

PROJEKT WYKONAWCZY

<p>Inwestor:</p>	<div data-bbox="432 271 571 315" data-label="Image"></div> <p>PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A.</p> <p>PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. ul. Targowa 74 03-734 Warszawa</p>										
<p>Wykonawca:</p>	<div data-bbox="395 416 603 566" data-label="Image"></div> <p>Pomorskie Przedsiębiorstwo Mechaniczno-Torowe ul. Sandomierska 19 80-051 Gdańsk www.ppmt.pl</p>										
<p>Biuro projektowe:</p>	<div data-bbox="284 618 683 757" data-label="Image"></div> <p>Infrasolution Sp. z o.o. ul. Wodna 2c 30-556 Kraków Tel. 572 174 392, email: biuro@infrasolution.pl www.infrasolution.pl</p>										
	<table> <tr> <td data-bbox="188 1111 395 1312"> <p>Nazwa zamierzenia budowlanego:</p> </td><td data-bbox="395 1111 1439 1312"> <p>Opracowanie projektu wykonawczego i wykonanie robót budowlanych dla zadania 1: LOT-B3 granica województwa – Kozłów (od km 258,133 do km 263,450) i zadania 2: LOT-B2-2 Sędziszów (bez stacji) - granica województwa(od km 252,800 do km 258,133, w ramach projektu inwestycyjnego pn.: „Prace na linii kolejowej nr 8 na odcinku Skarżysko-Kamienna – Kielce – Kozłów, etap II: odcinek Siłkówka Nowiny – Kozłów”</p> </td></tr> <tr> <td data-bbox="188 1312 395 1368"> <p>Tom:</p> </td><td data-bbox="395 1312 1439 1368"> <p>Tom 1 Projekt wykonawczy</p> </td></tr> <tr> <td data-bbox="188 1368 395 1431"> <p>Zeszyt:</p> </td><td data-bbox="395 1368 1439 1431"> <p>Zeszyt 2 Perony</p> </td></tr> <tr> <td data-bbox="188 1431 395 1496"> <p>Część</p> </td><td data-bbox="395 1431 1439 1496"> <p>Część 3 Wiaty peronowe na stacji Kozłów</p> </td></tr> <tr> <td data-bbox="188 1496 395 1561"> <p>Adres obiektu:</p> </td><td data-bbox="395 1496 1439 1561"> <p>Kozłów, powiat miechowski, województwo małopolskie</p> </td></tr> </table>	<p>Nazwa zamierzenia budowlanego:</p>	<p>Opracowanie projektu wykonawczego i wykonanie robót budowlanych dla zadania 1: LOT-B3 granica województwa – Kozłów (od km 258,133 do km 263,450) i zadania 2: LOT-B2-2 Sędziszów (bez stacji) - granica województwa(od km 252,800 do km 258,133, w ramach projektu inwestycyjnego pn.: „Prace na linii kolejowej nr 8 na odcinku Skarżysko-Kamienna – Kielce – Kozłów, etap II: odcinek Siłkówka Nowiny – Kozłów”</p>	<p>Tom:</p>	<p>Tom 1 Projekt wykonawczy</p>	<p>Zeszyt:</p>	<p>Zeszyt 2 Perony</p>	<p>Część</p>	<p>Część 3 Wiaty peronowe na stacji Kozłów</p>	<p>Adres obiektu:</p>	<p>Kozłów, powiat miechowski, województwo małopolskie</p>
<p>Nazwa zamierzenia budowlanego:</p>	<p>Opracowanie projektu wykonawczego i wykonanie robót budowlanych dla zadania 1: LOT-B3 granica województwa – Kozłów (od km 258,133 do km 263,450) i zadania 2: LOT-B2-2 Sędziszów (bez stacji) - granica województwa(od km 252,800 do km 258,133, w ramach projektu inwestycyjnego pn.: „Prace na linii kolejowej nr 8 na odcinku Skarżysko-Kamienna – Kielce – Kozłów, etap II: odcinek Siłkówka Nowiny – Kozłów”</p>										
<p>Tom:</p>	<p>Tom 1 Projekt wykonawczy</p>										
<p>Zeszyt:</p>	<p>Zeszyt 2 Perony</p>										
<p>Część</p>	<p>Część 3 Wiaty peronowe na stacji Kozłów</p>										
<p>Adres obiektu:</p>	<p>Kozłów, powiat miechowski, województwo małopolskie</p>										

ZESPÓŁ PROJEKTOWY			
Funkcja:	Imię i nazwisko:	Uprawnienia:	Podpis:
Projektant	mgr inż. Andrzej Łodziana	MAP/0267/PWBKI/15 branża kolejowa	<i>Łodziana</i>
Projektant	mgr inż. Wojciech Wcisło	MAP/0050/PWBKI/22 branża kolejowa	<i>Wcisło</i>
Sprawdzający	mgr inż. Mateusz Bukowski	MAP/0244/PWBKI/23 branża kolejowa	<i>Bukowski</i>

Opracowanie projektu wykonawczego i wykonanie robót budowlanych dla zadania 1: LOT-B3 granica województwa – Kozłów (od km 258,133 do km 263,450) i zadania 2: LOT-B2-2 Sędziszów (bez stacji) - granica województwa (od km 252,800 do km 258,133, w ramach projektu inwestycyjnego pn.: „Prace na linii kolejowej nr 8 na odcinku Skarżysko-Kamienna – Kielce – Kozłów, etap II: odcinek Siatkówka Nowiny – Kozłów” – **Wersja nr 2c**

WYKAZ DOKUMENTACJI

Tom 0	Projekt budowlany
Tom I	Projekt Wykonawczy
Zeszyt 1	Układy torowe
Zeszyt 2	Perony
	Część 1 p.o. Klimontów
	Część 2 Stacja Kozłów
	Część 3 Wiaty peronowe na stacji Kozłów
	Część 4 Wiaty peronowe na p.o. Klimontów
Zeszyt 3	Obiekty inżynieryjne
Zeszyt 4	Sieć trakcyjna
Zeszyt 5	Elektroenergetyka
Zeszyt 6	Telekomunikacja
Zeszyt 7	SRK
Zeszyt 8	Układy drogowe
Zeszyt 9	Sieci sanitarne
Zeszyt 10	Obiekty kubaturowe
Tom II	Dokumentacja powykonawcza

Opracowanie projektu wykonawczego i wykonanie robót budowlanych dla zadania 1: LOT-B3 granica województwa – Kozłów (od km 258,133 do km 263,450) i zadania 2: LOT-B2-2 Sędziszów (bez stacji) - granica województwa (od km 252,800 do km 258,133, w ramach projektu inwestycyjnego pn.: „Prace na linii kolejowej nr 8 na odcinku Skarżysko-Kamienna – Kielce – Kozłów, etap II: odcinek Siatkówka Nowiny – Kozłów” – **Wersja nr 2c**

SPIS TREŚCI

1.	OŚWIADCZENIA	5
2.	PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA	9
3.	PODSTAWA OPRACOWANIA	9
4.	STAN ISTNIEJĄCY	9
5.	STAN PROJEKTOWANY	10
5.1.	Zakres prac	10
5.2.	Wstępne rozeznanie warunków gruntowo-wodnych	10
5.3.	Parametry geometryczne projektowanych peronów	10
5.4.	Konstrukcja wiat peronowych.....	11
5.4.1.	Wiaty peronowe	11
5.4.2.	Posadowienie wiat peronowych.....	13
5.5.	Odwodnienie wiat peronowych.....	14
5.5.1.	Odbiornik wód opadowych	14
5.6.	Wypożyczenie wiat peronowych	14
5.7.	Obliczenia statycznie wytrzymałościowe.....	15
5.7.1.	Materiały konstrukcyjne:.....	16
5.7.2.	Schematy statyczne:.....	16
5.7.3.	Modele obliczeniowe	16
5.7.4.	Wyniki obliczeń	17
5.8.	Obliczenie nośności posadowienia i osiadania.....	19
5.9.	Roboty ziemne	19
5.10.	Roboty rozbiórkowe	19
5.11.	Układy torowe	20
5.12.	Obiekty inżynierskie	20
5.13.	Przejazdy kolejowo-drogowe	20
5.14.	Elektroenergetyka nietrakcyjna	20
5.15.	Telekomunikacja	20
5.16.	Elektroenergetyka trakcyjna	20
5.17.	Sterowanie ruchem kolejowym	20
5.18.	Branża sanitarna	20
5.19.	Kolizje i zbliżenia do istniejących sieci i obiektów	20
5.20.	Koordinacja branżowa	21
5.21.	Uzgodnienia.....	21
6.	ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO	21
7.	PRZEPISY ZWIĄZANE I LITERATURA.....	22
8.	ZAŁĄCZNIKI.....	22

Opracowanie projektu wykonawczego i wykonanie robót budowlanych dla zadania 1: LOT-B3 granica województwa – Kozłów (od km 258,133 do km 263,450) i zadania 2: LOT-B2-2 Sędziszów (bez stacji) - granica województwa (od km 252,800 do km 258,133, w ramach projektu inwestycyjnego pn.: „Prace na linii kolejowej nr 8 na odcinku Skarżysko-Kamienna – Kielce – Kozłów, etap II: odcinek Sitkówka Nowiny – Kozłów” – **Wersja nr 2c**

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

Zał. 1	Uprawnienia projektanta (Andrzej Łodziana)
Zał. 2	Zaświadczenie o przynależności do izby projektanta (Andrzej Łodziana)
Zał. 3	Uprawnienia projektanta (Wojciech Wciśło)
Zał. 4	Zaświadczenie o przynależności do izby projektanta (Wojciech Wciśło)
Zał. 5	Uprawnienia sprawdzającego (Mateusz Bukowski)
Zał. 6	Zaświadczenie o przynależności do izby sprawdzającego (Mateusz Bukowski)
Zał. 7	Obliczenia odwodnienia wiaty
Rys. 1	Rzut peronów
Rys. 2	Architektura
Rys. 3	Konstrukcja
Rys. 4	Wyposażenie wiaty
Rys. 5	Szczegóły
Rys. 6	Rzut fundamentów
Rys. 7	Zbrojenie stóp fundamentowych

Opracowanie projektu wykonawczego i wykonanie robót budowlanych dla zadania 1: LOT-B3 granica województwa – Kozłów (od km 258,133 do km 263,450) i zadania 2: LOT-B2-2 Sędziszów (bez stacji) - granica województwa (od km 252,800 do km 258,133, w ramach projektu inwestycyjnego pn.: „Prace na linii kolejowej nr 8 na odcinku Skarżysko-Kamienna – Kielce – Kozłów, etap II: odcinek Sitkówka Nowiny – Kozłów” – **Wersja nr 2c**

1. OŚWIADCZENIA

OŚWIADCZENIE AUTORA DOKUMENTACJI

Ja/My, niżej podpisany/ni, niniejszym oświadczam/y, iż:

- 1) działając na zlecenie Wykonawcy **Pomorskie Przedsiębiorstwo Mechaniczno-Torowe sp. z o.o.** wykonałem/wykonaliśmy utwór/utwory dla zamówienia pod nazwą Opracowanie projektu wykonawczego i wykonanie robót budowlanych dla zadania 1: LOT-B3 granica województwa – Kozłów (od km 258,133 do km 263,450) i zadania 2: LOT-B2-2 Sędziszów (bez stacji) - granica województwa (od km 252,800 do km 258,133, w ramach projektu inwestycyjnego pn.: „Prace na linii kolejowej nr 8 na odcinku Skarżysko-Kamienna – Kielce – Kozłów, etap II: odcinek Sitkówka Nowiny – Kozłów” obejmujący branżę kolejową (perony).
- 2) jestem/jesteśmy autorem/autorami utworu/utworów i przysługują mi/nam autorskie prawa osobiste do utworu/utworów.
- 3) na podstawie umowy z dnia 20.06.2024 z Wykonawcą zostały bezwarunkowo i na wyłączność przeniesione na Wykonawcę wszelkie autorskie prawa majątkowe oraz prawa zależne w zakresie określonym w SubKLAUZULI 1.10 Umowy nr 90/103/00/19/24/Z/I (dalej jako „Umowa”) na następujących polach eksploatacji:
 - a) użytkowania utworów na własny użytek, użytek swoich jednostek organizacyjnych oraz użytek osób trzecich w celach związanych z realizacją zadań Zamawiającego,
 - b) utrwalenia utworów na wszelkich rodzajach nośników, a w szczególności na nośnikach video, taśmie światłoczułej, magnetycznej, dyskach komputerowych oraz wszystkich typach nośników przeznaczonych do zapisu cyfrowego (np. CD, DVD, Blue-ray, pendrive, itd.),
 - c) zwielokrotniania utworów dowolną techniką w dowolnej ilości, w tym techniką magnetyczną na kasetach video, techniką światłoczułą i cyfrową, techniką zapisu komputerowego na wszystkich rodzajach nośników dostosowanych do tej formy zapisu, wytwarzanie jakiegokolwiek techniką egzemplarzy utworu, w tym techniką drukarską, reprograficzną, zapisu magnetycznego oraz techniką cyfrową,
 - d) wprowadzanie do obrotu,
 - e) wprowadzania utworów do pamięci komputera na dowolnej liczbie stanowisk komputerowych oraz do sieci multimedialnej, telekomunikacyjnej, komputerowej, w tym do Internetu,
 - f) wystawiania, ekspozycji, wyświetlania i publicznego odtwarzania utworu,
 - g) wymiany nośników, na których utwór utrwalono,
 - h) wykorzystania w utworach audiowizualnych,
 - i) wykorzystywania całości lub fragmentów utworu do celów promocyjnych i reklamy,
 - j) wprowadzania zmian, skrótów,
 - k) sporządzenia wersji obcojęzycznych, zarówno przy użyciu napisów, jak i lektora,
 - l) publicznego udostępniania utworu w taki sposób, aby każdy mógł mieć do niego dostęp w miejscu i w czasie przez niego wybranym,
 - m) najem,
 - n) dzierżawa,
 - o) udzielanie licencji na wykorzystanie,

Opracowanie projektu wykonawczego i wykonanie robót budowlanych dla zadania 1: LOT-B3 granica województwa – Kozłów (od km 258,133 do km 263,450) i zadania 2: LOT-B2-2 Sędziszów (bez stacji) - granica województwa (od km 252,800 do km 258,133, w ramach projektu inwestycyjnego pn.: „Prace na linii kolejowej nr 8 na odcinku Skarżysko-Kamienna – Kielce – Kozłów, etap II: odcinek Siłkówka Nowiny – Kozłów” – **Wersja nr 2c**

- p) wielokrotne wykorzystywanie do realizacji inwestycji,
 - q) publikowanie części lub całości.
- 4) udzielam/udzielamy Wykonawcy wyłącznego prawa do wykonywania i zezwalania na wykonywanie praw zależnych praw autorskich, w szczególności poprzez zezwolenie Wykonawcy na dokonywanie opracowań i zmian utworów, na korzystanie z opracowań utworów oraz ich przeróbek oraz na rozporządzanie tymi opracowaniami wraz z przeróbkami, w szczególności w sytuacji, gdy zmiany w utworach następują na skutek sprawowania nadzoru autorskiego w rozumieniu przepisów Prawa budowlanego oraz gdy są konieczne i uzasadnione ze względu na realizację przedmiotu Umowy lub optymalizację lub charakter inwestycji. Wprowadzenie zmian oraz nadzór autorski mogą zostać powierzone Wykonawcy lub dowolnej osobie bez pozbawienia autorów utworów praw do korzystania z osobistych praw autorskich, przy czym zobowiązuję/zobowiązujemy się do niewykonywania przysługujących mi/nam osobistych praw autorskich do przekazanych utworów przez okres 10 lat od dnia odbioru utworów na podstawie Umowy. Upoważniamy przy tym Wykonawcę do działania w naszym imieniu. Wyrażamy także zgodę na naruszanie integralności, w tym formy i treści utworów, poprzez wprowadzanie do nich zmian – niezależnie od tego, jaki podmiot dokonywać będzie tych zmian.

Łochiana

03.2025 r.

Wisto

(data, podpis)

Opracowanie projektu wykonawczego i wykonanie robót budowlanych dla zadania 1: LOT-B3 granica województwa – Kozłów (od km 258,133 do km 263,450) i zadania 2: LOT-B2-2 Sędziszów (bez stacji) - granica województwa (od km 252,800 do km 258,133, w ramach projektu inwestycyjnego pn.: „Prace na linii kolejowej nr 8 na odcinku Skarżysko-Kamienna – Kielce – Kozłów, etap II: odcinek Siłkówka Nowiny – Kozłów” – **Wersja nr 2c**

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, iż przedmiotowa dokumentacja jest zgodna z:

1. Projektem Budowlanym
2. Decyzją o środowiskowych Uwarunkowaniach nr WOO-I.4210.6.2016.KT.51 z dnia 29.07.2022 r. wydaną przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach.
3. Decyzją o ustaleniu lokalizacji linii kolejowej Znak:WI-IV.747.2.20.2023 z dnia 19.12.2023 r., wydanej przez Wojewodę Małopolskiego
4. Postanowieniem o sprostowaniu decyzji o ustaleniu lokalizacji linii kolejowej Znak:WI-IV.747.2.20.2023 z dnia 29.03.2024 r. wydanego przez Wojewodę Małopolskiego
5. Decyzji o udzieleniu pozwolenia wodnoprawnego nr KR.RUZ.4210.16.2023.KK z dnia 31.07.2024 r. wydanej przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie
6. Decyzji Wojewody Małopolskiego o zatwierdzeniu projektu zagospodarowania terenu i projektu architektoniczno-budowlanego oraz udzieleniu Pozwolenia na Budowę i Rozbiórkę nr 9/BK/2024 z dnia 12.09.2024

03.2025 r.

(data, podpis)

Zochiene

Wito

Opracowanie projektu wykonawczego i wykonanie robót budowlanych dla zadania 1: LOT-B3 granica województwa – Kozłów (od km 258,133 do km 263,450) i zadania 2: LOT-B2-2 Sędziszów (bez stacji) - granica województwa (od km 252,800 do km 258,133, w ramach projektu inwestycyjnego pn.: „Prace na linii kolejowej nr 8 na odcinku Skarżysko-Kamienna – Kielce – Kozłów, etap II: odcinek Sitkówka Nowiny – Kozłów” – **Wersja nr 2c**

OŚWIADCZENIA WYKONAWCY

Wykonawca oświadcza, że:

- 1) Autor/Autorzy przeniósł/przenieśli na Wykonawcę autorskie prawa majątkowe do utworu/utworów oraz prawa zależne do tego/tych utworu/utworów;
- 2) dokumentacja została opracowana na podstawie umowy zawartej pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym w dniu 20.06.2024 o nr 90/103/0019/24/Z/I zwanej dalej „Umową”;
- 3) jest wyłącznym i legalnym dysponentem autorskich praw majątkowych oraz praw zależnych do utworu/utworów;
- 4) do dnia przekazania utworu/utworów Zamawiającemu, nie przeniósł ani nie zobowiązał się do przeniesienia autorskich praw majątkowych lub praw zależnych do utworu/utworów na inny podmiot aniżeli na Zamawiającego;
- 5) Umowa nie narusza praw osób trzecich, w tym zawarcie i wykonanie Umowy nie stanowi naruszenia:
 - a) jakiegokolwiek umowy, którą Wykonawca lub Autor/Autorzy jest/są związany/związani,
 - b) jakiegokolwiek orzeczenia sądu lub organu,
 - c) jakiegokolwiek przepisu obowiązującego prawa.
- 6) autorskie prawa majątkowe lub prawa zależne do utworu/utworów nie są w całości lub w części przedmiotem żadnych roszczeń lub innych obciążeń na rzecz osób trzecich z jakiegokolwiek tytułu;
- 5) upoważnia Zamawiającego lub podmioty przez niego wskazane do dokonywania zmian utworu/utworów sporządzonego/sporzędzonych w ramach Umowy.

