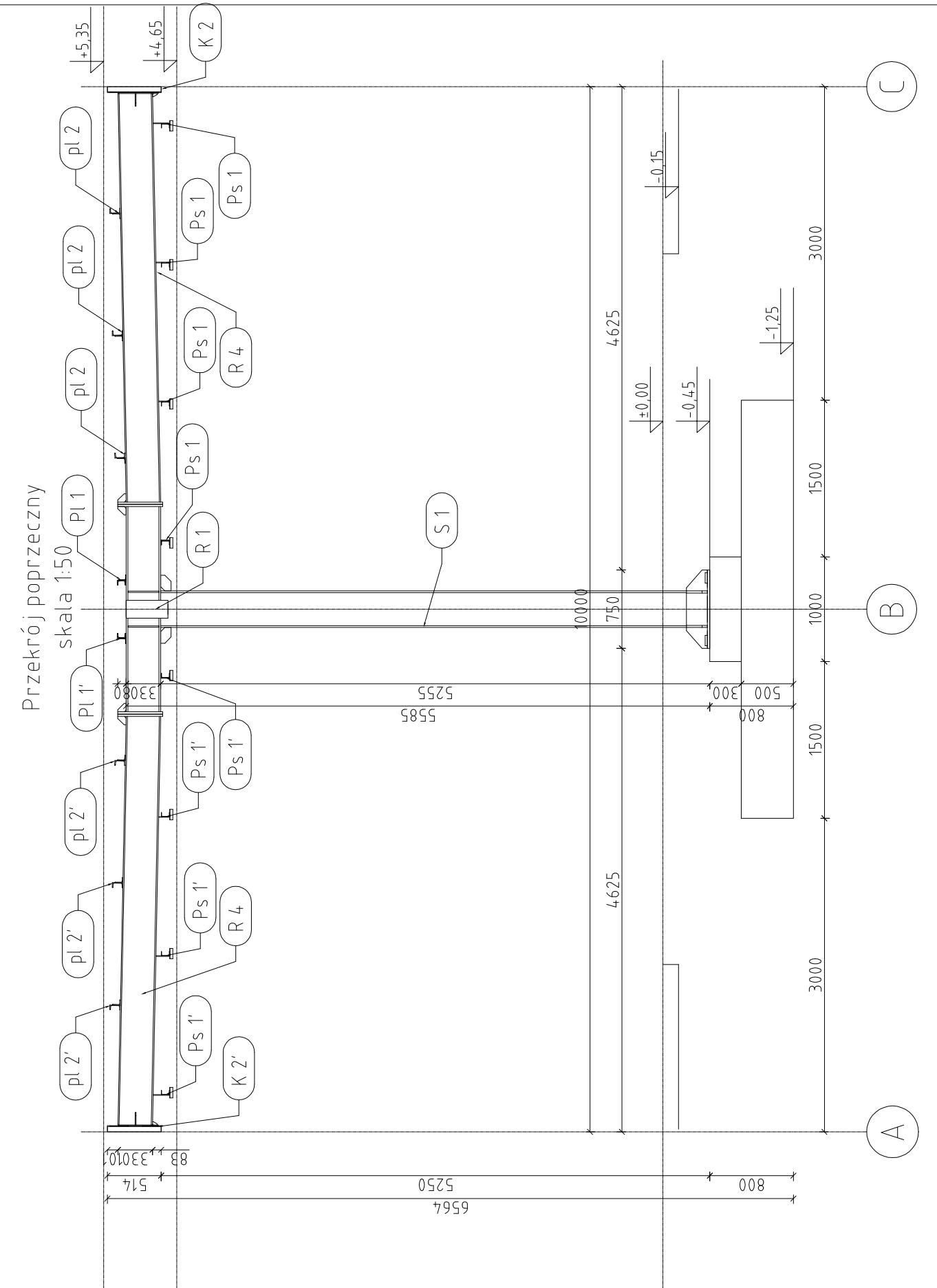
