





PROJEKT WYKONAWCZY

Inwestor:  PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A.	PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. ul. Targowa 74 03-734 Warszawa
Wykonawca:  PPM-T	Pomorskie Przedsiębiorstwo Mechaniczno-Torowe ul. Sandomierska 19 80-051 Gdańsk www.ppm-t.pl
Biuro projektowe:  infracor	Infrasolution Sp. z o.o. ul. Wodna 2c 30-556 Kraków Tel. 572 174 392, email: biuro@infrasolution.pl www.infrasolution.pl
	
Nazwa zamierzenia budowlanego:	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”
Tom:	Tom 1 Projekt wykonawczy
Zeszyt:	Zeszyt 2 Perony
Część	Część 1 p.o. Klimontów
Adres obiektu:	Klimontów, powiat jędrzejowski, województwo świętokrzyskie

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

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 4

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 p.o. Klimontów
	Część 4 Wiaty peronowe na stacji Kozłów
Zeszyt 3	Obiekty inżynierskie
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 Sitkówka Nowiny – Kozłów”

Wersja nr 4

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	11
5.3.	Geometria układu torowego	11
5.4.	Parametry geometryczne projektowanych peronów	11
5.5.	Konstrukcja peronów	13
5.5.1.	Posadowienie peronów	13
5.6.	Dojścia do peronów	15
5.7.	Odwodnienie peronów	15
5.8.	Wypożyczenie peronów	18
5.8.1.	Wiaty peronowe	20
5.8.2.	Kosze na śmieci	22
5.8.3.	Stojaki rowerowe	22
5.8.4.	Oznakowanie dotykowe i wizualne	23
5.8.5.	System informacji pasażerskiej	23
5.8.5.1.	Materiały	24
5.8.5.2.	Montaż	25
5.8.5.3.	Napisy	25
5.8.6.	Kolorystyka wyposażenia	26
5.9.	Roboty ziemne	26
5.10.	Roboty rozbiórkowe	27
5.11.	Elektroenergetyka nietrakcyjna	27
5.12.	Telekomunikacja	28
5.13.	Elektroenergetyka trakcyjna	28
5.14.	Sterowanie ruchem kolejowym	28
5.15.	Kolizje i zbliżenia do istniejących sieci i obiektów	28
5.16.	Koordinacja branżowa	29
6.	ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO	29
7.	PRZEPISY ZWIĄZANE I LITERATURA	29
8.	ZAŁĄCZNIKI	30

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 4

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)
Rys. 1	Rzut peronów
Rys. 2	Przekroje typowe
Rys. 3	Mała architektura
Rys. 4	Tablice informacyjne
Rys. 5	Profil 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 Sitkówka Nowiny – Kozłów”

Wersja nr 4

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 techniki 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,

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 4

- o) udzielanie licencji na wykorzystanie,
 - 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

02.2025 r.

Wito

(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 4

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. 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
5. Decyzją Wojewody Świętokrzyskiego nr 16/CD/2024 o zatwierdzeniu projektu zagospodarowania terenu oraz projektu architektoniczno-budowlanego i udzieleniu pozwolenia na budowę z dnia 3.09.2024*

*za wyjątkiem długości peronów zmienionej przez Zamawiającego

Zobowiązuje

02.2025 r.

Wnio

(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 4

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.

02.2025 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 4

2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt wykonawczy branży kolejowej – perony, obejmujący rozbiórkę oraz budowę dwóch peronów jednokrawędziowych na przystanku osobowym Klimontów, zlokalizowanym na linii kolejowej nr 08 na odcinku Skarżysko Kamienna – Kielce – Kozłów w województwie świętokrzyskim, w powiecie jędrzejowskim, w miejscowości Klimontów. 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”.

Przedmiotowy przystanek składać się będzie z dwóch peronów jednokrawędziowych zlokalizowanych przy torach nr 1 i 2 wraz z dojściami w postaci chodników, oświetleniem, kanalizacją telekomunikacyjną, systemem odwodnienia, małą architekturą oraz elementami informacji pasażerskiej. W ramach zadania wykonana zostanie wymiana nawierzchni przy istniejącym przejeździe kat. A w km ok. 256,430 LK08, zgodnie z założeniami przedstawionymi w zeszytach branżowych.