03.2025 r.

(data, podpis)

Opracowanie projektu wykonawczego i wykonanie robót budowlanych dla zadania 1: LOT-B3 granica województwa – Kozłów (od km 258,133 do km 263,450) i zadania 2: LOT-B2-2 Sędziszów (bez stacji) - granica województwa (od km 252,800 do km 258,133, w ramach projektu inwestycyjnego pn.: „Prace na linii kolejowej nr 8 na odcinku Skarżysko-Kamienna – Kielce – Kozłów, etap II: odcinek Sitkówka Nowiny – Kozłów” – **Wersja nr 2c**

2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt wykonawczy branży kolejowej – perony, obejmujący budowę wiat peronowych na stacji Kozłów, zlokalizowanej na linii kolejowej nr 08 na odcinku Skarżysko Kamienna – Kielce – Kozłów w województwie małopolskim, w powiecie miechowskim, w miejscowości Kozłów. Opracowanie jest częścią wielobranżowej dokumentacji projektowej w ramach zadania pn.: „Prace na linii kolejowej nr 8 na odcinku Skarżysko-Kamienna – Kielce – Kozłów, etap II: odcinek Sitkówka Nowiny – Kozłów”.

Przedmiotowa stacja składać się będzie z dwóch peronów dwukrawędziowych zlokalizowanych przy torach nr 4 i nr 6 (peron nr 1) oraz przy torach nr 3 i nr 5 (peron nr 2). Przedmiotowa inwestycja zakłada budowę peronów wraz z dojazdami w postaci chodników, przejścia pod torami, oświetleniem, kanalizacją telekomunikacyjną, systemem odwodnienia, małą architekturą oraz elementami informacji pasażerskiej. Na każdym z peronów zostaną zabudowane dwie wiaty peronowe.

Zakres robót znajduje się na obszarze: Zakładu Linii Kolejowych w Kielcach.

Inwestycja obejmuje zaprojektowanie oraz wykonanie zakresu prac dla branż: torowej, drogowej, kubaturowej, konstrukcyjno-budowlanej, mostowej, sanitarnej, trakcyjnej, elektroenergetycznej, telekomunikacyjnej i sterowania ruchem kolejowym. Powyższe zostało przedstawione w odrębnych zeszytach branżowych.

3. PODSTAWA OPRACOWANIA

- [1] Dokumentacja przetargowa
- [2] Materiały przekazane przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.
- [3] Materiały archiwalne z zasobów KODGIK
- [4] Pomiar geodezyjny w terenie
- [5] Wizja lokalna
- [6] Przepisy i literatura branżowa
- [7] Projekt budowlany dołączony do materiałów przetargowych
- [8] Opinia geotechniczna
- [9] Dokumentacja badań podłoża gruntowego
- [10] Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach znak: WOO-I.4210.6.2016.KT.51 z dnia 29.07.2022 r. wydana przez Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska w Kielcach
- [11] Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych

4. STAN ISTNIEJĄCY

Stacja Kozłów zlokalizowana jest przy linii kolejowej nr 8, położona w województwie małopolskim, powiecie miechowskim na terenie gminy Kozłów.

Linia kolejowa nr 8 na odcinku Skarżysko-Kamienna – Kielce – Kozłów jest linią zelektryfikowaną dwutorową. Prędkość konstrukcyjna wg. instrukcji id-12 wynosi 140 km/h dla pociągów pasażerskich i 120 km/h dla pociągów towarowych.

W przedmiotowej lokalizacji znajduje się stacja kolejowa, na którą składają się trzy perony dwukrawędziowe zgodnie z poniższą tabelą:

Opracowanie projektu wykonawczego i wykonanie robót budowlanych dla zadania 1: LOT-B3 granica województwa – Kozłów (od km 258,133 do km 263,450) i zadania 2: LOT-B2-2 Sędziszów (bez stacji) - granica województwa (od km 252,800 do km 258,133, w ramach projektu inwestycyjnego pn.: „Prace na linii kolejowej nr 8 na odcinku Skarżysko-Kamienna – Kielce – Kozłów, etap II: odcinek Siłkówka Nowiny – Kozłów” – **Wersja nr 2c**

Tabela 1. Wykaz istniejących peronów

L.p.	Rodzaj peronu	Nazwa stacji/ p.o.	Kilometraż	Wys. [m]	Dł. [m]	Szerokość [m]	Rodzaj nawierzchni
1	dwukrawędziowy	Kozłów	261,873 - 262,173	0,30	300,00	min. 7,15 m	prefabrykowane płyty chodnikowe
2	dwukrawędziowy	Kozłów	261,873 - 262,173	0,30	300,00	min 7,50 m	prefabrykowane płyty chodnikowe
3	dwukrawędziowy	Kozłów	261,873 - 262,173	0,30	300,00	min. 7,30	prefabrykowane płyty chodnikowe

5. STAN PROJEKTOWANY

5.1. Zakres prac

W ramach zadania zaplanowano rozbiórkę trzech peronów dwukrawędziowych oraz budowę dwóch peronów dwukrawędziowych (peron nr 1 i peron nr 2) wraz z zachowaniem rezerwy terenu o długości 300 m na budowę trzeciego peronu dwukrawędziowego oraz z zachowaniem rezerw terenu na wydłużenie peronów 1 i 2 do długości 300 m na stacji Kozłów.

Niniejsze opracowanie obejmuje budowę dwustronnych wiat peronowych na peronach dwukrawędziowych nr 1 i nr 2 zlokalizowanych na stacji Kozłów.

Perony zostaną wykonane zgodnie z parametrami przedstawionymi w poniższej tabeli:

Tabela 2. Charakterystyka projektowanych peronów na st. Kozłów

L.p.	Linia kolejowa	Nr toru	Km (od)*	Km (do)*	Nr peronu	Opis prac	Długość	Rezerwa terenu	Szer.
1	8 i 64	4 i 6	261+895	262,095	1	Budowa peronu dwukrawędziowego	200 m	100 m	7,35 – 7,40 m
2	8 i 64	1 i 2	-	-	-	Zachowanie rezerwy terenu pod peron	-	300 m	-
3	8 i 64	3 i 5	261,949	262,149	2	Budowa peronu dwukrawędziowego	200 m	100 m	7,45 m

*Kilometracja względem przyległych torów LK8

Perony i dojścia do peronów zostaną dostosowane do wymogów Rozporządzenia Komisji (UE) nr 1300/2014 z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie technicznych specyfikacji interoperacyjności odnoszących się do dostępności systemu kolei Unii dla osób z niepełnosprawnością i osób o ograniczonej możliwości poruszania się (z późn. zm.).

5.2. Wstępne rozeznanie warunków gruntowo-wodnych

Na podstawie materiałów załączonych do dokumentacji przetargowej zakłada się złożone warunki gruntowo-wodne, a inwestycja została sklasyfikowana do II kategorii geotechnicznej.

5.3. Parametry geometryczne projektowanych peronów

Peron nr 1 będzie posiadał następujące parametry techniczne:

- Długość krawędzi: 200 m

Opracowanie projektu wykonawczego i wykonanie robót budowlanych dla zadania 1: LOT-B3 granica województwa – Kozłów (od km 258,133 do km 263,450) i zadania 2: LOT-B2-2 Sędziszów (bez stacji) - granica województwa (od km 252,800 do km 258,133, w ramach projektu inwestycyjnego pn.: „Prace na linii kolejowej nr 8 na odcinku Skarżysko-Kamienna – Kielce – Kozłów, etap II: odcinek Siłkówka Nowiny – Kozłów” – **Wersja nr 2c**

- Szerokość peronu: 7,35 – 7,40 m
- Wysokość krawędzi peronowej: 760 mm nad geometryczną płaszczyznę toków szynowych*
- Odległość krawędzi peronowej od osi toru na prostej: 1675 mm*
- Odległość ścianki peronowej od osi toru: 1780 mm*

Peron nr 2 będzie posiadał następujące parametry techniczne:

- Długość krawędzi: 200 m
- Szerokość peronu: 7,45 m
- Wysokość krawędzi peronowej: 760 mm nad geometryczną płaszczyznę toków szynowych*
- Odległość krawędzi peronowej od osi toru na prostej: 1675 mm*
- Odległość ścianki peronowej od osi toru: 1780 mm*

*Wskazana wysokość i odległość krawędzi peronowej oraz odległość ścianki peronowej od osi toru to parametry bazowe dla peronów zlokalizowanych przy prostych odcinkach toru. W przypadku peronów, zlokalizowanych częściowo przy torze w łuku poziomym lub krzywej przejściowej, wykonane zostały obliczenia krawędzi peronowej uwzględniające zwiększenie bądź zmniejszenie odległości i wysokości od toru w zależności od promienia i kierunku łuku poziomego, a także przyjętej przechyłki toru.

Obliczenia odległości i wysokości peronów – zgodnie z odrębnym opracowaniem Projektu Wykonawczego Zeszyt 2 Perony Część 2 stacja Kozłów

5.4. Konstrukcja wiat peronowych

Projektowane wiaty przystankowe będą wykonane w konstrukcji stalowej. Ich wymiary zostały szczegółowo przedstawione na rysunkach. Słupy nośne rozmieszczono co 3,0 m, a wysokość wiaty w świetle do sufitu wynosi 2,6 m. Konstrukcja ramowa składa się ze słupów wykonanych z profilu HEA200, rygli z profilu IPE180 oraz płatwi z rur kwadratowych RK 80x4. Wszystkie elementy przewidziano ze stali S235 JR.

5.4.1. Wiaty peronowe

Na peronach zabudowane zostaną po dwie dwustronne wiaty peronowe w następujących lokalizacjach:

- Peron 1, km 261+918 (tor 4 stacji Kozłów)
- Peron 1, km 261+972 (tor 4 stacji Kozłów)
- Peron 2, km 261+971 (tor 5 stacji Kozłów)
- Peron 2, km 262+025 (tor 5 stacji Kozłów)

W wiatkach zamontowane będą ławki drewniane systemowe z czterema siedziskami o szerokości 50 cm, z oparciami i podłokietnikami po obu stronach ławek i co drugie miejsce siedzące, a także poręcze do odpoczynku na stojąco.

Oparcia i siedziska ławek zostaną wykonane z desek dębowych, drewno zostanie zabezpieczone 3 warstwami lakieru bezbarwnego. Zgodnie z wytycznymi zawartymi w Ipi-1 ławki powinny mieć kąt pomiędzy siedziskiem ławki a jej oparciem wynoszący ok 100°, tak aby były one najbardziej ergonomiczne. Stalowa konstrukcja siedzisk zostanie ocynkowana i zabezpieczona powłokami malarskimi w kolorze mlecznoszarym RAL 7047, kotwiona za pomocą śrub w sposób niewidoczny

Opracowanie projektu wykonawczego i wykonanie robót budowlanych dla zadania 1: LOT-B3 granica województwa – Kozłów (od km 258,133 do km 263,450) i zadania 2: LOT-B2-2 Sędziszów (bez stacji) - granica województwa (od km 252,800 do km 258,133, w ramach projektu inwestycyjnego pn.: „Prace na linii kolejowej nr 8 na odcinku Skarżysko-Kamienna – Kielce – Kozłów, etap II: odcinek Siłkówka Nowiny – Kozłów” – **Wersja nr 2c**

do konstrukcji wiaty. Konstrukcja podłokietników powinna zostać wykonana ze stali ocynkowanej, malowanej proszkowo. Na każdej ławce zostaną zabudowane trzy podłokietniki – dwa po bokach oraz jeden pośrodku ławki. Po każdej stronie wiaty dwustronnej, pomiędzy ławkami projektuje się wykonanie przepierzenia szklanego. Fragment murku za ławkami powinien zostać wykończony za pomocą płyt włókno-cementowych w kolorze RAL 7047, na podkonstrukcji systemowej.

Konstrukcja poręczy do odpoczynku na stojąco wykonana zostanie ze stali ocynkowanej, malowanej proszkowo. Minimalna średnica poręczy powinna wynosić 0,06 m. Poręcz zostanie ustawiona na wysokości ok. 0,85 m ponad poziom posadzki. Minimalna wymagana długość poręczy to 1,4 m. Zalecany kąt pochylenia siedziska wynosi ok 105° względem nawierzchni peronu. Siedzisko zostanie wykonane z drewna dębowego. Poręcze zostaną usztywnione do konstrukcji wiaty za pomocą profilu z trwałego materiału (np. stal).

Pokrycie dachowe wykonane będzie z płyt warstwowych w kolorze RAL 7047, o nachyleniu dwuspadowym w kierunku wewnętrznym.

Ściany wiat peronowych, a także przepierzenia wykonane zostaną ze szkła laminowanego i hartowanego 66.2, mocowanego do elementów konstrukcyjnych wiaty w sposób punktowy za pomocą systemowych łączników. Wspomniane powyżej ściany i przepierzenia muszą być odporne na oddziaływanie czynników zewnętrznych. Należy przewidzieć na nich wykonanie oznakowania wizualnego w postaci pionowych pasów o szerokości min. 2 cm w odległości 10 cm od siebie na całej wysokości panelu zapobiegających kolizjom z ptakami oraz przed przypadkowym wejściem w ściany wiat przez podróżnych. Pasy zostaną wykonane w jasnym kolorze, zbliżonym do białego lub innym kontrastującym z nawierzchnią w kolorze betonu. Elementy konstrukcyjne wiaty zostaną wykonane ze stali S235JR. Elementy te powinny zostać ocynkowane oraz zabezpieczone przeciwkorozyjnie za pomocą powłok malarskich w kolorze RAL 7047. Słupy stalowe głównej konstrukcji nośnej należy obudować przy użyciu płyt włókno-cementowych w kolorze RAL 7047, na podkonstrukcji systemowej, która zostanie przymocowana do słupów konstrukcji nośnej wiaty. Obróbki należy wykonać z blachy ocynkowanej oraz pokrytej powłoką malarską (kolor RAL 7047). W obudowie zostaną ukryte rury spustowe odwodnienia dachu oraz przewody instalacji elektroenergetycznych i teletechnicznych.

Podsufitkę wiaty należy wykonać jako modułową, z wielkoformatowych płyt kompozytowych (składających się z dwóch blach aluminiowych z wypełnieniem rdzeniem mineralnym), na podkonstrukcji systemowej podwieszonej do konstrukcji wiaty. Podsufitka powinna zostać wykonana w kolorze RAL 7047. W podsufitce należy przewidzieć przestrzeń dla zabudowy pasmowego układu oświetlenia – po jej obwodzie powinny zostać wykonane wnęki do montażu opraw oświetleniowych, które będą zlicowane z płaszczyzną sufitu.

Odprowadzenie wód opadowych z zadaszenia wiat odbywać się będzie z wykorzystaniem systemu rynnowego – woda za pomocą rynien zostanie odprowadzona bezpośrednio do kolektora odwodnieniowego.

Odwodnienie wiaty wykonane zostanie w postaci rynny systemowej ukrytej za obróbką blacharską dachu oraz rury spustowej zintegrowanej ze słupkiem konstrukcji nośnej wiaty ukrytej w obudowie - będzie to rozwiązane niewidoczne z perspektywy podróżnego. W dolnej części obudowy słupa wykonane zostaną zamykane drzwi rewizyjne do tzw. czyszczaków instalacji odwodnienia.

Opracowanie projektu wykonawczego i wykonanie robót budowlanych dla zadania 1: LOT-B3 granica województwa – Kozłów (od km 258,133 do km 263,450) i zadania 2: LOT-B2-2 Sędziszów (bez stacji) - granica województwa (od km 252,800 do km 258,133, w ramach projektu inwestycyjnego pn.: „Prace na linii kolejowej nr 8 na odcinku Skarżysko-Kamienna – Kielce – Kozłów, etap II: odcinek Siłkówka Nowiny – Kozłów” – **Wersja nr 2c**

Pod wiatami znajduje się miejsce przeznaczone dla osób o ograniczonych możliwościach poruszania się (miejsce na wózek inwalidzki) o wymiarach min. 150 x 150 cm.

Wiaty i ich wyposażenie muszą spełniać wymagania określone w obowiązujących przepisach oraz instrukcjach kolejowych, w tym Wytocznych Ipi-1.

Do konstrukcji wiat zostaną przymocowane piktogramy P1 „Zakaz palenia” oraz P2 „Miejsce dla osoby na wózku inwalidzkim”.

Piktogramy zaprojektowane w wiatkach należy montować na ścianach tylnych i bocznych. Piktogram P1 „Zakaz palenia” należy zamontować na bocznej ścianie wiaty, po obu stronach ścian bocznej.

5.4.2. Posadowienie wiat peronowych

W lokalizacjach wiat należy wymienić grunty spoiste słabonośne w stanie miękkoplastycznym i plastycznym i zastąpić je gruntami niespoistymi piaszczystymi lub piaszczysto żwirowymi zagęszczonymi do parametru I_s min. 0,97, w górnej strefie wymiany gruntu tj. 0,4 m od poziomu posadowienia należy zapewnić parametry dotyczące wskaźnika zagęszczenia $I_s = \text{min } 1,0$ oraz modułu odkształcenia $E_2 = \text{min } 45 \text{ MPa}$.

Posadowienie wiaty na peronie zaprojektowano jako bezpośrednie na wzmocnionym podłożu. Fundamenty wiaty przewidziano w formie żelbetowych stóp fundamentowych o wymiarach podstawy $250 \times 100 \times 40 \text{ cm}$ z betonu C25/30 oraz trzpienia o wymiarach $40 \times 40 \times 120 \text{ cm}$ z betonu C25/30. Spód podstawy fundamentu znajduje się na głębokości -1,75 m względem poziomu przylegającej nawierzchni peronowej. Fundamenty należy zabezpieczyć powłokami bitumicznymi umożliwiającymi głęboką penetrację „na zimno” stosując jednokrotne gruntowanie i dwukrotne smarowanie środkiem pół-gęstym - masą asfaltowo-kauczukową na bazie rozpuszczalników organicznych.