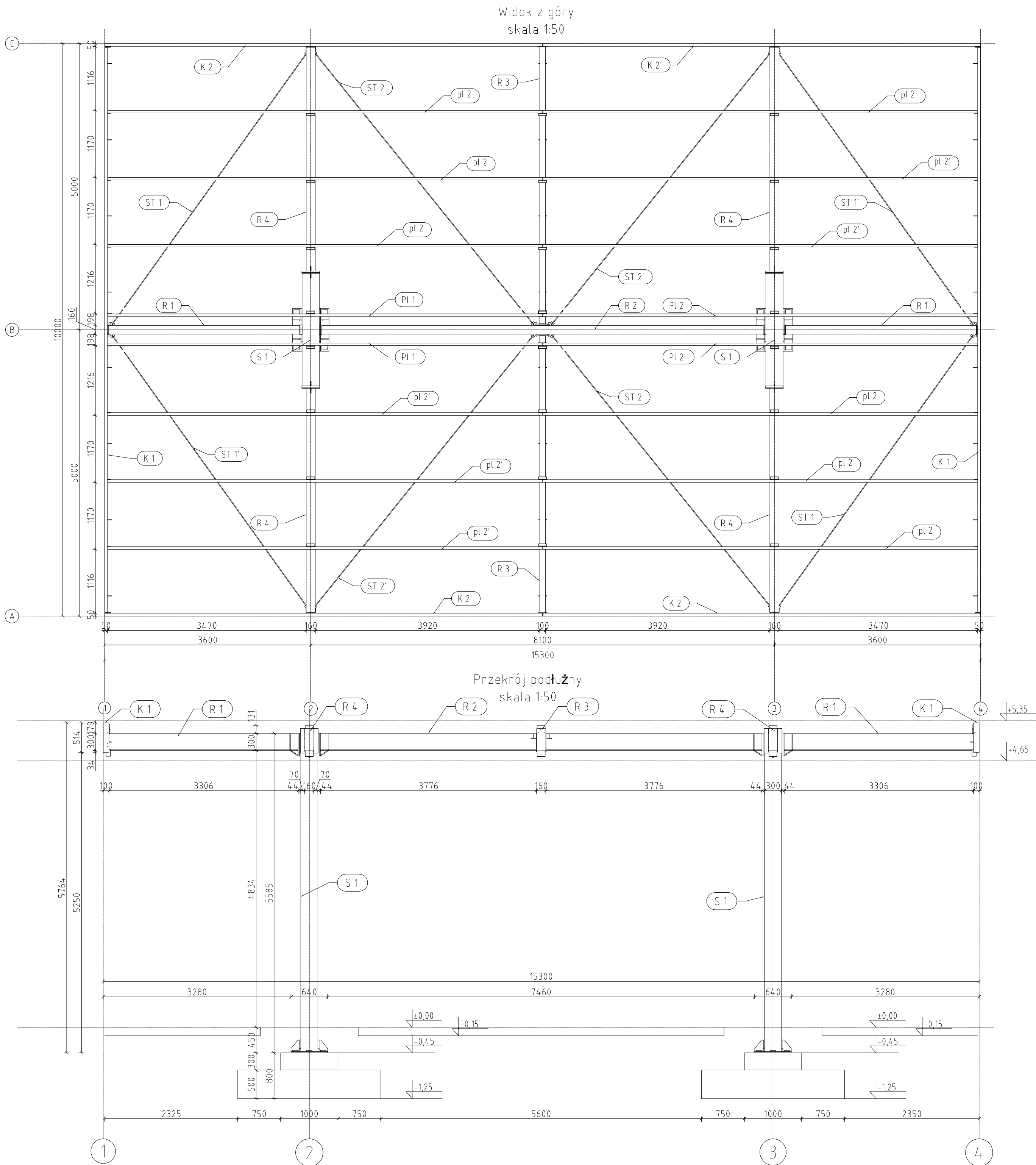
WYKONANIE PODLEWKI:

- Po wykonaniu fundamentów oczyścić powierzchnię słupa.
- Na fundamencie wykonać podłewkę do poziomu podstawy słupa stalowego.
- Podłewkę wykonać ze szczelnej zaprawy o wysokiej wytrzymałości.

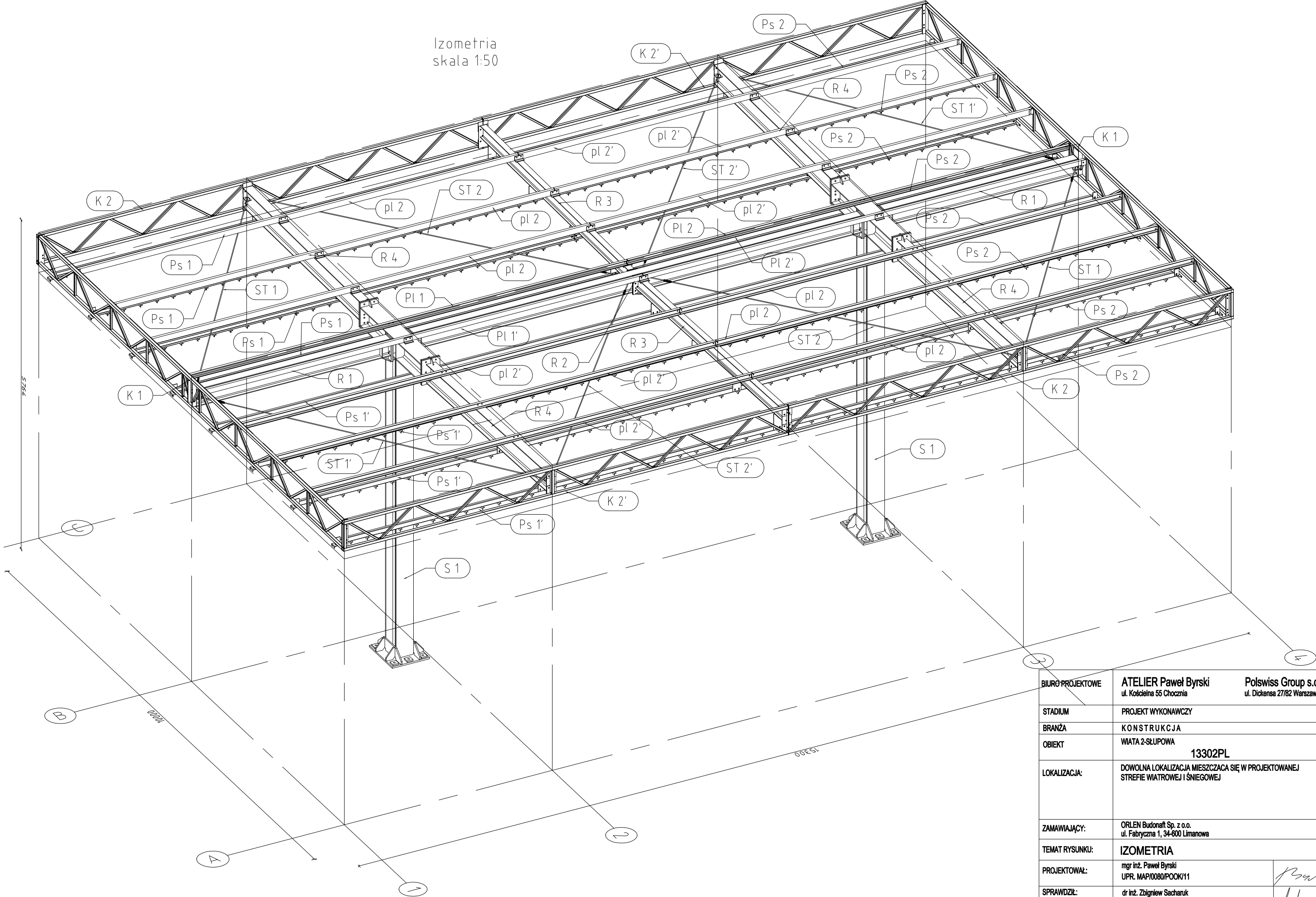
UWAGA!

- RZĘDNA 0.00 UZALEŻNIONA OD LOKALIZACJI.
- STOPY WYKONAĆ Z BETONU W8 C25/30
- STAŁ ZBROJENIOWA AIII.
- OTULINA 5cm.
- GEOMETRIE I ZBROJENIE DOBARAĆ W ZALEŻNOŚCI OD WARUNKÓW GRUNTOWO-WODNYCH I WYTYCZNYCH PROJEKTOWYCH DLA DANEJ LOKALIZACJI.
- PRZEDSTAWIONY SCHEMAT NIE DOTYCZY POSADOWIEN NA OBSZARACH SZKÓD GÓRNICZYCH.