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

Kompleksowa przebudowa układu torowego, remont i budowa obiektów inżynierskich, układów drogowych, sieci trakcyjnej, budowa elementów elektroenergetyki nietrakcyjnej, sterowania ruchem kolejowym, oraz telekomunikacji zostały 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] Projekty budowlane
- [8] Opinia geotechniczna
- [9] Dokumentacja badań podłoża gruntowego
- [10] Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach nr WOO-I.4210.6.2016.KT.51 z dnia 29.07.2022 r. wydana przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach.

4. STAN ISTNIEJĄCY

Przystanek osobowy Klimontów zlokalizowany jest przy linii kolejowej nr 8, położony w województwie świętokrzyskim, powiecie jędrzejowskim na terenie gminy Sędziszów.

Linia kolejowa nr 8 na odcinku Skarżysko-Kamienna – Kielce – Kozłów jest linią zelektryfikowaną dwutorową. Prędkość konstrukcyjna wg. instrukcji id-12 wynosi 120 km/h dla pociągów pasażerskich i 80 km/h dla pociągów towarowych.

W przedmiotowej lokalizacji znajduje się przystanek kolejowy, na który składają się dwa perony jednokrawędziowe 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 4

Tabela 1. Wykaz istniejących peronów

L.p.	Rodzaj peronu	Nazwa stacji/ p.o.	km	Wys. [m]	Dł. [m]	Szerokość [m]	Rodzaj nawierzchni
1	jednokrawędziowy	Klimontów	256,125 - 256,325	0,30	200,00	4,0	prefabrykowane płyty chodnikowe, nawierzchnia gruntowo-żwirowa
2	jednokrawędziowy	Klimontów	256,125 - 256,325	0,30	200,00	4,0	prefabrykowane płyty chodnikowe, nawierzchnia gruntowo-żwirowa

W obrębie projektowanego przystanku zlokalizowany jest istniejący przejazd kolejowo-drogowy kategorii E w km ok 256,430. Szczegółowe parametry przejazdu przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 2. Parametry istniejącego przejazdu

Km	Kat. przejazdu	Numer drogi	Kategoria/ klasa drogi	Szerokość* drogi (m)	Rodzaj nawierzchni	Liczba torów
256,430	A	376037T Piła - Gniewięcin	gminna/ D	4 m	CBP	2

* Szerokość jezdni drogi na przejeździe kolejowo-drogowym (zgodnie z pomiarem geodezyjnym)

Teren, na którym będą prowadzone roboty budowlane, nie obejmuje terenów, które są wpisane do rejestru zabytków lub podlegają innej ochronie konserwatorskiej.

5. STAN PROJEKTOWANY

5.1. Zakres prac

W ramach zadania zaplanowano rozbiórkę oraz budowę dwóch peronów jednokrawędziowych na przystanku osobowym Klimontów.

Niniejsze opracowanie obejmuje budowę peronu jednokrawędziowego nr 1 zlokalizowanego przy torze nr 1 oraz peronu jednokrawędziowego nr 2 zlokalizowanego przy torze nr 2 wraz z dojazdami w postaci chodników, odwodnieniem i małą architekturą oraz elementami informacji pasażerskiej.

Perony zostaną wykonane zgodnie z parametrami przedstawionymi w poniższej tabeli:

Tabela 3. Charakterystyka projektowanych peronów na p.o. Klimontów

L.p.	Linia kolejowa	Nr toru	Km (od)*	Km (do)*	Nr peronu	Opis prac	Długość	Szerokość
1	8	1	256,205	256,405	1	Budowa peronu jednokrawędziowego	200 m	5,00 m
2	8	2	256,207	256,407	2	Budowa peronu jednokrawędziowego	200 m	5,00 m

*Kilometracja względem przyległych torów

Perony i dojeżdża 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.).

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 4

5.2. Wstępne rozeznanie warunków gruntowo-wodnych

Na podstawie materiałów załączonych do dokumentacji przetargowej zakłada się w większości złożone warunki gruntowo-wodne, a obiekty sklasyfikowano do II kategorii geotechnicznej.