Pełne Zestawienie Stali Zbrojeniowej Fundamentów Wiaty						
Nr pręta	Średnica [mm]	Długość [m]	Ilość [szt.]	Długość w [m]		
				A-0 ø6	A-III N ø12 ø16	
1.	12	0,90	78	-	70,20	-
2.	12	2,40	36	-	86,40	-
3.	16	1,75	80	-	-	140,00
4.	6	1,30	80	104,00	-	-
Łączna długość			[m]	104,00	156,60	140,00
Masa 1 mb			[kg]	0,22	0,89	1,58
Masa wg średnic			[kg]	23,08	139,03	220,97
Masa ogółem			[kg]	383,08		

Pod projektowane fundamenty zaplanowano wykonanie podlewki betonowej z betonu C16/20 o grubości 10 cm na odpowiednio przygotowanym, stabilnym podłożu gruntowym, spełniającym wymagania wtórnego modułu odkształcenia $E_2 \geq 45 \text{ MPa}$ oraz wskaźnika zagęszczenia $I_s \geq 0,98$. Przyjęta głębokość posadowienia spełnia wymagania minimalnej głębokości przemarzania wynoszącej -1,00 m.

Opracowanie projektu wykonawczego i wykonanie robót budowlanych dla zadania 1: LOT-B3 granica województwa – Kozłów (od km 258,133 do km 263,450) i zadania 2: LOT-B2-2 Sędziszów (bez stacji) - granica województwa (od km 252,800 do km 258,133, w ramach projektu inwestycyjnego pn.: „Prace na linii kolejowej nr 8 na odcinku Skarżysko-Kamienna – Kielce – Kozłów, etap II: odcinek Siłkówka Nowiny – Kozłów” – **Wersja nr 2c**

5.5. Odwodnienie wiat peronowych

Woda opadowa z wiat peronowych będzie kierowana zgodnie z pochyleniem dachu do systemu rynnowego, a następnie rurą spustową zostanie wprowadzona do kolektora odwodnieniowego.

Odprowadzenie wód opadowych z zadaszenia wiat odbywać się będzie z wykorzystaniem systemu rynnowego – woda za pomocą rynien zostanie odprowadzona bezpośrednio do kolektora odwodnieniowego realizowanego zgodnie z odrębnym opracowaniem Projektu Wykonawczego Zeszyt 2 Perony Część 2 stacja Kozłów.

Odwodnienie wiaty wykonane zostanie w postaci rynny systemowej ukrytej za obróbką blacharską dachu oraz rury spustowej zintegrowanej ze słupkiem konstrukcji nośnej wiaty ukrytej w obudowie - będzie to rozwiązane niewidoczne z perspektywy podróżnego. W dolnej części obudowy słupa wykonane zostaną zamykane drzwi rewizyjne do tzw. czyszczaków instalacji odwodnienia.

5.5.1. Odbiornik wód opadowych

Odbiornikiem wód z wiat peronowych będą kolektory odwodnieniowe zabudowane w peronie zgodnie z odrębnym opracowaniem Projektu Wykonawczego Zeszyt 2 Perony Część 2 stacja Kozłów.

5.6. Wyposażenie wiat peronowych

Wiaty peronowe dwustronne zostaną wyposażone w ławki i poręcze do odpoczynku na stojąco oraz w piktogramy zgodnie z systemem oznakowania peronów zgodnym z Wytycznymi dla oznakowania stałego infrastruktury pasażerskiej Ipi – 2 – zgodnie z odrębnym opracowaniem Projektu Wykonawczego Zeszyt 2 Perony Część 2 stacja Kozłów.

Wytyczne dotyczące rozmieszczenie elementów wyposażenia peronu:

- miejsce na nogi powinno mieć szerokość min. 0,4 m;
- odsunięcie kosza na odpady od miejsca do siedzenia powinno wynosić min. 1 m;
- odsunięcie pozostałych elementów wyposażenia peronu między sobą to min. 0,8 m;

W przypadku, gdy nie będzie możliwe zachowanie odległości 0,80 m pomiędzy elementami wyposażenia, to te elementy zostaną zabudowane bezpośrednio obok siebie by uniemożliwić gromadzenie się odpadów. W przypadku, gdy nie będzie możliwe zachowanie wymaganych odległości należy uzgodnić zmiany z Zamawiającym i Użytkownikiem.

Wiaty peronowe należy uszynić zgodnie z wymaganiami instrukcji utrzymania sieci trakcyjnej let 2. Uszynienie elementów peronowych przedstawiono w odrębnym zeszycie branżowym – Zeszyt 4 Sieć Trakcyjna.

Materiały wykończeniowe w obrębie wiat należy zabezpieczyć powłokami antygraffiti. Do stosowanych rozwiązań zalicza się powłoki czasowe (tracone) lub trwałe których właściwości uniemożliwiają przenikanie graffiti w głąb porowatych podłoży co pozwala na usunięcie graffiti bez uszkodzenia podłoża.

Projektuje się następujące zabezpieczenie antykorozyjne projektowanych elementów stalowych:

- Czyszczenie strumieniowo-ścierne do stopnia SA2.5 czystości powierzchni stali (PN-70/H-97050) – bardzo dokładne czyszczenie strumieniowo-ścierne

Opracowanie projektu wykonawczego i wykonanie robót budowlanych dla zadania 1: LOT-B3 granica województwa – Kozłów (od km 258,133 do km 263,450) i zadania 2: LOT-B2-2 Sędziszów (bez stacji) - granica województwa (od km 252,800 do km 258,133, w ramach projektu inwestycyjnego pn.: „Prace na linii kolejowej nr 8 na odcinku Skarżysko-Kamienna – Kielce – Kozłów, etap II: odcinek Siłkówka Nowiny – Kozłów” – **Wersja nr 2c**

- Cynkowanie ogniowe – grubość powłoki min. 80 μm (PN-H-04684)
- Malowanie farbą gruntową epoksydową min. 150 μm
- Malowanie emalią poliuretanową nawierzchniową w kolorze RAL 7047 – min. 100 μm
- łączna grubość powłok malarskich nie mniej niż 250 μm

5.7. Obliczenia statyczno wytrzymałościowe

Konstrukcja nośna zadaszania, stóp fundamentowych oraz pozostałych elementów została sprawdzona zgodnie z obowiązującymi polskimi normami i przepisami.

Obciążenia przyjęte do obliczeń statycznych:

- Obciążenia stałe dla konstrukcji drewnianych, murowych, stalowych, betonowych i żelbetonowych ze współczynnikiem obciążenia $\gamma_f = 1,35$.
- Obciążenia wiatrem w strefie I ze współczynnikiem obciążenia $\gamma_f = 1,5$.
- Obciążenia śniegiem dla strefy III ze współczynnikiem obciążenia $\gamma_f = 1,5$.
- Obciążenia aerodynamiczne od przejeżdżającego pociągu ze współczynnikiem obciążenia $\gamma_f = 1,5$.
- Obciążenia działające na obiekt:
- Obciążenia stałe – zgodnie z PN-EN 1991-1-1 (Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje).

Obciążenia zmienne:

- Obciążenia wiatrem – zgodnie z PN-EN 1991-1-4 dla I strefy wiatrowej; charakterystyczne ciśnienie prędkości wiatru $q_k = 0,3 \text{ kN/m}^2$ (dla $H < 300 \text{ m}$).
- Obciążenia śniegiem – zgodnie z PN-EN 1991-1-3 dla III strefy śniegowej; charakterystyczne obciążenie śniegiem gruntu $s_k = 1,2 \text{ kN/m}^2$.
- Obciążenia aerodynamiczne – zgodnie z PN-EN 1991-2:2007, wartości q_{1k} , q_{3k} i q_{4k} określone w punktach 6.6.2, 6.6.4 i 6.6.5 normy.

Kombinacje obciążeń, wartości charakterystyczne obciążeń statycznych i zmiennych, współczynniki obciążenia γ_f oraz współczynniki wartości reprezentatywnej ψ przyjęto zgodnie z normami PN-EN. Dla stanów granicznych użyteczności rozpatrzono następujące kombinacje:

- Kombinacja charakterystyczna (wzór 6.14b – PN-EN 1990:2004).

$$\sum_{j \geq 1} G_{k,j} + P + Q_{k,1} + \sum_{i \geq 1} \psi_{0,i} Q_{k,i}$$

- Kombinacja częsta (wzór 6.15b – PN-EN 1990:2004).

$$\sum_{j \geq 1} G_{k,j} + P + \psi_{1,1} Q_{k,1} + \sum_{i \geq 1} \psi_{2,i} Q_{k,i}$$

- Kombinacja quasi-stała (wzór 6.16b – PN-EN 1990:2004).

$$\sum_{j \geq 1} G_{k,j} + P + \sum_{i \geq 1} \psi_{2,i} Q_{k,i}$$

- Dla stanów granicznych nośności rozpatrzono: kombinację oddziaływań dla sytuacji trwałych lub przejściowych (wzór 6.10 – PN-EN 1990:2004).

$$\sum_{j \geq 1} \gamma_{G,j} G_{k,j} + \gamma_P P + \gamma_{Q,1} Q_{k,1} + \sum_{i \geq 1} \gamma_{Q,i} \psi_{0,i} Q_{k,i}$$

Opracowanie projektu wykonawczego i wykonanie robót budowlanych dla zadania 1: LOT-B3 granica województwa – Kozłów (od km 258,133 do km 263,450) i zadania 2: LOT-B2-2 Sędziszów (bez stacji) - granica województwa (od km 252,800 do km 258,133, w ramach projektu inwestycyjnego pn.: „Prace na linii kolejowej nr 8 na odcinku Skarżysko-Kamienna – Kielce – Kozłów, etap II: odcinek Sitkówka Nowiny – Kozłów” – **Wersja nr 2c**

5.7.1. Materiały konstrukcyjne:

Przyjęto następujące materiały konstrukcyjne:

- stal zbrojeniowa A-IIIIN B500B,
- beton konstrukcyjny elementów prefabrykowanych: C30/37,
- beton konstrukcyjny ścian i fundamentów monolitycznych: C25/30,
- beton ław C8/10,
- beton podkładowy C8/10,
- stal profilowa S235 JR.

Zastosowane materiały muszą spełniać wymogi zawarte w standardach PLK nr Id-22.

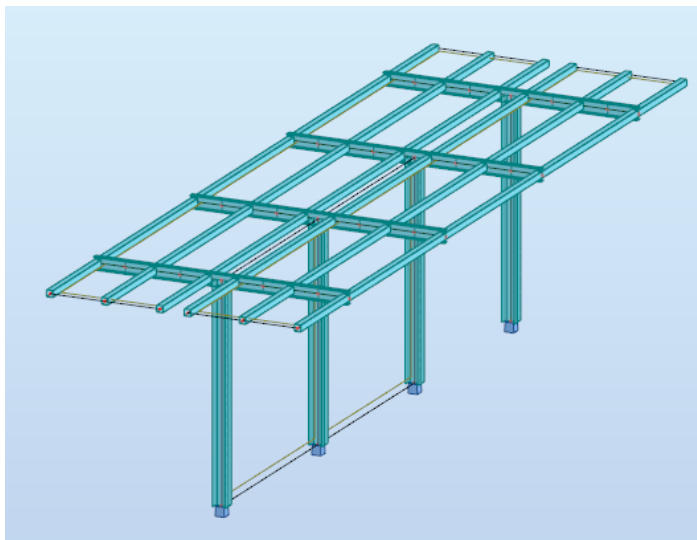
5.7.2. Schematy statyczne:

W obliczeniach statycznych przyjęto następujące schematy statyczne:

- stopa fundamentowa – schemat płyty na podłożu sprężystym,
- ścianka oporowa – płyta wspornikowa obciążona parciem gruntu,
- wiatła – rama zamocowana w fundamencie.

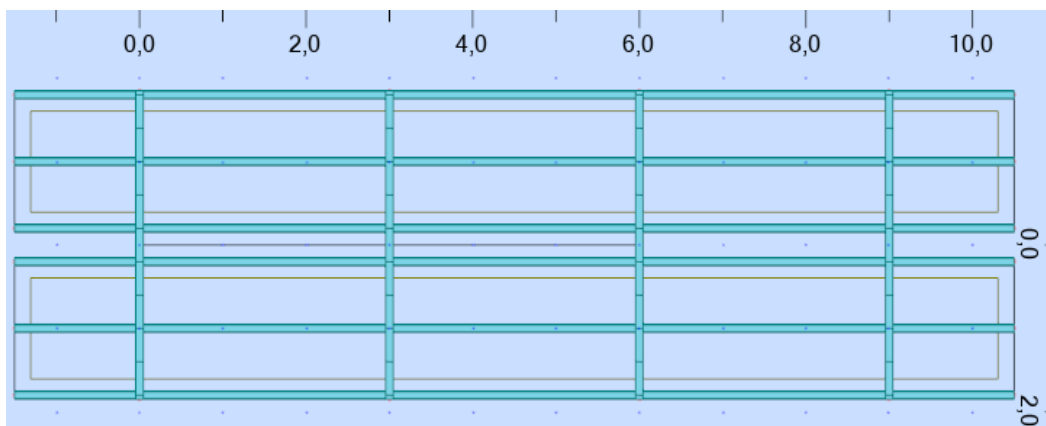
5.7.3. Modele obliczeniowe

Ze względu na prostą konstrukcję, w programie obliczeniowym zastosowano uproszczone płaskie modele obliczeniowe dla elementów peronowych oraz prętowy model 3D dla wiaty siedziskowej, zgodnie z ilustracją poniżej.



Model wiaty siedziskowej dwustronnej - widok 3D.

Opracowanie projektu wykonawczego i wykonanie robót budowlanych dla zadania 1: LOT-B3 granica województwa – Kozłów (od km 258,133 do km 263,450) i zadania 2: LOT-B2-2 Sędziszów (bez stacji) - granica województwa (od km 252,800 do km 258,133, w ramach projektu inwestycyjnego pn.: „Prace na linii kolejowej nr 8 na odcinku Skarżysko-Kamienna – Kielce – Kozłów, etap II: odcinek Siłkówka Nowiny – Kozłów” – **Wersja nr 2c**

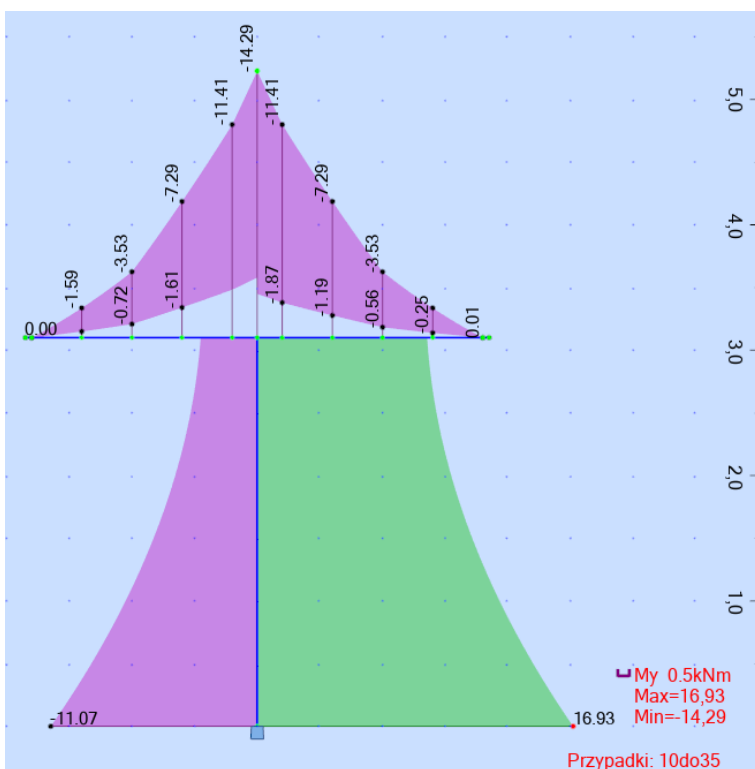


Model wiaty siedziskowej dwustronnej – rzut dachu.

5.7.4. Wyniki obliczeń

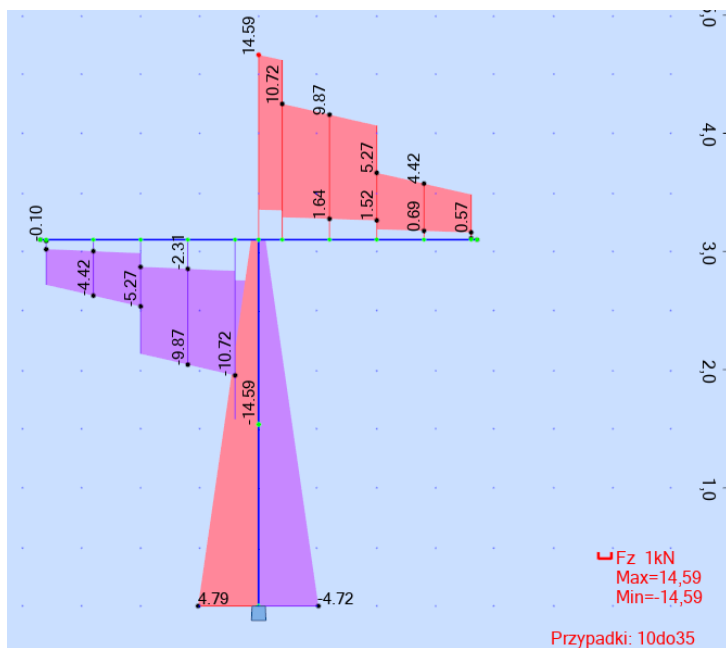
W obliczeniach statycznych dotyczących wymiarowania konstrukcji wiaty sektorowej przyjęto schemat statyczny oparty na głównych ramach nośnych, rozmieszczonych co 3,00 m i sztywno osadzonych w stopach fundamentowych. Pokrycie konstrukcji tworzą płatwie wieloprzęstowe, mocowane do rygli ram głównych, przy czym ich rozstaw wynosi 0,80 m. Płatwie zaprojektowano jako profile zamknięte, natomiast ramy główne jako profile dwuteowe.

Na podstawie przyjętych założeń dotyczących geometrii, materiału oraz obciążeń uzyskano następujące wyniki obliczeń.

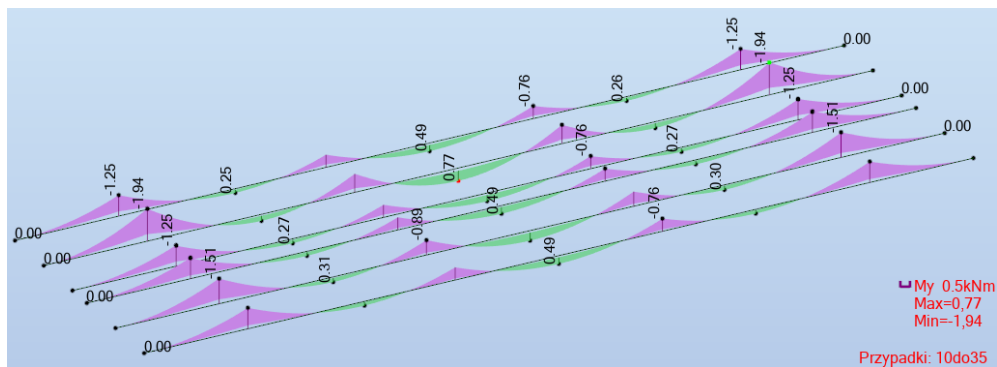


Wykres momentów zginających M_y dla ramy głównej.