BIURO PROJEKTOWE	ATELIER Paweł Byrski ul. Kościelna 55 Choczni	Polswiss Group s.c. ul. Dickensa 27/82 Warszawa
STADIUM	PROJEKT WYKONAWCZY	
BRANŻA	KONSTRUKCJA	
OBIEKT	WIATA 2-SŁUPOWA	
LOKALIZACJA:	DOWOLNA LOKALIZACJA MIESZCZĄCA SIĘ W PROJEKTOWANEJ STREFIE WIATROWEJ I ŚNIEGOWEJ	
ZAMAWIAJĄCY:		
TEMAT RYSUNKU:	Rzut fundamentów	
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Paweł Byrski UPR. MAP.0080.POOK/11	
SPRAWDZIŁ:	dr inż. Zbigniew Sachanuk UPR. 19298/UW	
OPRACOWANIE:	mgr inż. Tomasz Kula mgr inż. Barbara Rymar	
SKALA:	1:50/25	DATA OPRAC. 02.2015 NR RYS. PM-1

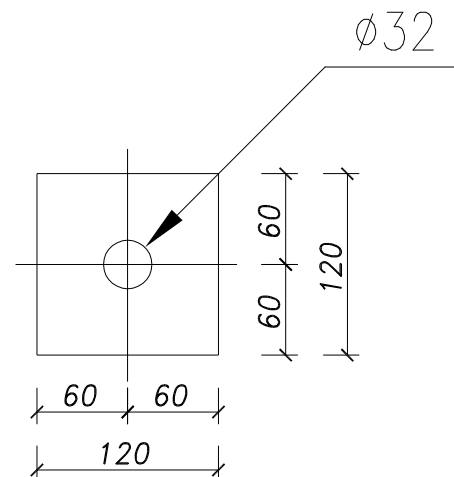
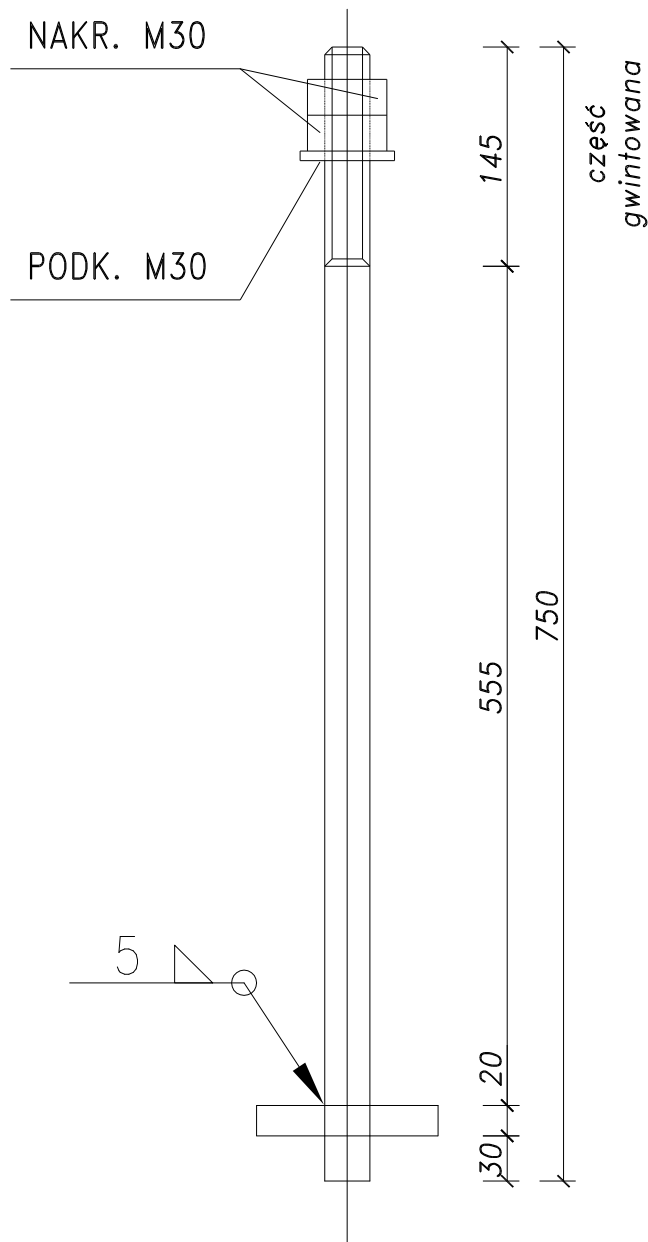