5.3. Geometria układu torowego

Zgodnie z obowiązującymi przepisami i wytycznymi Zamawiającego geometria toru przyległego do czynnej krawędzi peronowej musi spełniać odpowiednie kryteria. W szczególności dotyczą one promieni łuków poziomych, zastosowanej przechyłki oraz pochylenia podłużnego, zgodnie z poniższym zestawieniem:

- Minimalny promień łuku kołowego: 300 m
- Maksymalna przechyłka toru: 100 mm
- Maksymalne pochylenie podłużne: 10 promil

Odcinki torów, przy których planowana jest budowa peronów spełniają powyższe wymagania.

Geometria układu torowego została przedstawiona odrębnym zeszycie branżowym – Zeszyt 1 Układy torowe Część 1 Szlak Sędziszów – granica województwa

5.4. Parametry geometryczne projektowanych peronów

Peron nr 1 będzie posiadał następujące parametry techniczne:

- Długość krawędzi: 200 m
- Szerokość peronu: 5,00 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: 5,00 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

Obliczenia zostały wykonane zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 10 września 1998 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle kolejowe i ich usytuowanie wraz z późniejszymi zmianami (05.06.2014 r. i 06.06.2018 r.),

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 4

Standardami Technicznymi PKP PLK S.A., a także przepisami europejskimi dotyczącymi interoperacyjności kolei w Unii Europejskiej w szczególności TSI INF 1299/2014 (z późn. zm.). Metody obliczeń i wartości bazowe skrajni przyjęto zgodnie z PN-EN 15273-3: Kolejnictwo – Skrajnie – Część 3: Skrajnie budowli.

Odległość krawędzi peronowej od osi toru należy obliczać z następującego wzoru:

$$X = X_{GSZ} + S + \Delta b_D$$

X - obliczona odległość krawędzi peronowej od osi toru (zaokrąglona w górę do 5 mm)

X_{GSZ} - bazowa odległość krawędzi peronowej od osi toru

S - wpływ promienia

Δb_D - wpływ przechyłki

Wysokość krawędzi peronowej względem osi toru obliczana jest z następujących wzorów:

$$H_{Ba} = H_i + \frac{D}{2} + \frac{D \cdot (X_B + \Delta b_s)}{1500}, H_{Bi} = H_i + \frac{D}{2} - \frac{D \cdot (X_B + \Delta b_s)}{1500}$$

H_{Ba} - Wysokość krawędzi peronu usytuowanego na zewnątrz łuku

H_{Bi} - Wysokość krawędzi peronu usytuowanego do wewnątrz łuku

H_i - Wymiar pionowy skrajni budowli na prostej bez przechyłki

D - projektowana przechyłka toru

X_{Ba}/X_{Bi} - Odległość krawędzi peronu od osi toru dla peronu na zewnątrz/wewnątrz łuku

Δb_s - Poszerzenie skrajni budowli z uwagi na promień łuku

W poniższych tabelach wskazana została geometria torów przy peronach, punkty charakterystyczne krawędzi peronowych oraz wartości obliczonych odległości krawędzi peronowych od osi toru i wysokości krawędzi nad niższą szyną.

Tabela 4. Odległość i wysokość krawędzi peronowej od osi toru – peron nr 1 na p.o. Klimontów

P.O./Stacja	Nr peronu	Nr toru	Km (od)*	Km (do)*	Geometria toru	R [m]	D [mm]	X [mm]	H [mm]
p.o. Klimontów	1	1	256,204707	256,404707	łuk	2135,00	35	1660	816

*Kilometracja względem przyległych torów

Tabela 5. Odległość i wysokość krawędzi peronowej od osi toru – peron nr 2 na p.o. Klimontów

P.O./Stacja	Nr peronu	Nr toru	Km (od)*	Km (do)*	Geometria toru	R [m]	D [mm]	X [mm]	H [mm]
p.o. Klimontów	2	2	256,206579	256,406579	łuk	2130,65	35	1695	738

* Kilometracja względem przyległych torów

Tabela 6. Punkty charakterystyczne krawędzi peronowej peronu nr 1 przy torze 1

P.O./Stacja	Nr peronu	Nr toru	Punkt charakterystyczny	Kilometraż*	X [mm]	H [mm]
p.o. Klimontów	Peron 1	1	Początek peronu	256+204.704	1660	816
			Oś peronu	256+304.627	1660	816
			Koniec peronu	256+404.549	1660	816