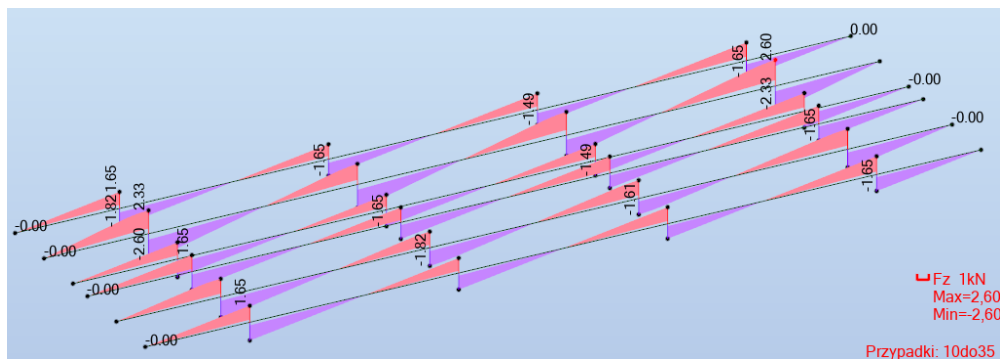
Opracowanie projektu wykonawczego i wykonanie robót budowlanych dla zadania 1: LOT-B3 granica województwa – Kozłów (od km 258,133 do km 263,450) i zadania 2: LOT-B2-2 Sędziszów (bez stacji) - granica województwa (od km 252,800 do km 258,133, w ramach projektu inwestycyjnego pn.: „Prace na linii kolejowej nr 8 na odcinku Skarżysko-Kamienna – Kielce – Kozłów, etap II: odcinek Siłkówka Nowiny – Kozłów” – **Wersja nr 2c**



Wykres sił tnących F_z dla ramy głównej.



Wykres momentów zginających M_y dla płatwi.



Wykres sił tnących F_z dla płatwi.

Opracowanie projektu wykonawczego i wykonanie robót budowlanych dla zadania 1: LOT-B3 granica województwa – Kozłów (od km 258,133 do km 263,450) i zadania 2: LOT-B2-2 Sędziszów (bez stacji) - granica województwa (od km 252,800 do km 258,133, w ramach projektu inwestycyjnego pn.: „Prace na linii kolejowej nr 8 na odcinku Skarżysko-Kamienna – Kielce – Kozłów, etap II: odcinek Siłkówka Nowiny – Kozłów” – **Wersja nr 2c**

5.8. Obliczenie nośności posadowienia i osiadania

Dla wiaty zastosowano stopy fundamentowe o wymiarach 2,5 × 1,0 m i wysokości 0,4 m, przyjmując poziom posadowienia na -1,75 m p.p.t. Wyniki analizy posadowienia konstrukcji wiaty siedziskowej są następujące.

Warunek nośności posadowienia konstrukcji wiaty

Warunek	Średnie naprężenie pod fundamentem q_m [kPa]	Dopuszczalne średnie naprężenie pod fundamentem q_{dop} [kPa]	Wskaźnik bezpieczeństwa q_m / q_{dop}	Warunek nośności posadowienia $q_m \leq q_{dop}$
Nośność posadowienia na gruncie	103,0	490	21%	spełniony

Warunek położenia wypadkowej w podstawie stopy wiaty sektorowej

Warunek	Mimośród wypadkowej e [m]	Dopuszczalny mimośród wypadkowej $e_{op} = L/4$ [m]	Wskaźnik stabilności e / e_{op}	Warunek położenia wypadkowej $e \leq e_{op}$
Położenie wypadkowej	0,53	0,63	84%	spełniony

Warunek osiadania stopy wiaty

Warunek	Osiadanie s [cm]	Osiadanie graniczne s_{dop} [cm]	s/s_{dop}	Warunek osiadania $s \leq s_{dop}$
Osiadanie	0,05	5,0	1,0%	spełniony

5.9. Roboty ziemne

Roboty ziemne w lokalizacjach wiat należy wykonać zgodnie z odrębnym opracowaniem Projektu Wykonawczego Zeszyt 2 Perony Część 2 stacja Kozłów

5.10. Roboty rozbiórkowe

Roboty rozbiórkowe w lokalizacjach wiat należy wykonać zgodnie z odrębnym opracowaniem Projektu Wykonawczego Zeszyt 2 Perony Część 2 stacja Kozłów

Opracowanie projektu wykonawczego i wykonanie robót budowlanych dla zadania 1: LOT-B3 granica województwa – Kozłów (od km 258,133 do km 263,450) i zadania 2: LOT-B2-2 Sędziszów (bez stacji) - granica województwa (od km 252,800 do km 258,133, w ramach projektu inwestycyjnego pn.: „Prace na linii kolejowej nr 8 na odcinku Skarżysko-Kamienna – Kielce – Kozłów, etap II: odcinek Siłkówka Nowiny – Kozłów” – **Wersja nr 2c**

5.11. Układy torowe

W ramach inwestycji zostanie przebudowany układ torowy stacji Kozłów. Rozwiązania dotyczące szczegółów branży torowej wraz z układem odwodnienia stacji zostały przedstawione w odrębnym opracowaniu branżowym „Zeszyt 1 Układy torowe Część 2 szlak granica województwa – Kozłów, stacja Kozłów”

5.12. Obiekty inżynieryjne

Przedmiotowa inwestycja obejmuje w bezpośrednim sąsiedztwie peronów rozbiórkę istniejącej kładki nad torami i budowę przejścia pod torami. Szczegółowe rozwiązania zostały przedstawione w odrębnych opracowaniach branżowych „Zeszyt 3 Obiekty inżynieryjne”.

5.13. Przejazdy kolejowo-drogowe

W ramach inwestycji w lokalizacji wejść do przejścia pod torami projektowana jest przebudowa układu drogowego. Szczegółowe informacje w zakresie branży drogowej zostały zawarte w odrębnym opracowaniu Zeszyt 8 Układy drogowe.

5.14. Elektroenergetyka nietrakcyjna

Projektowane wiaty zostaną wyposażone w oświetlenie.

Szczegółowa dokumentacja projektowa została uwzględniona w odrębnym opracowaniu branżowym – Zeszyt 5 Elektroenergetyka.

5.15. Telekomunikacja

Szczegółowa dokumentacja projektowa została uwzględniona w odrębnym opracowaniu branżowym – Zeszyt 6 Telekomunikacja.

5.16. Elektroenergetyka trakcyjna

W lokalizacji projektowanych peronów zostaną zabudowane nowe konstrukcje wsporcze sieci trakcyjnej. Zakres robót branży elektroenergetyki trakcyjnej oraz uszynienie elementów wiat przedstawiono odrębnym opracowaniu branżowym – Zeszyt 4 Sieć Trakcyjna.

5.17. Sterowanie ruchem kolejowym

W ramach inwestycji zabudowane zostaną również nowe urządzenia sterowania ruchem kolejowym. Prace związane z zabudową urządzeń srk zostały przedstawione w odrębnym opracowaniu branżowym – Zeszyt 7 SRK.

5.18. Branża sanitarna

W ramach inwestycji przebudowywana jest również infrastruktura branży sanitarnej. Projektowana infrastruktura branży sanitarnej zostanie wykonana zgodnie z odrębnym opracowaniem branżowym – Zeszyt 9 Sieci sanitarne

5.19. Kolizje i zbliżenia do istniejących sieci i obiektów

Projektowana infrastruktura koliduje z kablami podziemnymi eN, eNA, esrk, esrkA, słupami oświetleniowymi, istniejącymi studniami kablowymi, peronami przeznaczonymi do rozbiórki w ramach inwestycji.

Opracowanie projektu wykonawczego i wykonanie robót budowlanych dla zadania 1: LOT-B3 granica województwa – Kozłów (od km 258,133 do km 263,450) i zadania 2: LOT-B2-2 Sędziszów (bez stacji) - granica województwa (od km 252,800 do km 258,133, w ramach projektu inwestycyjnego pn.: „Prace na linii kolejowej nr 8 na odcinku Skarżysko-Kamienna – Kielce – Kozłów, etap II: odcinek Sitkówka Nowiny – Kozłów” – **Wersja nr 2c**

Przed przystąpieniem do realizacji robót oraz prac ziemnych należy wykonać przekopy kontrolne w lokalizacji projektowanych wykopów.

W przypadku odkrycia niezainwentaryzowanych na mapie kabli oraz sieci należy poinformować Zarządcę/Gestora o ich odkryciu oraz wykonać ich zabezpieczenie zgodnie z wytycznymi Zarządcy/Gestora.

Kolizje kablowe wykryte na etapie projektowania zostaną zabezpieczone zgodnie z odrębnymi opracowaniami branżowymi: Zeszyt 5 Elektroenergetyka nietrakcyjna, Zeszyt 7 SRK oraz Zeszyt 6 Telekomunikacja.

5.20. Koordynacja branżowa

Roboty związane z budową obiektów objętych niniejszą dokumentacją należy koordynować z innymi branżami realizowanymi w ramach przedmiotowego zadania tj.:

- branżą kolejową w zakresie peronów, układu torowego i systemu odwodnienia układu torowego
- branżą obiekty inżynieryjne
- branżą drogową
- branżą trakcyjną
- branżą elektroenergetyczną
- branżą sterowania ruchem kolejowym
- branżą telekomunikacyjną
- branżą sanitarną

5.21. Uzgodnienia

Przed przystąpieniem do robót należy zapoznać się z uzgodnieniami gestorów i stron. Uzgodnienia zawarte są w Projekcie Budowlanym – Element: Opinie, uzgodnienia, pozwolenia i inne dokumenty.

6. ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO

Działając w myśl ustawy „Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r.” oraz aktów prawnych będącymi odesłaniami ww. dokumentu, należy roboty budowlane prowadzić w sposób mający na celu niwelować lub ograniczyć negatywne skutki inwestycji zarówno w fazie realizacji jak i eksploatacji.

Działania w zakresie gospodarki odpadami oraz materiałami z demontażu należy wykonywać zgodnie z wymaganiami określonymi w instrukcjach Inwestora PKP PLK: „Instrukcja PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. dotycząca gospodarki odpadami dla Wykonawców Is-3” i „Instrukcja kwalifikowania materiałów pochodzących z działalności PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. dla Wykonawców robót Im-4”.

Niniejszy projekt jest zgodny z założeniami Decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach znak: WOO-I.4210.6.2016.KT.51 z dnia 29.07.2022 wydanej przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach.

Opracowanie projektu wykonawczego i wykonanie robót budowlanych dla zadania 1: LOT-B3 granica województwa – Kozłów (od km 258,133 do km 263,450) i zadania 2: LOT-B2-2 Sędziszów (bez stacji) - granica województwa (od km 252,800 do km 258,133, w ramach projektu inwestycyjnego pn.: „Prace na linii kolejowej nr 8 na odcinku Skarżysko-Kamienna – Kielce – Kozłów, etap II: odcinek Siłkówka Nowiny – Kozłów” – **Wersja nr 2c**

7. PRZEPISY ZWIĄZANE I LITERATURA

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. 1994 nr 89 poz. 414 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym (Dz.U. 2003 nr 86 poz. 789 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 10 września 1998 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle kolejowe i ich usytuowanie (Dz.U. 1998 nr 151 poz. 987).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 5 czerwca 2014 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle kolejowe i ich usytuowanie (Dz.U. 2014 poz. 867).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 czerwca 2018 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle kolejowe i ich usytuowanie (Dz.U. 2018 poz. 1175).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 20 października 2015 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać skrzyżowania linii kolejowych oraz bocznic kolejowych z drogami i ich usytuowanie (Dz.U. 2015 poz. 1744).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 13 września 2018 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać skrzyżowania linii kolejowych oraz bocznic kolejowych z drogami i ich usytuowanie (Dz.U. 2018 poz. 1876 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Komisji (UE) nr 1299/2014 z dnia 18 listopada 2014 r. dotyczące technicznych specyfikacji interoperacyjności podsystemu „Infrastruktura” system kolei w Unii Europejskiej (z późn. zm.).
- Rozporządzenie Komisji (UE) nr 1300/2014 z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie technicznych specyfikacji interoperacyjności odnoszących się do dostępności systemu kolei Unii Europejskiej dla osób niepełnosprawnych i osób o ograniczonej możliwości poruszania się (z późn. zm.).
- Warunki techniczne utrzymania nawierzchni na liniach kolejowych (Id - 1).
- Warunki techniczne utrzymania podtorza kolejowego (Id - 3).
- Warunki techniczne budowy i odbioru peronów pasażerskich aspekty: peronowe krawędzie dostępu, nawierzchnie i korpus peronu (Id - 22).
- Wytyczne architektoniczne dla infrastruktury pasażerskiej (Ipi - 1 z dnia 19.12.2023 r.).
- Wytyczne dla oznakowania stałego infrastruktury pasażerskiej (Ipi - 2 z dnia 04.01.2024 r.).
- Instrukcja PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. dotycząca gospodarki odpadami dla Wykonawców Is-3
- Instrukcja kwalifikowania materiałów pochodzących z działalności PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. dla Wykonawców robót Im-4"

8. ZAŁĄCZNIKI

Opracowanie projektu wykonawczego i wykonanie robót budowlanych dla zadania 1: LOT-B3 granica województwa – Kozłów (od km 258,133 do km 263,450) i zadania 2: LOT-B2-2 Sędziszów (bez stacji) - granica województwa (od km 252,800 do km 258,133, w ramach projektu inwestycyjnego pn.: „Prace na linii kolejowej nr 8 na odcinku Skarżysko-Kamienna – Kielce – Kozłów, etap II: odcinek Siłkówka Nowiny – Kozłów” – **Wersja nr 2c**



Kraków, dnia 26 czerwca 2015 r.

MAP OIIB/KK/0054-0324/15

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (*tekst jednolity: Dz. U. z 2014 r., poz. 1946.*) i art. 12 ust. 2 i ust. 3, ust. 4c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 3 lit. c ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 z późn. zm.*), §10 i §13 ust. 6 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2014 r. poz. 1278*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Andrzej Łodziana

magister inżynier

kierunek: Budownictwo

ur. dnia 28.03.1987 r w Krakowie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0267/PWBKI/15

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności inżynierskiej kolejowej
bez ograniczeń
w zakresie kolejowych obiektów budowlanych.

UZASADNIENIE

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

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej 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. Jan Dziedzic
3. Członek Składu Orzekającego
mgr inż. Marian Jamborski



Otrzymują:

1. Pan Andrzej Łodziana
os. Kościuszkowskie 1/3
31-858 Kraków
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a

Opracowanie projektu wykonawczego i wykonanie robót budowlanych dla zadania 1: LOT-B3 granica województwa – Kozłów (od km 258,133 do km 263,450) i zadania 2: LOT-B2-2 Sędziszów (bez stacji) - granica województwa (od km 252,800 do km 258,133, w ramach projektu inwestycyjnego pn.: „Prace na linii kolejowej nr 8 na odcinku Skarżysko-Kamienna – Kielce – Kozłów, etap II: odcinek Siłkówka Nowiny – Kozłów” – **Wersja nr 2c**



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-DBA-K79-6WA *

Pan Andrzej Łodziana o numerze ewidencyjnym MAP/BK/0428/15
adres zamieszkania ul. Adama Bochenka 12A/13, 30-693 Kraków
jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2025-01-01 do 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-12-30 roku przez:

Mirosław Boryczko, Przewodniczący Rady Małopolskiej 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.



Opracowanie projektu wykonawczego i wykonanie robót budowlanych dla zadania 1: LOT-B3 granica województwa – Kozłów (od km 258,133 do km 263,450) i zadania 2: LOT-B2-2 Sędziszów (bez stacji) - granica województwa (od km 252,800 do km 258,133, w ramach projektu inwestycyjnego pn.: „Prace na linii kolejowej nr 8 na odcinku Skarżysko-Kamienna – Kielce – Kozłów, etap II: odcinek Siłkówka Nowiny – Kozłów” – **Wersja nr 2c**



Kraków, 4 lipca 2022 r.

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Sygn. akt MAP OIIB/KK/0054-0219/22

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (*tekst jednolity: Dz. U. z 2019 r., poz. 1117*) i art. 12 ust. 2 i ust. 3, ust. 4c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 3 lit. c, art. 15a ust. 1 i ust. 11 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2021 r., poz. 2351 z późn. zm.*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Wojciech Wcisło
magister inżynier
kierunek: Transport

ur. dnia 16.07.1995 r. w Krakowie
otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0050/PWBKI/22

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności inżynierskiej kolejowej
bez ograniczeń
w zakresie kolejowych obiektów budowlanych.**

Uprawnienia budowlane nadane niniejszą decyzją:

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 - 5, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy - Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2021 r., poz. 2351 z późn. zm.*) stanowią podstawę do:

- 1) *projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i technicznych oraz sprawowania nadzoru autorskiego,*
- 2) *kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,*
- 3) *kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,*
- 4) *wykonywania nadzoru inwestorskiego,*
- 5) *sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.*

II. Na mocy art. 15a ust. 11 ustawy - Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2021 r., poz. 2351 z późn. zm.*) uprawniają do:
projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi w odniesieniu do obiektów budowlanych, takich jak: stacje, linie kolejowe, bocznice kolejowe i inne budowle, w rozumieniu przepisów w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle kolejowe i ich usytuowanie, z wyłączeniem obiektów budowlanych, o których mowa w ust. 6 pkt 2, sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych przeznaczonych dla kolei, o których mowa w ust. 22, oraz urządzeń zabezpieczenia i sterowania ruchem kolejowym.

Ust. 6 pkt 2 w/w ustawy wymienia: most, wiadukt, przepust, ściany oporowe, tunele liniowe, nadziemne i podziemne przejścia dla pieszych, w rozumieniu przepisów w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle kolejowe i ich usytuowanie.

Ust. 22 w/w ustawy wymienia: 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.

Zgodnie z art. 15a ust. 1 w/w ustawy uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie tej specjalności.

Opracowanie projektu wykonawczego i wykonanie robót budowlanych dla zadania 1: LOT-B3 granica województwa – Kozłów (od km 258,133 do km 263,450) i zadania 2: LOT-B2-2 Sędziszów (bez stacji) - granica województwa (od km 252,800 do km 258,133, w ramach projektu inwestycyjnego pn.: „Prace na linii kolejowej nr 8 na odcinku Skarżysko-Kamienna – Kielce – Kozłów, etap II: odcinek Siatkówka Nowiny – Kozłów” – **Wersja nr 2c**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 735, z późn. zm.), zwanej dalej „K.p.a.”, odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Pouczenie

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

Zgodnie z treścią art. 127a K.p.a.:

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

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

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

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. Przewodniczący Składu Orzekającego
dr inż. Zygmunt Rawicki
2. Członek Składu Orzekającego
mgr inż. Małgorzata Boryczko
3. Członek Składu Orzekającego
mgr inż. Józefa Majerczak



Otrzymują:

1. Pan Wojciech Wcisło
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a

Opracowanie projektu wykonawczego i wykonanie robót budowlanych dla zadania 1: LOT-B3 granica województwa – Kozłów (od km 258,133 do km 263,450) i zadania 2: LOT-B2-2 Sędziszów (bez stacji) - granica województwa (od km 252,800 do km 258,133, w ramach projektu inwestycyjnego pn.: „Prace na linii kolejowej nr 8 na odcinku Skarżysko-Kamienna – Kielce – Kozłów, etap II: odcinek Siłkówka Nowiny – Kozłów” – **Wersja nr 2c**



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-NTN-A2G-CAK *

Pan Wojciech Wciśło o numerze ewidencyjnym MAP/BO/0317/22

adres zamieszkania ul. [REDACTED]

jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2025-01-01 do 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-12-30 roku przez:

Mirosław Boryczko, Przewodniczący Rady Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

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

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

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

Opracowanie projektu wykonawczego i wykonanie robót budowlanych dla zadania 1: LOT-B3 granica województwa – Kozłów (od km 258,133 do km 263,450) i zadania 2: LOT-B2-2 Sędziszów (bez stacji) - granica województwa (od km 252,800 do km 258,133, w ramach projektu inwestycyjnego pn.: „Prace na linii kolejowej nr 8 na odcinku Skarżysko-Kamienna – Kielce – Kozłów, etap II: odcinek Sitkówka Nowiny – Kozłów” – **Wersja nr 2c**



MAŁOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Kraków, 29 grudnia 2023 r.