BIURO PROJEKTOWE	ATELIER Paweł Byrski ul. Kościelna 55 Chocznia	Polswiss Group s.c. ul. Dickensa 27/82 Warszawa
STADIUM	PROJEKT WYKONAWCZY	
BRANŻA	KONSTRUKCJA	
OBIEKT	WIATA 2-SŁUPOWA 13302PL	
LOKALIZACJA:	DOWOLNA LOKALIZACJA MIESZCZĄCA SIĘ W PROJEKTOWANEJ STREFIE WIATROWEJ I ŚNIEGOWEJ	
ZAMAWIAJĄCY:	ORLEN Budonit Sp. z o.o. ul. Fabryczna 1, 34-800 Limanowa	
TEMAT RYSUNKU:	WIDOK Z GÓRY I PRZEKROJE	
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Paweł Byrski UPR. MAP/0080/POK/11	
SPRAWDZIŁ:	dr inż. Zbigniew Sacharuk UPR. 192/98/LW	
OPRACOWANIE:	mgr inż. Tomasz Kula mgr inż. Barbara Rymar	
SKALA:	1:50	
DATA OPRAC.	02.2015	NR RYS.
PM- 2		



BIURO PROJEKTOWE	ATELIER Paweł Byrski ul. Kościelna 55 Chocznią	Polswiss Group s.c. ul. Dickensa 27/82 Warszawa
STADIUM	PROJEKT WYKONAWCZY	
BRANŻA	KONSTRUKCJA	
OBIEKT	WIATA 2-SŁUPOWA 13302PL	
LOKALIZACJA:	DOWOLNA LOKALIZACJA MIESZCZĄCA SIĘ W PROJEKTOWANEJ STREFIE WIATROWEJ I ŚNIEGOWEJ	
ZAMAWIAJĄCY:	ORLEN Budonafi Sp. z o.o. ul. Fabryczna 1, 34-600 Limanowa	
TEMAT RYSUNKU:	IZOMETRIA	
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Paweł Byrski UPR. MAP/0080/POOK/11	<i>P. Byrski</i>
SPRAWDZIŁ:	dr inż. Zbigniew Sacharuk UPR. 192/98/UW	<i>Z. Sacharuk</i>
OPRACOWANIE:	mgr inż. Tomasz Kula mgr inż. Barbara Rymar	
SKALA:	1:50	DATA OPRAC. 02.2015 NR RYS. PM- 3

Kotwa fundamentowa
 $\varnothing 30$, klasa 5.6
 Stal S355 18G2
 szt. 12



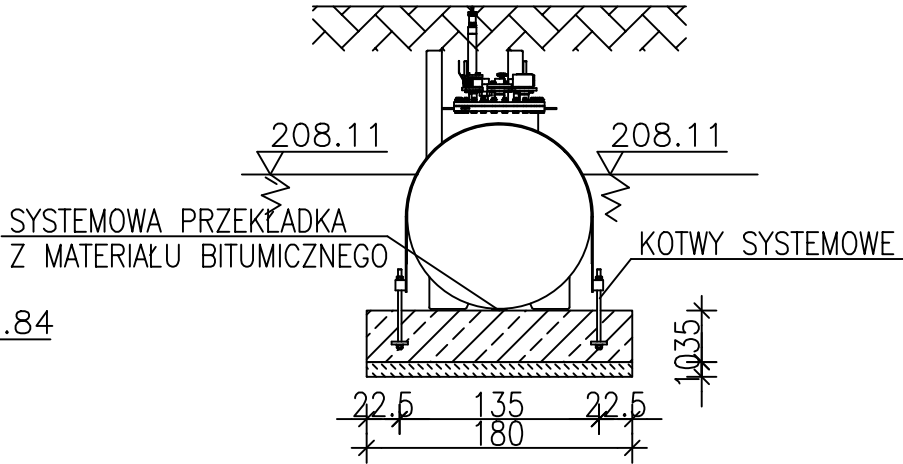
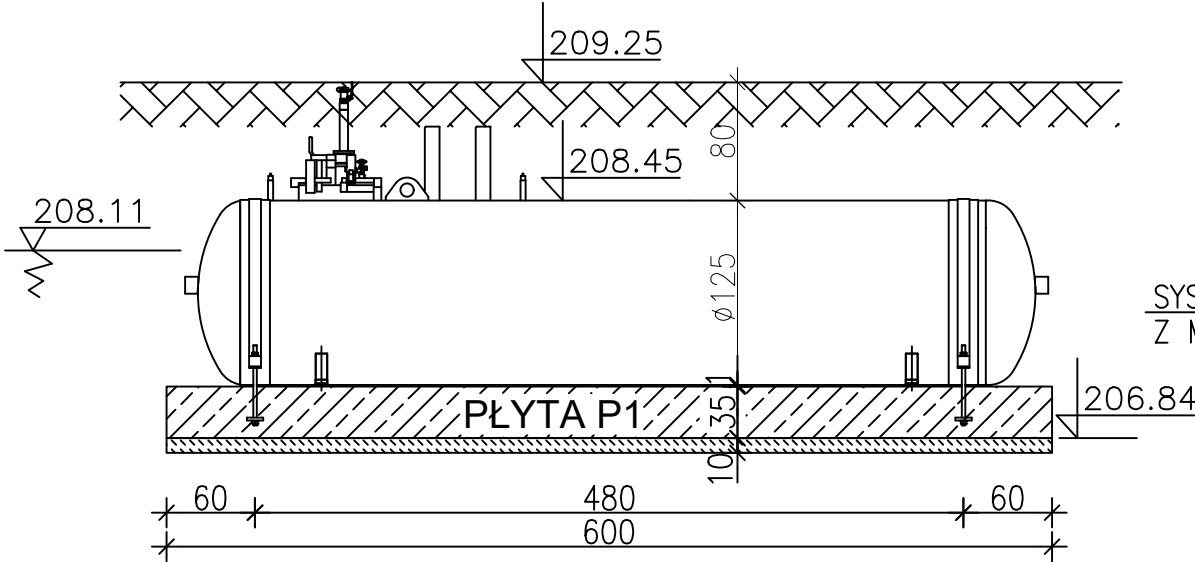
Pozycja	Przekrój	Materiał	Liczba	Długość (mm)	Masa		
					Jednostkowa (kg/m)	Elementu (kg)	Całkowita (kg)
Podkładka	Blacha 20x120	S 235	12	120,00		2,26	27,12
Kotwa	$\varnothing 30$	S 355	12	750,00		4,16	49,92
Masa łączna elementów (kg)							77,04
Dodatek na spoiny (kg)							1,38
Masa całkowita (kg)							78,42