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Sygn. akt MAP OIIB/KK/0054-0452/23

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (*tekst jednolity: Dz. U. z 2023 r., poz. 551*) i art. 12 ust. 2 i ust. 3, ust. 4c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 3 lit. c, art. 15a ust. 1 i ust. 11 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2023 r., poz. 682 z późn. zm.*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Mateusz Andrzej Bukowski

magister inżynier

kierunek: Budownictwo

data ur. 23.01.1997 r., miejsce ur. Zakopane

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0244/PWBKI/23

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności inżynierskiej kolejowej
w zakresie kolejowych obiektów budowlanych
bez ograniczeń.**

Uprawnienia budowlane nadane niniejszą decyzją:

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 - 5, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2023 r., poz. 682 z późn. zm.) stanowią podstawę do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i technicznych oraz sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- 3) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- 4) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- 5) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na mocy art. 15a ust. 11 ustawy - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2023 r., poz. 682 z późn. zm.) uprawniają do:

projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi w odniesieniu do obiektów budowlanych, takich jak: stacje, linie kolejowe, bocznice kolejowe i inne budowle, w rozumieniu przepisów w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle kolejowe i ich usytuowanie, z wyłączeniem obiektów budowlanych, o których mowa w ust. 6 pkt 2, sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych przeznaczonych dla kolei, o których mowa w ust. 22, oraz urządzeń zabezpieczenia i sterowania ruchem kolejowym.

Ust. 6 pkt 2 w/w ustawy wymienia: most, wiadukt, przepust, ściany oporowe, tunele liniowe, nadziemne i podziemne przejścia dla pieszych, w rozumieniu przepisów w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle kolejowe i ich usytuowanie.

Ust. 22 w/w ustawy wymienia: 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.

Zgodnie z art. 15a ust. 1 w/w ustawy uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie tej specjalności.

Opracowanie projektu wykonawczego i wykonanie robót budowlanych dla zadania 1: LOT-B3 granica województwa – Kozłów (od km 258,133 do km 263,450) i zadania 2: LOT-B2-2 Sędziszów (bez stacji) - granica województwa (od km 252,800 do km 258,133, w ramach projektu inwestycyjnego pn.: „Prace na linii kolejowej nr 8 na odcinku Skarżysko-Kamienna – Kielce – Kozłów, etap II: odcinek Siłkówka Nowiny – Kozłów” – **Wersja nr 2c**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 775, z późn. zm.), zwanej dalej „K.p.a.”, odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Pouczenie

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

Zgodnie z treścią art. 127a K.p.a.:

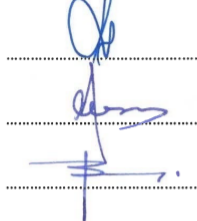
§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

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

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

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. Przewodniczący Składu Orzekającego
mgr inż. Łukasz Kwapien
2. Członek Składu Orzekającego
mgr inż. Józefa Majerczak
3. Członek Składu Orzekającego
mgr inż. Małgorzata Boryczko



Otrzymują:

1. Pan Mateusz Bukowski
2. a/a

Opracowanie projektu wykonawczego i wykonanie robót budowlanych dla zadania 1: LOT-B3 granica województwa – Kozłów (od km 258,133 do km 263,450) i zadania 2: LOT-B2-2 Sędziszów (bez stacji) - granica województwa (od km 252,800 do km 258,133, w ramach projektu inwestycyjnego pn.: „Prace na linii kolejowej nr 8 na odcinku Skarżysko-Kamienna – Kielce – Kozłów, etap II: odcinek Siłkówka Nowiny – Kozłów” – **Wersja nr 2c**



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-D1Z-RGD-2C4 *

Pan Mateusz Andrzej Bukowski o numerze ewidencyjnym MAP/BK/0073/24

adres zamieszkania [REDACTED]

jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2025-01-01 do 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-12-16 12:56:00 roku przez:

Mirosław Boryczko, Przewodniczący Rady Małopolskiej 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.plib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Opracowanie projektu wykonawczego i wykonanie robót budowlanych dla zadania 1: LOT-B3 granica województwa – Kozłów (od km 258,133 do km 263,450) i zadania 2: LOT-B2-2 Sędziszów (bez stacji) - granica województwa (od km 252,800 do km 258,133, w ramach projektu inwestycyjnego pn.: „Prace na linii kolejowej nr 8 na odcinku Skarżysko-Kamienna – Kielce – Kozłów, etap II: odcinek Siłkówka Nowiny – Kozłów” – **Wersja nr 2c**

st. Kozłów – Obliczenia odwodnienia wiaty

1. Zestawienie powierzchni do odwodnienia. Przyjęte współczynniki spływu zgodne z instrukcją Is-2.

Rodzaj powierzchni	Powierzchnia [ha]	Współczynnik spływu [ψ]
Zadaszenie (wiaty)	0,004	1,00

2. Obliczenie natężenia deszczu maksymalnego:

Roczny opad normalny został przyjęty z normy klimatycznej 1991-2020 dla stacji meteorologicznej Kielce – najbliższa stacja meteorologiczna. Prawdopodobieństwo i częstotliwość występowania deszczu zostały odpowiednio dobrane w oparciu o Is-2. Obliczenia wykonano na deszcz 5 minutowy. Do obliczenia q_{nom} wykorzystano wzór Błaszczyka.

Stała	6.631	-
Roczny opad normalny H	631	mm
Czas trwania deszczu t	300	s
Czas trwania deszczu t	5.00	min
Prawdopodobieństwo występowania deszczu P	50.00	1/rok
Częstotliwość występowania deszczu C	2	lata
q_{nom}	210.1980082	dm ³ /(s*ha)
ψ	1	-
n (zależy od zlewni)	4	-
ϕ	1	-
Powierzchnia zlewni	0.004	ha
Qmax	0.919826484	l/s

3. Sprawdzenie przepustowości rury spustowej

Ilość rur spustowych: 2

Typ rury spustowej: 80x80x3 mm

Wymiarowanie rury spustowej w oparciu o normę PN-EN 12056-3.

Maksymalny przepływ rury spustowej określono z poniższej tabeli. Z uwagi na uwzględnienie w tabeli jedynie rur o przekroju okrągłym, przyjęto rury o średnicy 75 mm, gdyż taki przekrój mieści się w projektowanej rurze spustowej 80x80x3 mm. Współczynnik wypełnienia przyjęto równy 0,33, zgodnie z zaleceniami normy PN-EN 12056-3. Przyjęto jako materiał rury polietylen HDPE.

Opracowanie projektu wykonawczego i wykonanie robót budowlanych dla zadania 1: LOT-B3 granica województwa – Kozłów (od km 258,133 do km 263,450) i zadania 2: LOT-B2-2 Sędziszów (bez stacji) - granica województwa (od km 252,800 do km 258,133, w ramach projektu inwestycyjnego pn.: „Prace na linii kolejowej nr 8 na odcinku Skarżysko-Kamienna – Kielce – Kozłów, etap II: odcinek Siłkówka Nowiny – Kozłów” – **Wersja nr 2c**

Tabela 6.2 Maksymalne przepływy przez rury spustowe przy współczynniku wypełnienia $f = 0,33$ (33%).

D [mm]	Maksymalny przepływ Q_{\max} [l/s]			
	Polietylen HDPE	Polipropylen PP/PP3	Triplus®	Silere®
32	0,3	0,4	0,4	-
40	0,6	0,7	0,7	-
50	1,2	1,4	1,4	-
56	1,7	-	-	-
58	-	-	-	1,7
63	2,4	-	-	-
75	4,0	4,3	4,1	-
78	-	-	-	3,5
90	6,5	7,1	6,7	6,1
110	11,2	12,1	11,7	10,5
125	15,7	17,0	16,4	-
135	-	-	-	18,9
160	30,3	32,8	31,7	30,9
200	57,4	-	57,4	-
250	104,1	-	104,1	-
315	192,8	-	-	-

4. Obliczony przepływ miarodajny: 0,92 l/s
 Dobrana wydajność rury spustowej: 4,0 l/s
 Ilość rur spustowych: 2
 Warunek odwodnienia spełniony: **TAK**








Opracowanie projektu wykonawczego i wykonanie robót budowlanych dla zadania 1: LOT-B3 granica województwa – Kozłów (od km 258,133 do km 263,450) i zadania 2: LOT-B2-2 Sędziszów (bez stacji) - granica województwa (od km 252,800 do km 258,133, w ramach projektu inwestycyjnego pn.: „Prace na linii kolejowej nr 8 na odcinku Skarżysko-Kamienna – Kielce – Kozłów, etap II: odcinek Sitkówka Nowiny – Kozłów” – **Wersja nr 2c**

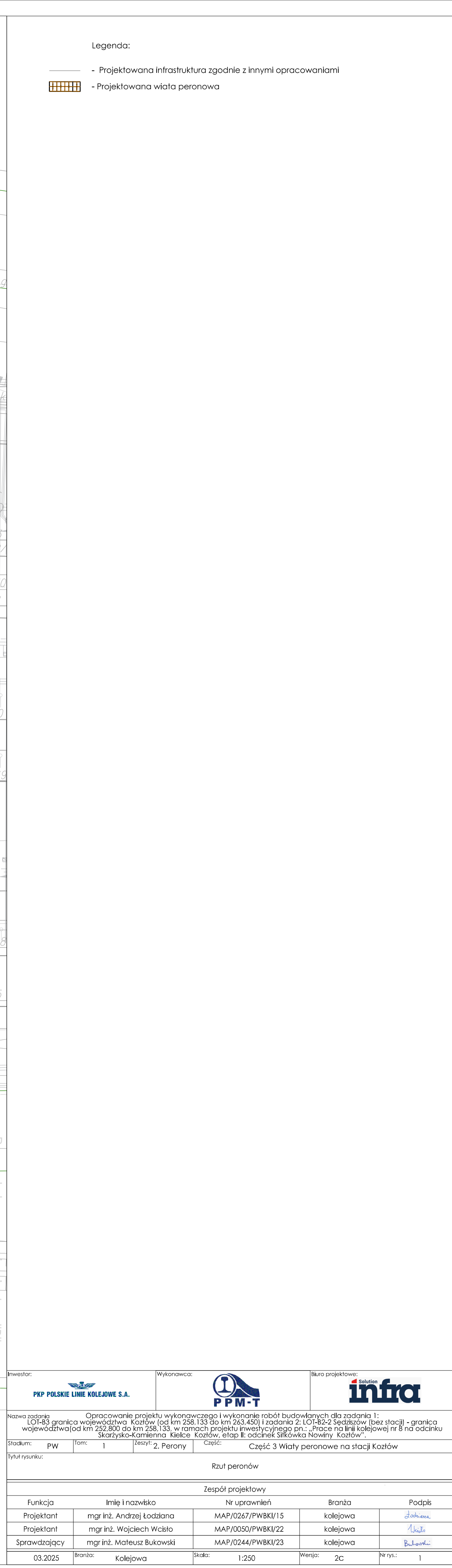
KARTA UZGODNIENIA MIĘDZYBRANŻOWEGO

Dotyczy opracowania:

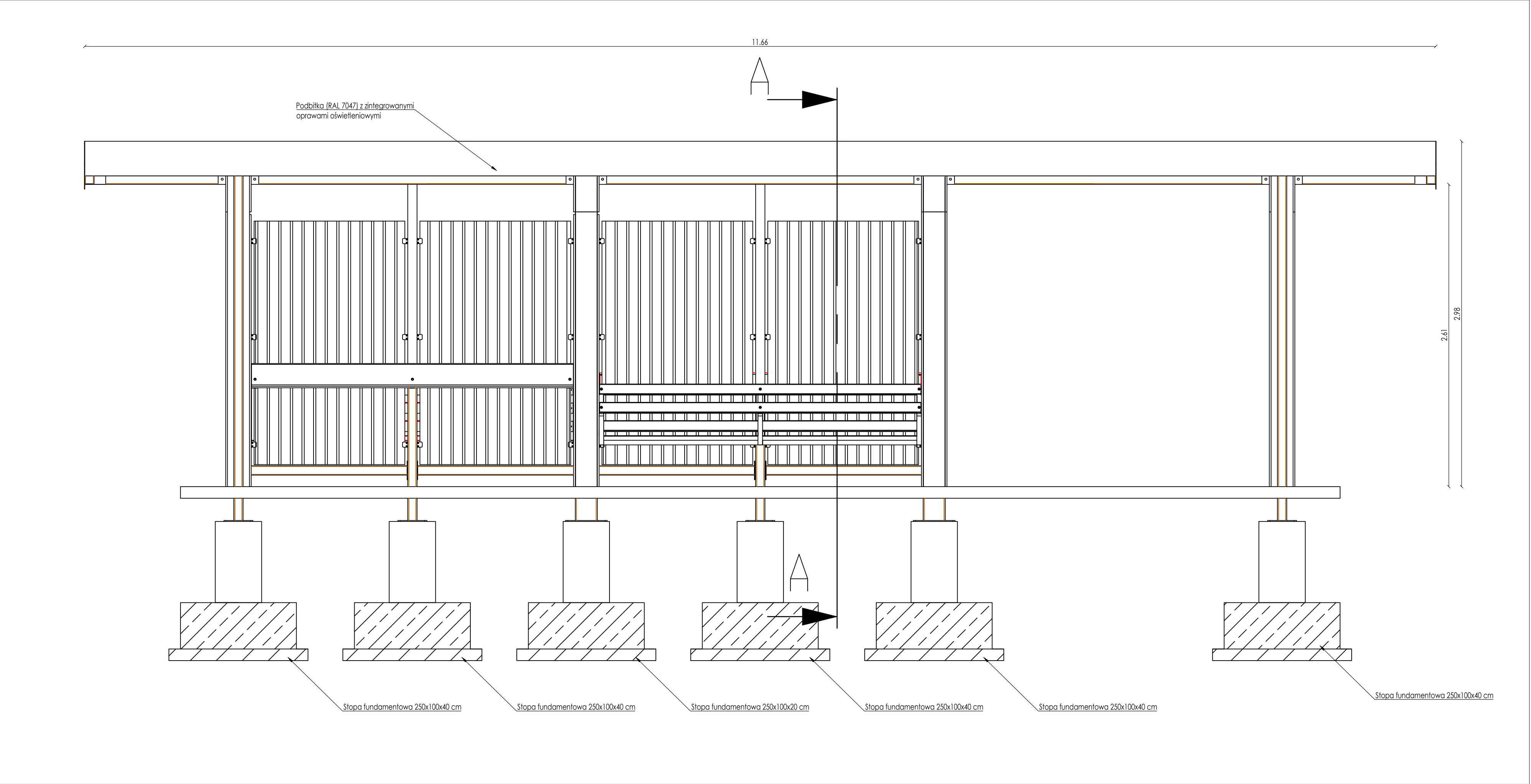
- Tom: Tom I Projekt wykonawczy
- Zeszyt: Zeszyt 2 Perony
- Część: Część 4 Wiaty peronowe na stacji Kozłów
- Data opracowania: 03.2025
- Wersja nr: 2c

My niżej podpisani, oświadczamy, iż powyższa dokumentacja stanowiąca element wielobranżowego opracowania projektowego, służącego realizacji zadania pn.: Opracowanie projektu wykonawczego i wykonanie robót budowlanych dla zadania 1: LOT-B3 granica województwa – Kozłów (od km 258,133 do km 263,450) i zadania 2: LOT-B2-2 Sędziszów (bez stacji) - granica województwa (od km 252,800 do km 258,133, w ramach projektu inwestycyjnego pn.: „Prace na linii kolejowej nr 8 na odcinku Skarżysko-Kamienna – Kielce – Kozłów, etap II: odcinek Sitkówka Nowiny – Kozłów” została uzgodniona międzybranżowo.