UWAGA!
 ZESTAW KOTEW NALEŻY POŁĄCZYĆ
 PRĘTAMI POŚREDNIMI ZE ZBROJENIEM
 STÓP FUNDAMENTOWYCH

BIURO PROJEKTOWE	ATELIER Paweł Byrski ul. Kościelna 55 Chocznia	Polswiss Group s.c. ul. Dickensa 27/82 Warszawa
STADIUM	PROJEKT WYKONAWCZY	
BRANŻA	KONSTRUKCJA	
OBIEKT	WIATA 2-SŁUPOWA 13302PL	
LOKALIZACJA:	DOWOLNA LOKALIZACJA MIESZCZĄCA SIĘ W PROJEKTOWANEJ STREFIE WIATROWEJ I ŚNIEGOWEJ	
ZAMAWIAJĄCY:		
TEMAT RYSUNKU:	Kotwa fundamentowa	
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Paweł Byrski UPR. MAP/0080/POOK/11	
SPRAWDZIŁ:	dr inż. Zbigniew Sacharuk UPR. 192/98/UW	
OPRACOWANIE:	mgr inż. Tomasz Kula mgr inż. Barbara Rymar	
SKALA:	1:10/5	DATA OPRAC. 02.2015 NR RYS. PW- 13

POSADOWIENIE ZBIORNIKA GAZU LPG V=6.4m³

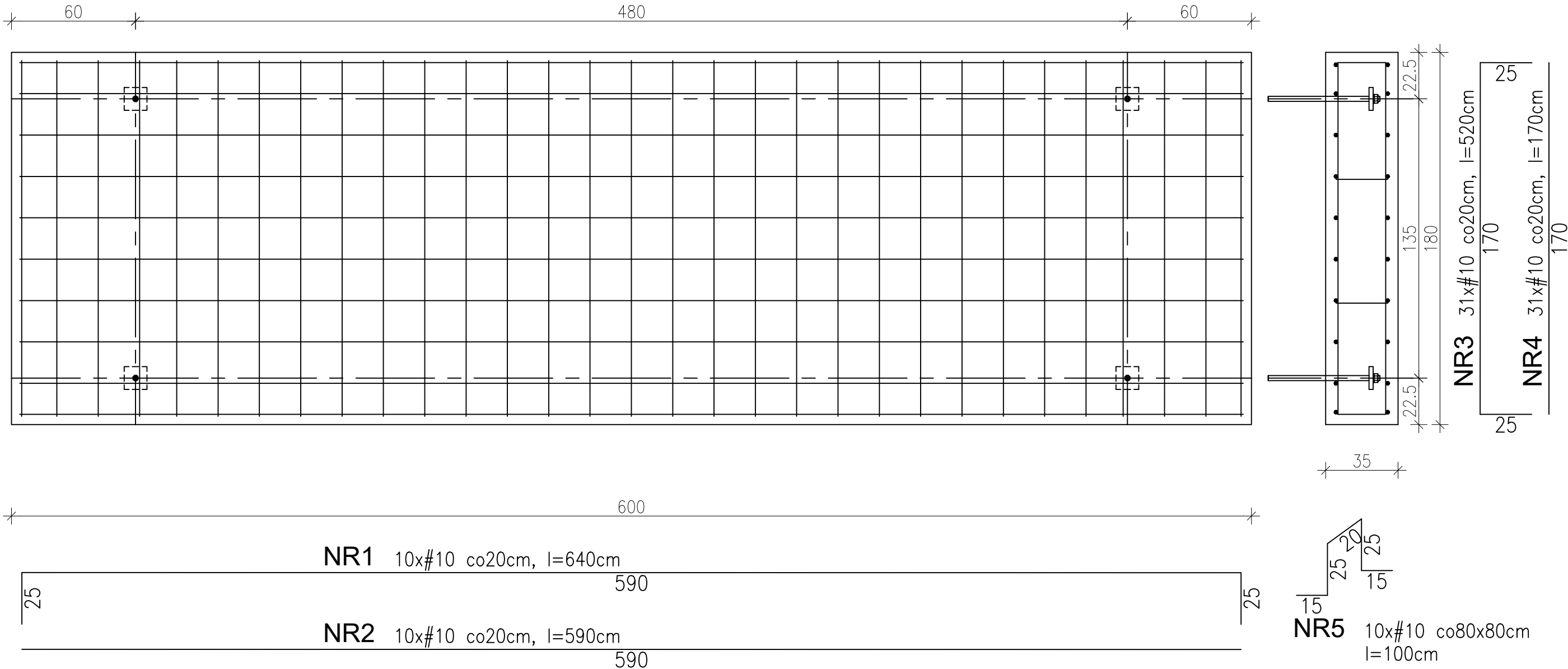
skala 1:50



Inwestor:				 ORLEN Budonaft ul.Fabryczna 1, 34-600 Limanowa, Polska		Data opracowania: 07.2026	
Nazwa i adres inwestycji: PRZEBUDOWA STACJI PALIW ZAMLYNIE, ul. Zamojska 115						POSADOWIENIE ZBIORNIKA GAZU LPG	