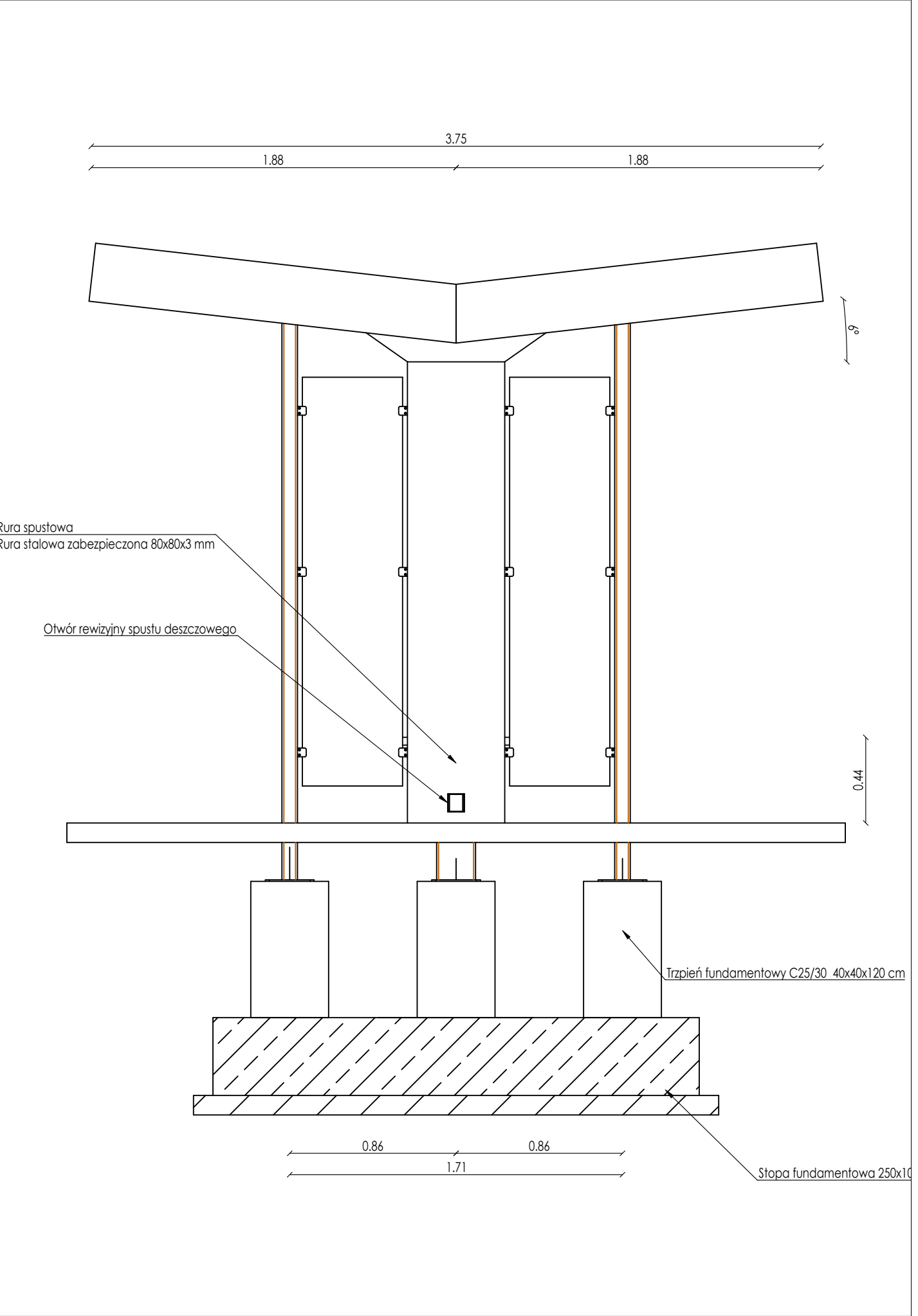
ZESPÓŁ PROJEKTOWY			
Zakres opracowania	Funkcja	Imię i nazwisko, specjalność, numer uprawnień	Podpis
Układy torowe, Perony, Środowisko	Projektant	mgr inż. Andrzej Łodziana branża kolejowa MAP/0267/PWBKI/15	
Obiekty inżynierskie	Projektant	mgr inż. Adrian Kaczorek branża mostowa PDK/0184/POOM/11	
Sieć trakcyjna	Projektant	mgr inż. Grzegorz Repeć branża trakcyjna LUB/0279/PWOE/13	
Elektroenergetyka, Telekomunikacja	Projektant	mgr inż. Mariusz Ożminkowski branża elektryczna LOD/3012/PBE/16	
Sterowanie ruchem kolejowym	Projektant	Mgr inż. Marcin Kruk Branża SRK LUB/0005/PWBKs/15	
Układy drogowe	Projektant	Mgr inż. Błażej Ulanowicz Branża drogowa SLK/0193/PBD/22	
Sieci sanitarne	Projektant	mgr inż. Marcin Fijoł branża sanitarna MAP/0438/PWOS/11	



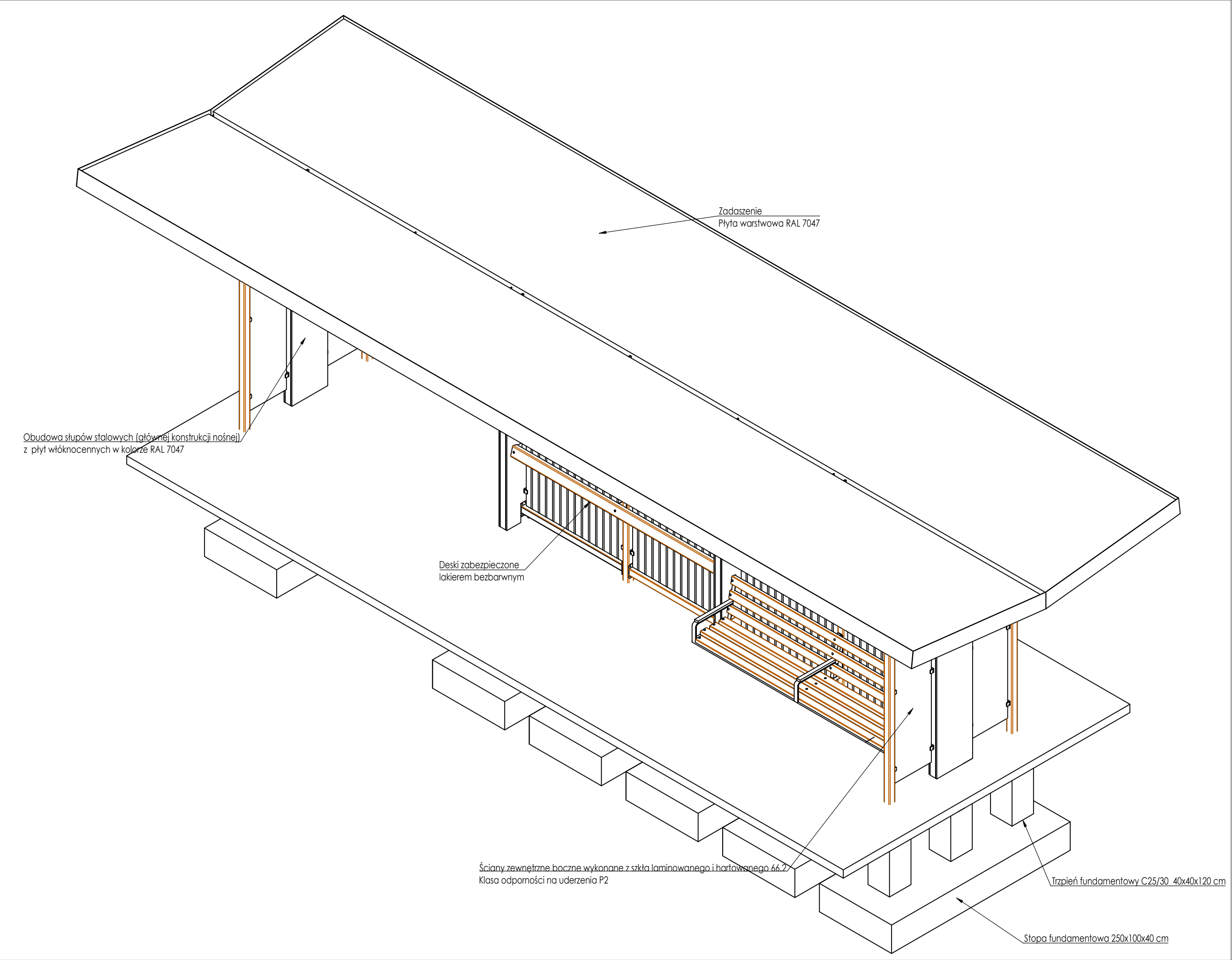
Elevacja frontowa



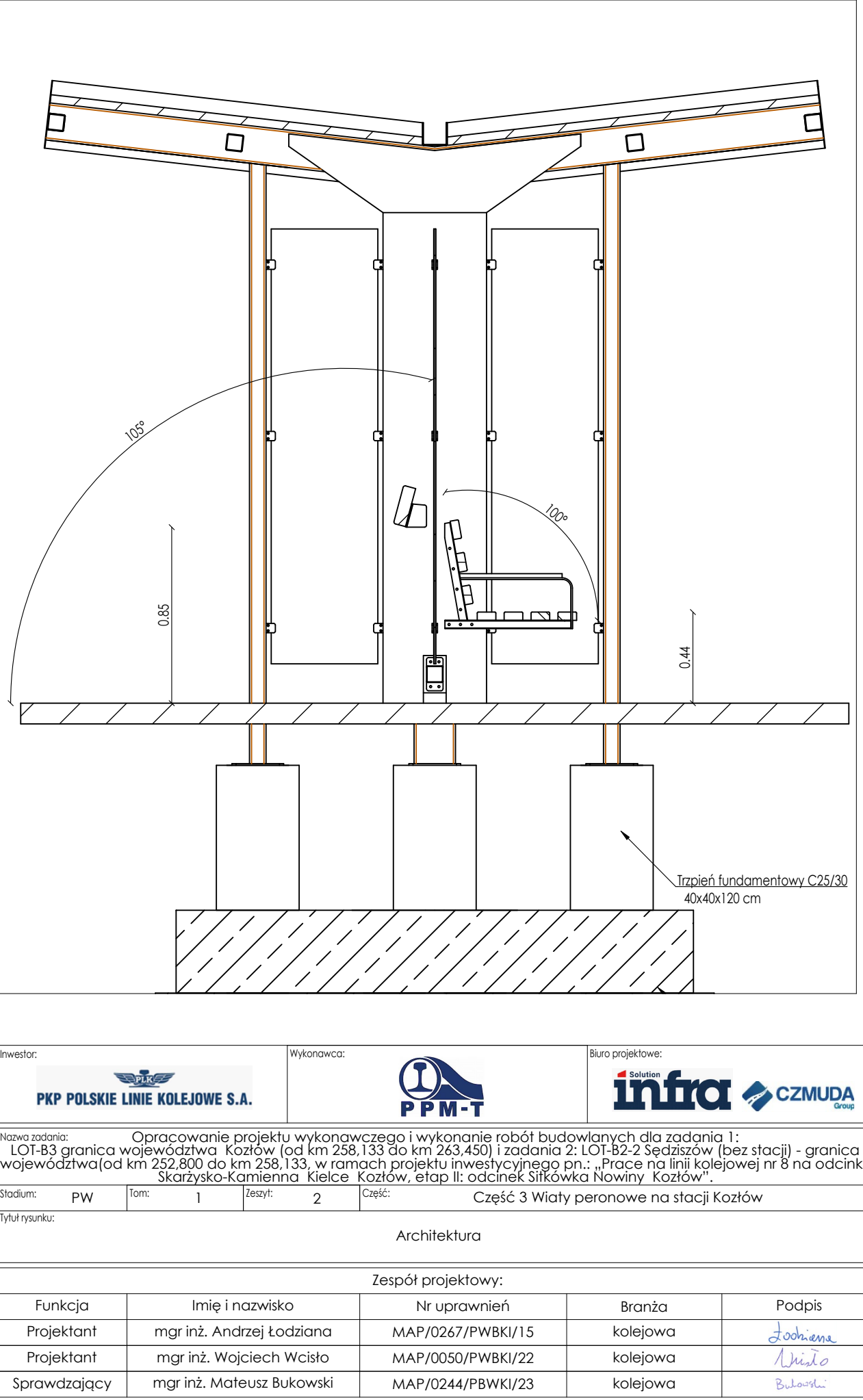
Elevacja boczna










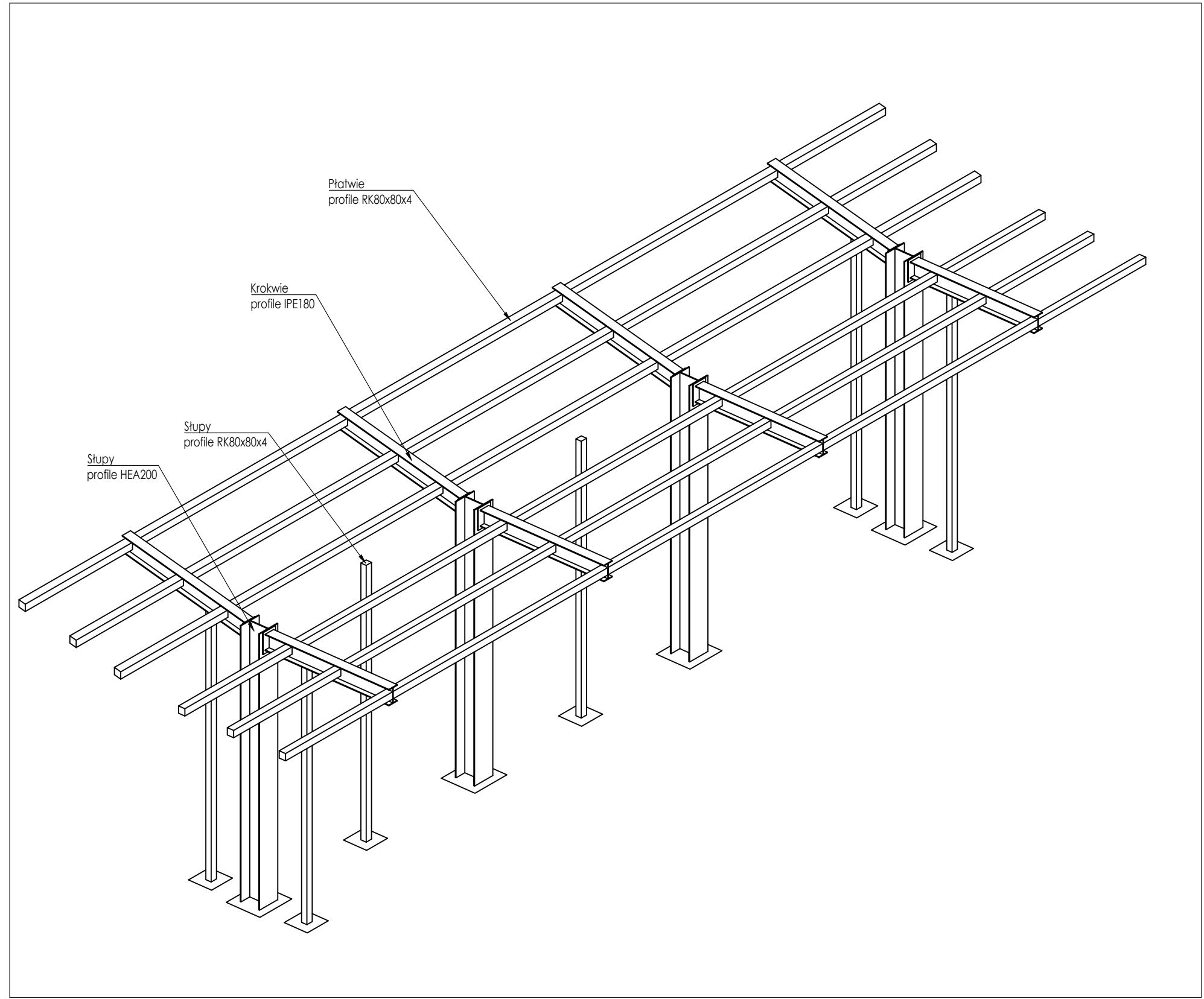
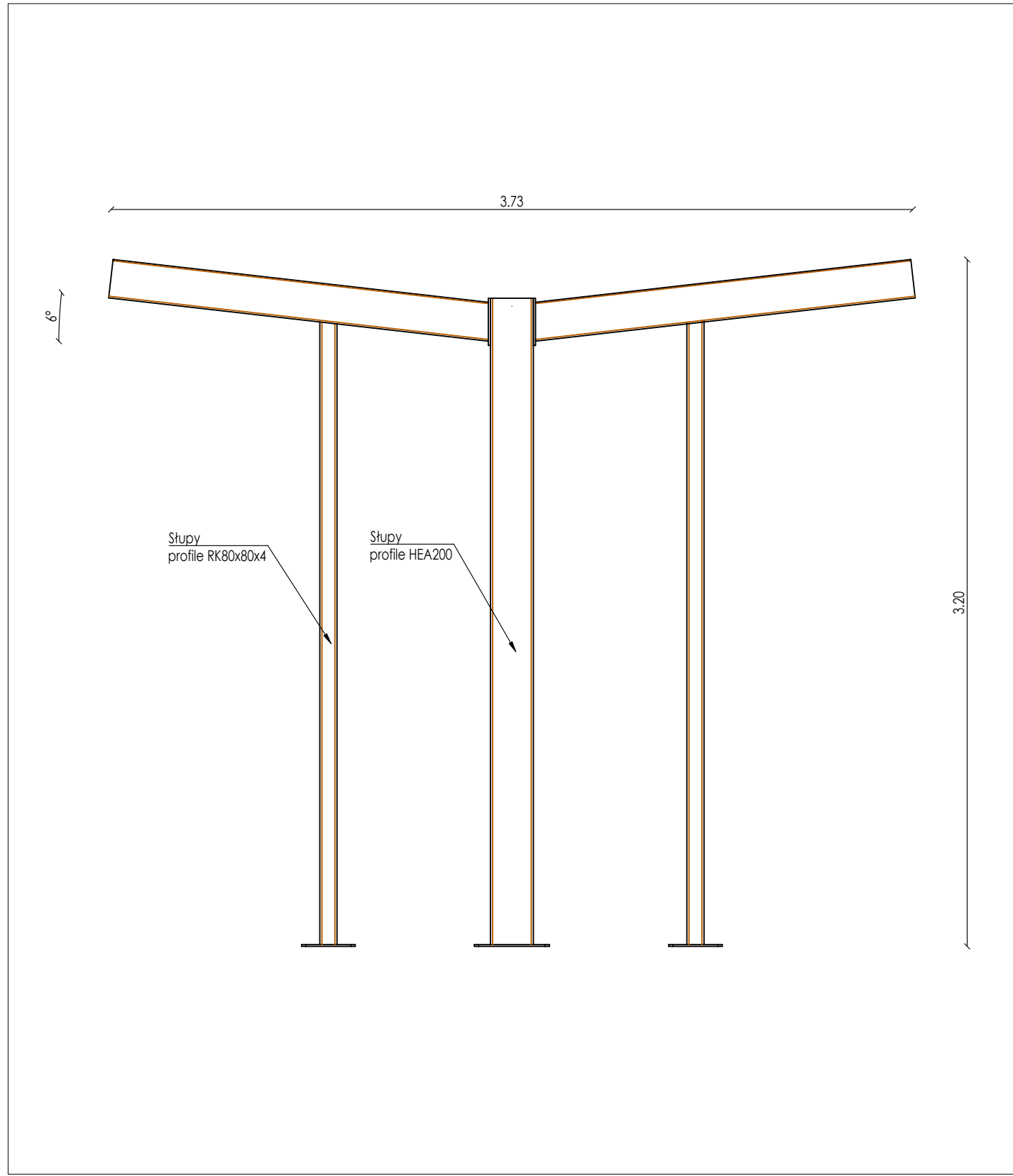
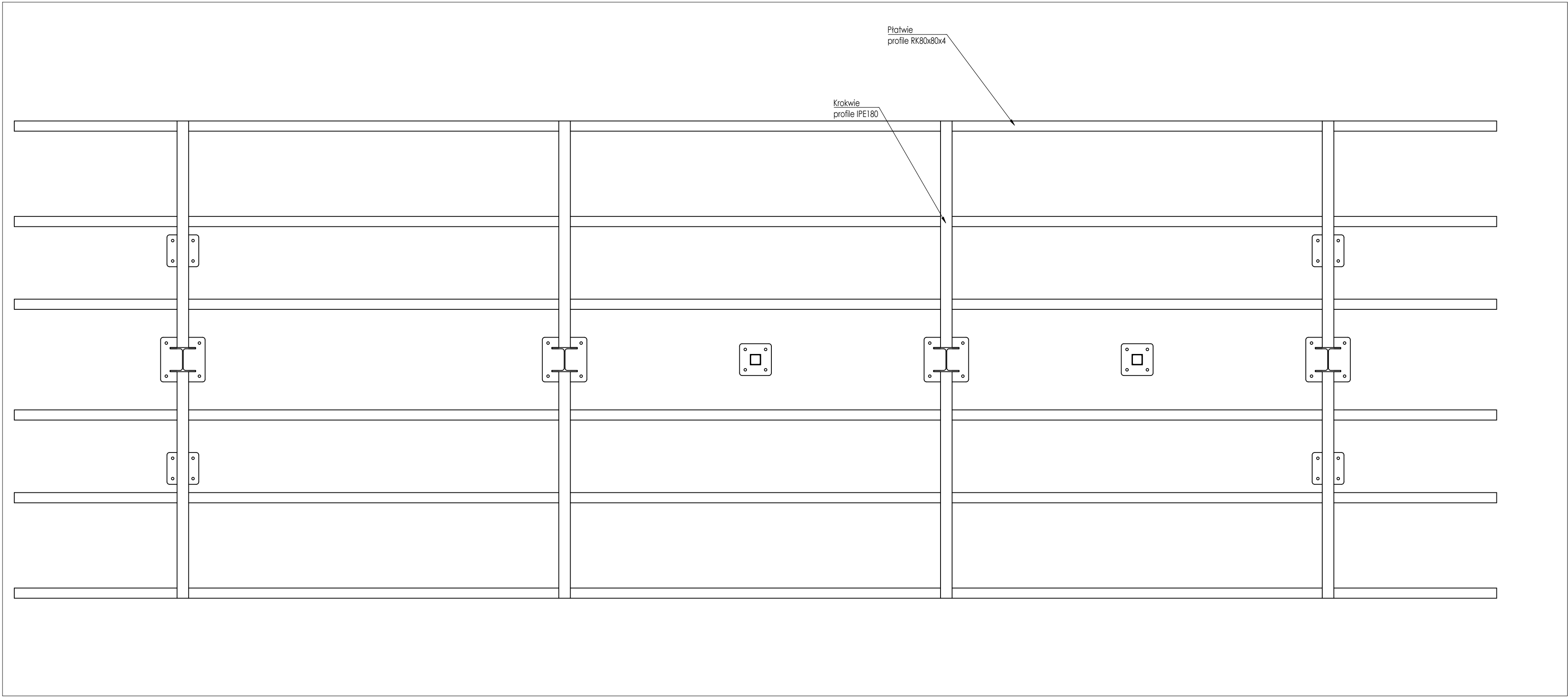
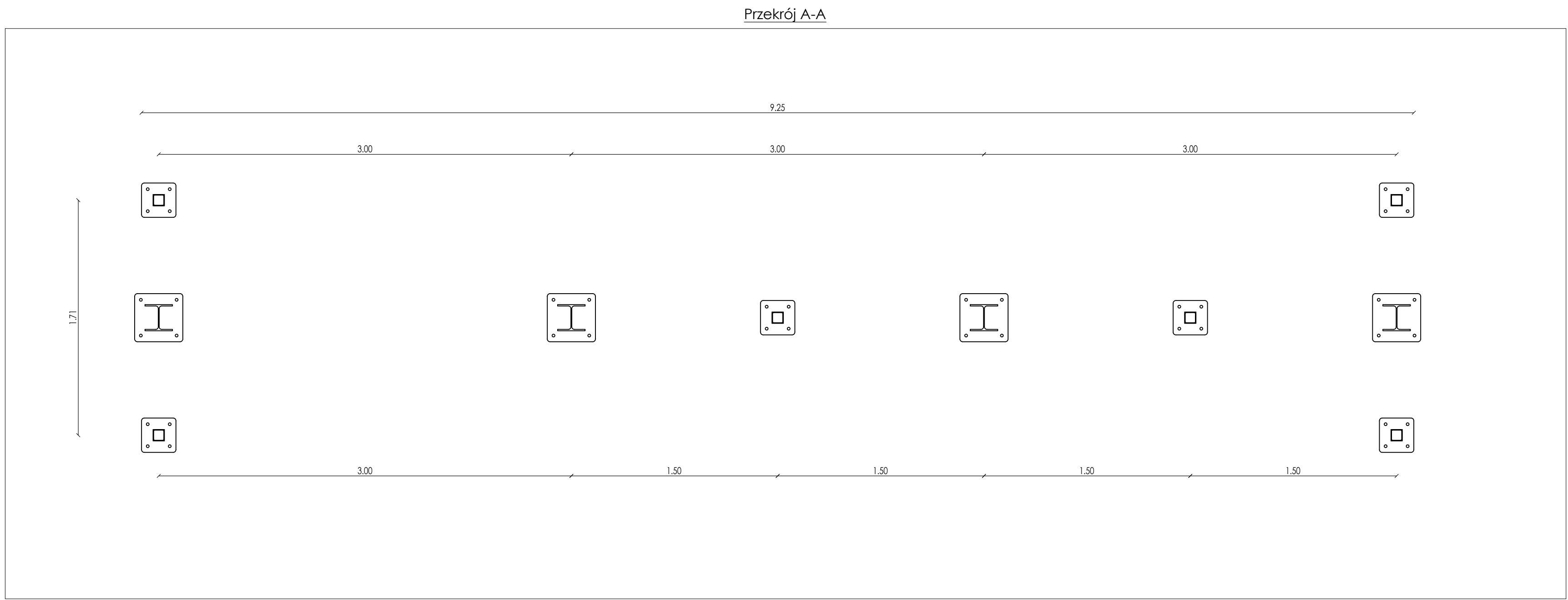
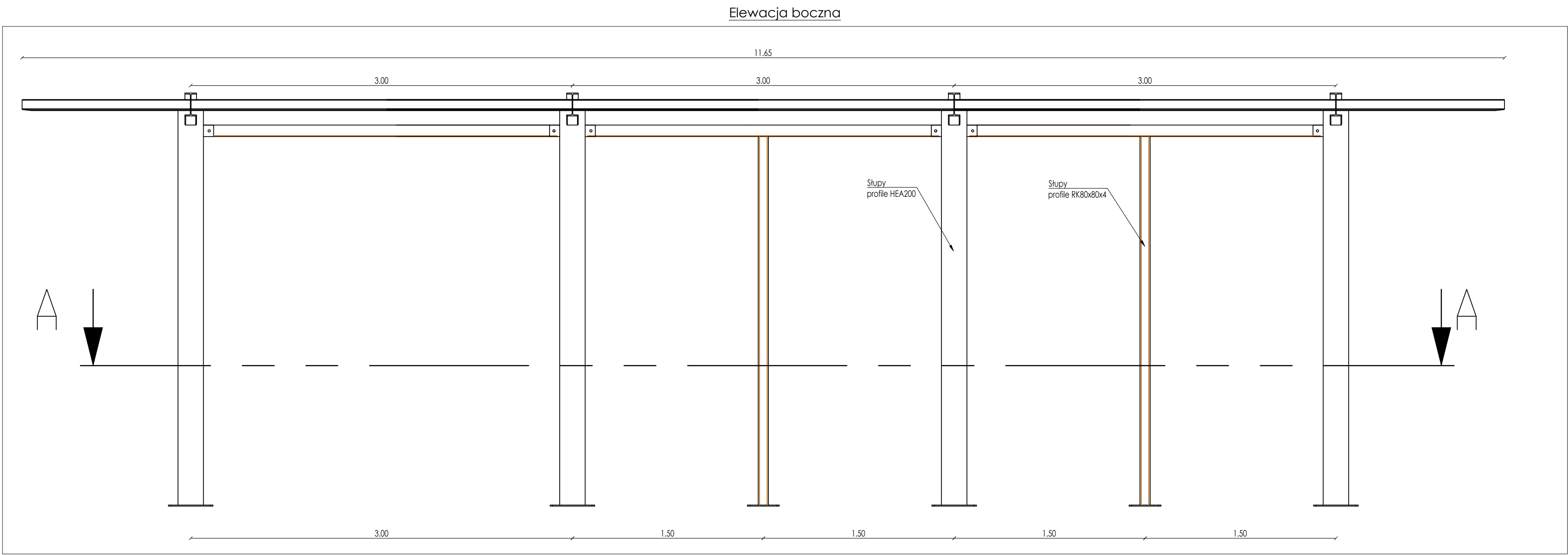
Widok




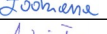
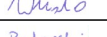
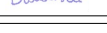


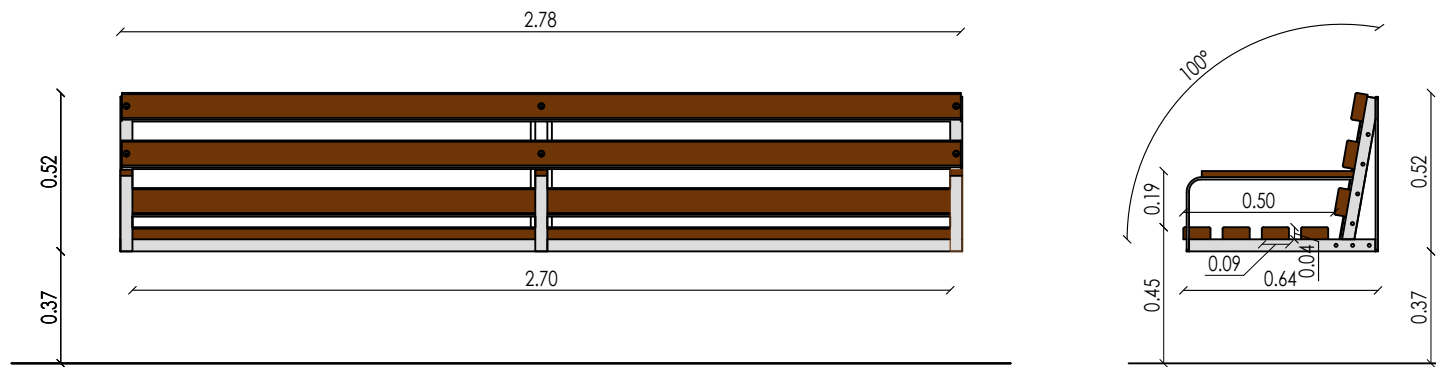
Przekrój A-A



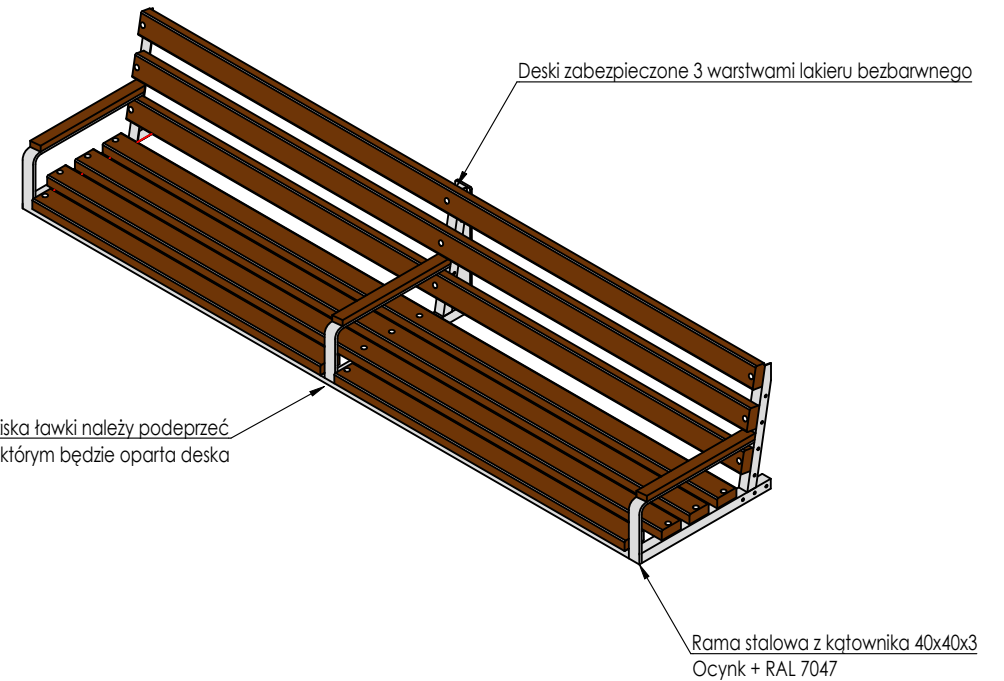
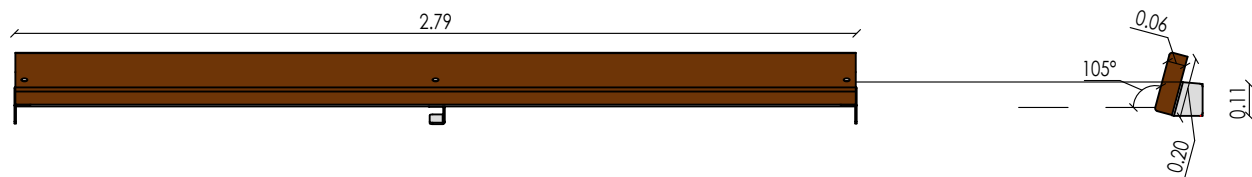
Inwestor:		Wykonawca:		Biuro projektowe:	
 PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A.		 PPM-T		 infra  CZMUDA Group	
Nazwa zadania: Opracowanie projektu wykonawczego i wykonanie robót budowlanych dla zadania 1: LOT-83 granica województwa Kozłów (od km 258,133 do km 263,450) i zadania 2: LOT-82-2 Sedziszów (bez stacji) - granica województwa (od km 252,800 do km 258,133, w ramach projektu inwestycyjnego pn.: "Prace na linii kolejowej nr 8 na odcinku Skarżysko-Kamienna - Kielce Kozłów, etap II: odcinek Siłkowska Nowina - Kozłów".					
Stadium:	PW	Tom:	1	Strona:	2
Tytuł rysunku:		Część 3 Wiaty peronowe na stacji Kozłów			
Architektura					
Zespół projektowy:					
Funkcja	Imię i nazwisko		Nr uprawnień		Podpis
Projektant	mgr inż. Andrzej Łodźiana		MAP/0267/PWBKI/15		
Projektant	mgr inż. Wojciech Wcisło		MAP/0050/PWBKI/22		
Sprawdzający	mgr inż. Mateusz Bukowski		MAP/0244/PWBKI/23		
Data:	03.2025	Branża:	kolejowa	Skala:	1:25
				Wersja:	2c
				Nr rys.:	2



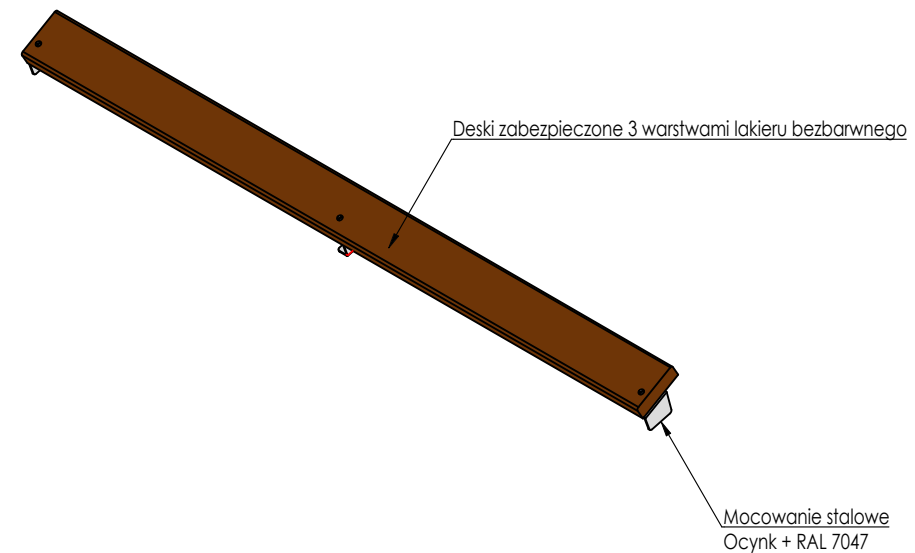
 PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A.		Wykonawca:  PPM-T		Biuro projektowe:  Infra CZUMDA	
Nazwa zadania: Opracowanie projektu wykonawczego i wykonanie robót budowlanych dla zadania 1: LOT-83 granica województwa Kozłów (od km 258,133 do km 263,450) i zadania 2: LOT-82-2 Sędziszów (bez stacji) - granica województwa (od km 252,800 do km 258,133, w ramach projektu inwestycyjnego pn.: "Prace na linii kolejowej nr 8 na odcinku Skarżysko-Kamienna - Kielce - Kozłów, etap II: odcinek Sierkówka Nowiny - Kozłów".					
Stadium:	PW	Tom:	1	Strona:	2
Tytuł rysunku:				Część 3 Widły peronowe na stacji Kozłów	
Konstrukcja					
Zespół projektowy:					
Funkcja	Imię i nazwisko		Nr uprawnień		Podpis
Projektant	mgr inż. Andrzej Łodzia		MAP/0267/PWBKI/15		
Projektant	mgr inż. Wojciech Wcisła		MAP/0050/PWBKI/22		
Sprawdzający	mgr inż. Mateusz Bukowski		MAP/0244/PWBKI/23		
Data:	03.2025	Brano:	kolejowa	Skala:	1:25
Wersja:	2c		Nr rys.:	3	










Elementy drewniane
Elementy metalowe

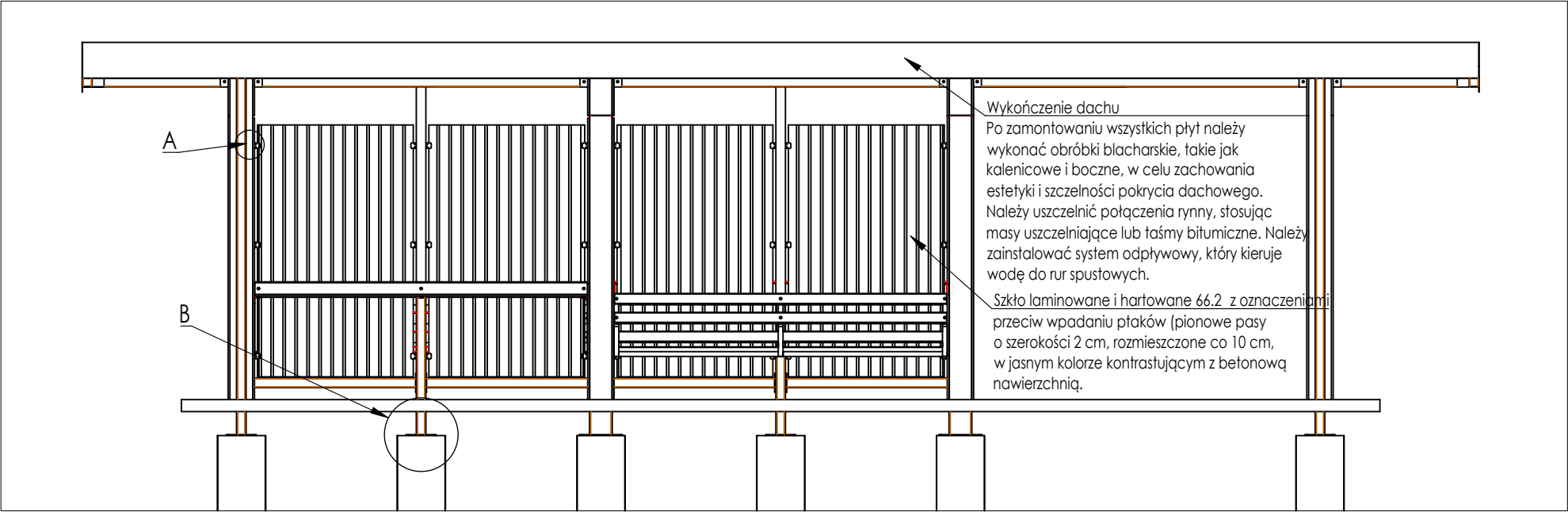


Wszystkie deski siedziska ławki należy podeprzeć stalowym profilem, na którym będzie oparta deska