Rodzaj opracowania: PROJEKT TECHNICZNY-WYKONAWCZY						Nazwa i skala rysunku WIDOK Z BOKU I PRZEKRÓJ 1:50	
Funkcja		Tytuł, imię i nazwisko		Numer uprawnień		Podpis	
Projektował:		mgr inż. MARCIN STRÓZIK		1087/Lb/90		Numer rysunku	
Sprawdził		mgr inż. TOMASZ IŻYCKI		1412/Lb/91		K-1	

PŁYTA ŻELBETOWA P1

skala 1:20



BETON C30/37
klasa ekspozycji XC2
wodoszczelność W8
otulenie prętów zbrojeniowych 5cm

STAL B500SP

ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ
WG ZAŁĄCZNIKA

Inwestor:				 ORLEN Budonaft ul.Fabryczna 1, 34-600 Limanowa, Polska		Data opracowania: 07.2026	
Nazwa i adres inwestycji: PRZEBUDOWA STACJI PALIW ZAMŁYNIE, ul. Zamojska 115						POSADOWIENIE ZBIORNIKA GAZU LPG	
Rodzaj opracowania: PROJEKT TECHNICZNY-WYKONAWCZY						Nazwa i skala rysunku PŁYTA FUNDAMENTOWA "P1" 1:20	
Funkcja	Tytuł, imię i nazwisko			Numer uprawnień	Podpis	Numer rysunku K-2	
Projektował:	mgr inż. MARCIN STRÓZIK			1087/Lb/90			
Sprawdził	mgr inż. TOMASZ IŻYCKI			1412/Lb/91			