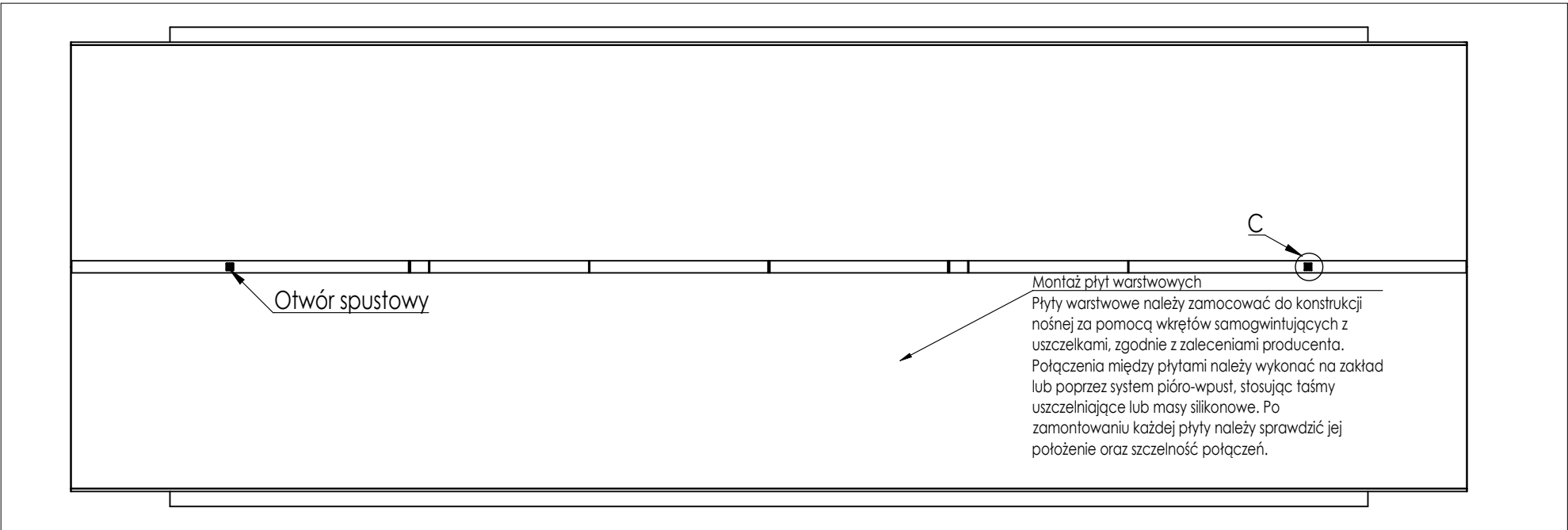


Inwestor: <div> PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A.</div>		Wykonawca: <div> PPM-T</div>		Biuro projektowe: <div></div>	
Nazwa zadania: Opracowanie projektu wykonawczego i wykonanie robót budowlanych dla zadania 1: LOT-B3 granica województwa Kozłów (od km 258,133 do km 263,450) i zadania 2: LOT-B2-2 Sędziszów (bez stacji) - granica województwa(od km 252,800 do km 258,133, w ramach projektu inwestycyjnego pn.: „Prace na linii kolejowej nr 8 na odcinku Skarżysko-Kamienna Kielce Kozłów, etap II: odcinek Siłkówka Nowiny Kozłów”.					
Stadium:	PW	Tom:	1	Zeszyt:	2
Tytuł rysunku:		Część:			
		Część 3 Wiaty peronowe na stacji Kozłów			
Wyposażenie wiaty					
Zespół projektowy:					
Funkcja	Imię i nazwisko		Nr uprawnień	Branża	Podpis
Projektant	mgr inż. Andrzej Łodziana		MAP/0267/PWBKI/15	kolejowa	
Projektant	mgr inż. Wojciech Wcisło		MAP/0050/PWBKI/22	kolejowa	
Sprawdzający	mgr inż. Mateusz Bukowski		MAP/0244/PBWKI/23	kolejowa	
Data:	03.2025	Branża:	kolejowa	Skala:	1:25
		Wersja:		2c	Nr rys.: 4

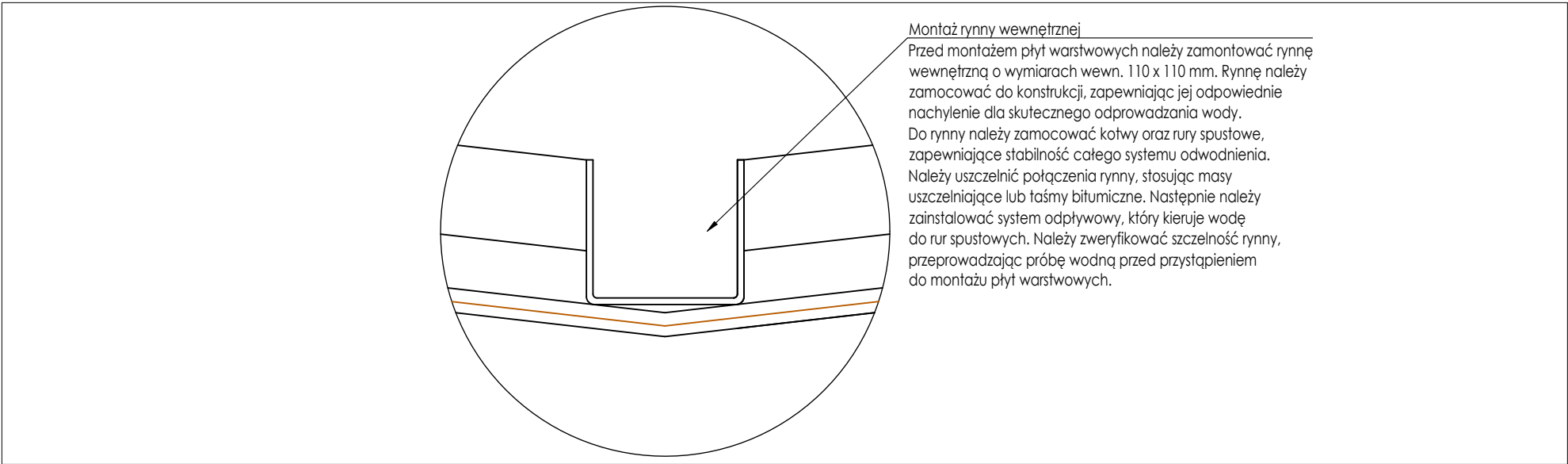
Elewacja frontowa (1:50)



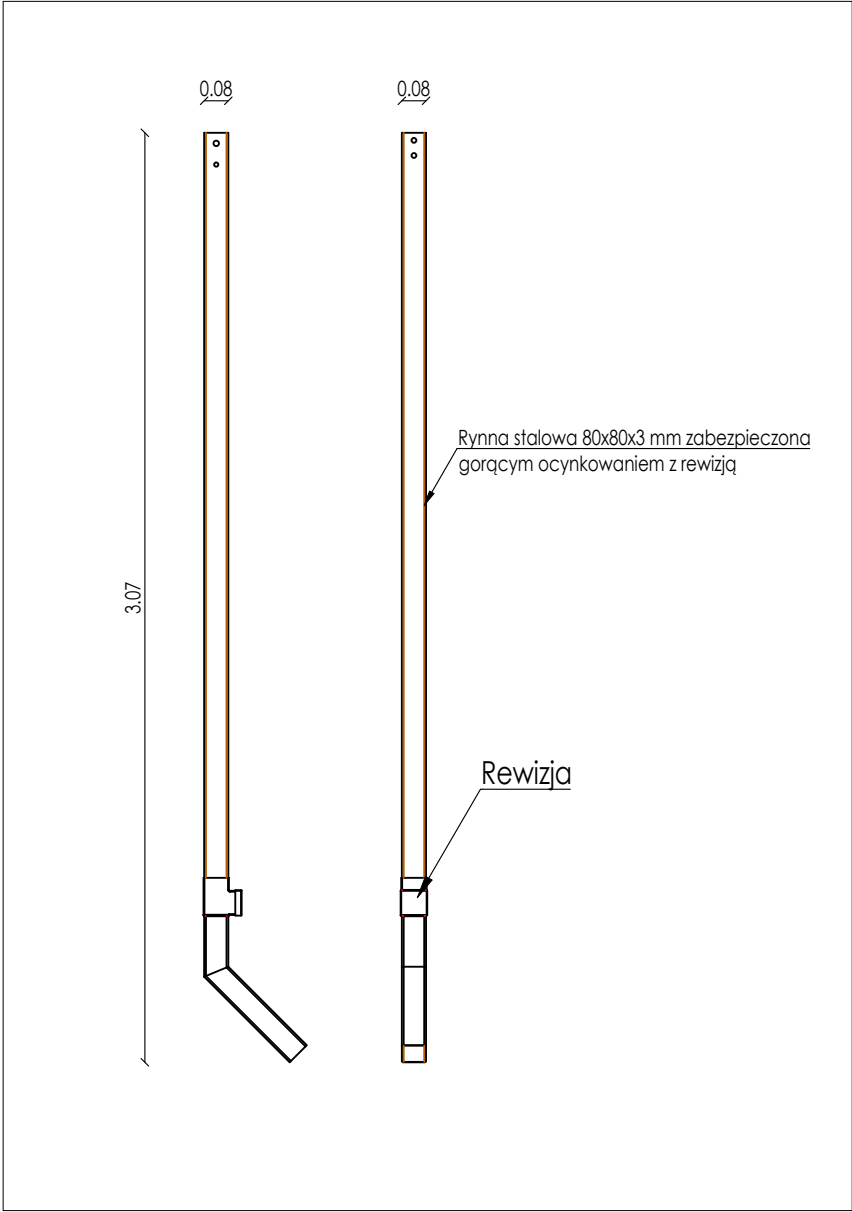
Rzut dachu (1:50)



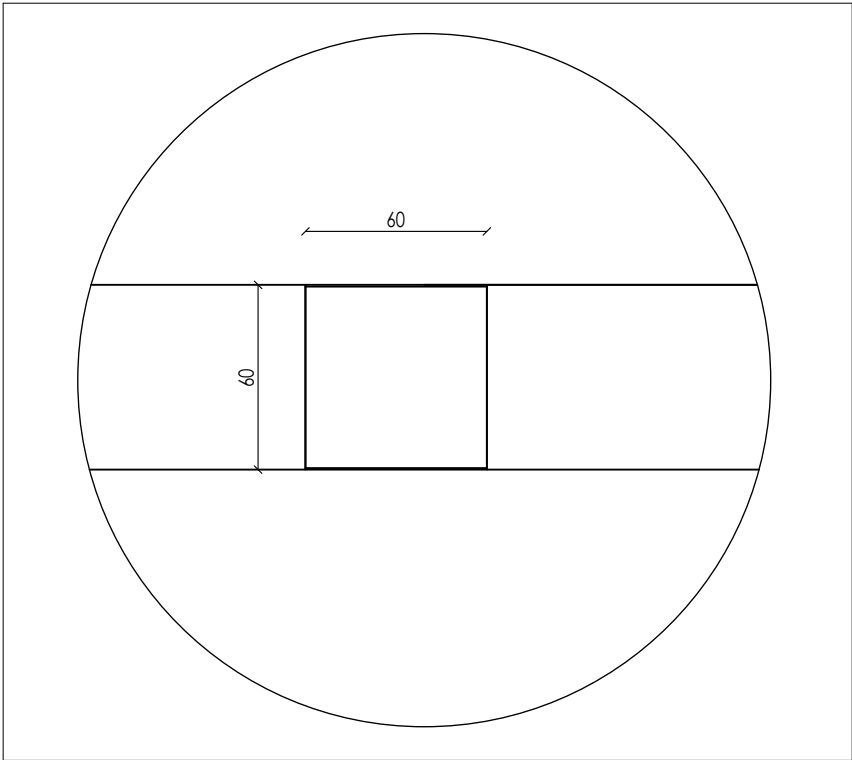
Szczegół A



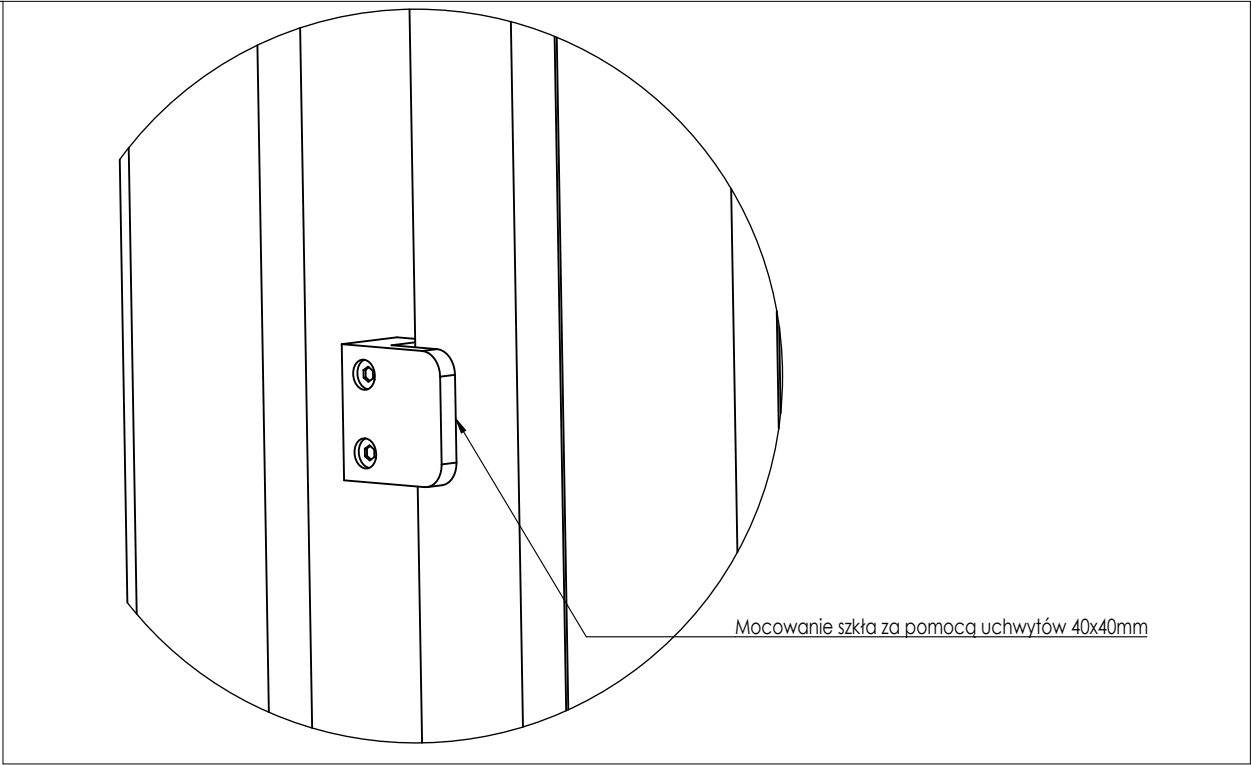
Rura spustowa



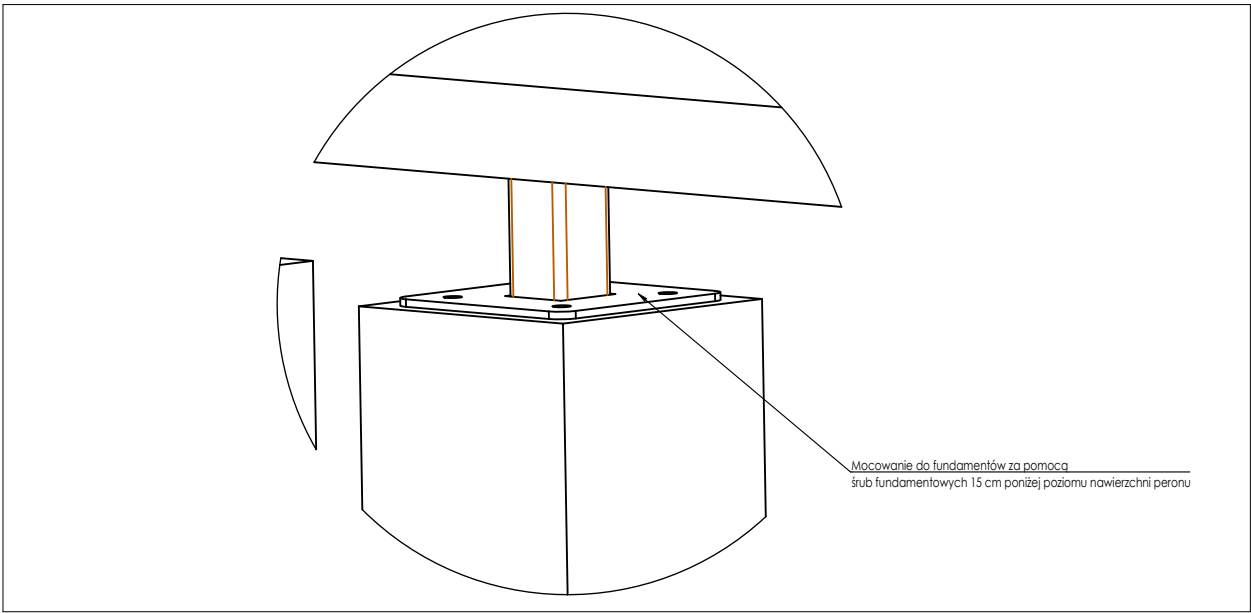
Szczegół C







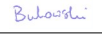


Szczegół A mocowanie szkła



Szczegół B mocowanie do fundamentu



Inwestor: <div> PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A.</div>		Wykonawca: <div> PPM-T</div>		Biuro projektowe: <div> infra  CZMUDA Group</div>								
Nazwa zadania: Opracowanie projektu wykonawczego i wykonanie robót budowlanych dla zadania 1: LOT-B3 granica województwa Kozłów (od km 258,133 do km 263,450) i zadania 2: LOT-B2-2 Sędziszów (bez stacji) - granica województwa(od km 252,800 do km 258,133, w ramach projektu inwestycyjnego pn.: „Prace na linii kolejowej nr 8 na odcinku Skarżysko-Kamienna - Kielce - Kozłów, etap II: odcinek Siłkówka Nowiny - Kozłów”.												
Stadium:	PW	Tom:	1	Zeszyt:	2	Część:	Część 3 Wiaty peronowe na stacji Kozłów					
Tytuł rysunku:												
Szczegóły												
Zespół projektowy:												
Funkcja		Imię i nazwisko		Nr uprawnień		Branża		Podpis				
Projektant		mgr inż. Andrzej Łodziana		MAP/0267/PWBKI/15		kolejowa						
Projektant		mgr inż. Wojciech Wcisło		MAP/0050/PWBKI/22		kolejowa						
Sprawdzający		mgr inż. Mateusz Bukowski		MAP/0244/PBWKI/23		kolejowa						
Data:	03.2025		Branża:		kolejowa		Skala:	1:25	Wersja:	2c	Nr rys.:	5