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 4

* Kilometracja względem toru nr 1

Tabela 7. Punkty charakterystyczne krawędzi peronowej peronu nr 2 przy torze 2

P.O./Stacja	Nr peronu	Nr toru	Punkt charakterystyczny	Kilometraż*	X [mm]	H [mm]
p.o. Klimontów	Peron 2	2	Początek peronu	256+206.581	1695	738
			Oś peronu	256+306.661	1695	738
			Koniec peronu	256+406.741	1695	738

* Kilometracja względem toru nr 2

Oznaczenia:

R – promień łuku poziomego toru przyległego do peronu

D – przechyłka toru przyległego do peronu

X – obliczona odległość krawędzi peronowej od osi toru

H – obliczona wysokość krawędzi peronowej od osi toru (niższa szyna na łuku)

5.5. Konstrukcja peronów

Perony zostaną wykonane w systemie peronowym L1+P. Na podstawie konstrukcji peronów składa się prefabrykowana ścianka peronowa L1 o wymiarach 160 x 105 x 99,5 cm oraz prefabrykowana płyta peronowa typu P w standardzie podstawowym o wymiarach 200 x 99,5 x 10 cm. Ława fundamentowa z chudego betonu C12/15 powinna zostać wykonana z odsadzką 20 cm z każdej strony położonego na niej prefabrykatu L. Ściankę peronową (powierzchnie ścianki stykające się z gruntem) 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.

Szczelinę pomiędzy ścianką, a płytą peronową należy wypełnić materiałem uszczelniającym (zaprawa zgodna z normą PN-EN 1504-3) zgodnie z Instrukcją Id-22. Płytę peronową należy zabezpieczyć środkami hydrofobowymi posiadającymi odpowiednie atesty i aprobaty dopuszczające do obrotu.

Perony 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.).

5.5.1. Posadowienie peronów

Ściankę peronową należy układać na warstwie wyrównawczej z wylewki piaskowo-cementowej C4/5 o grubości 3 cm, ułożonej na ławie z betonu C12/15 o grubości 20 cm wykonanej na podbudowie z mieszanki żwirowo-piaskowej lub pospółki o grubości min. 40 cm i wskaźniku zagęszczenia $I_s \geq 1,0$ oraz $E_2 \geq 45$ MPa.

Należy wymienić grunty nienośne na całej szerokości peronu 2 zalegające na głębokości zależnie od miejsca od 0,9 – 2,80 oraz 2,00 – 4,00 m p.p.t, na całej jego długości i zastąpić je gruntami niespoistymi piaszczystymi lub piaszczysto-żwirowymi zagęszczonymi do parametru I_s min. 0,97, w

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 4

górnej strefie wymiany gruntu tj. 0,4 m od poziomu posadowienia ławy pod ściankę peronu należy zapewnić parametry dotyczące wskaźnika zagęszczenia $I_s = \min 1,0$ oraz modułu odkształcenia $E_2 = \min 45 \text{ MPa}$.

Warstwy konstrukcyjne peronu należy układać zgodnie z kolejnością określoną w instrukcji Id-22:

- nawierzchnia (płyta peronowa oraz płytki chodnikowe)
- podsypka cementowo-piaskowa o grubości 3 cm pod nawierzchnią z płyt chodnikowych
- podbudowa zasadnicza nawierzchni peronu o grubości 12 cm z betonu C8/10
- warstwa filtracyjna o grubości min. 8 cm z pospółki zagęszczonej do $I_s \geq 0,97$
- materiały zasypowe z gruntu piaszczystego o $I_s \geq 0,97$ oraz $U > 4$, $WP > 35$ w warstwach o grubości od 8 do 30 cm

Materiały do wykonania konstrukcji peronu, posadowienie ścianki peronowej i podbudowa nawierzchni peronu oraz grunty zasypowe powinny spełniać wymogi instrukcji Id-22.

Podczas wykonywania prac ziemnych w gruntach tiksotropowych (pyły, pyły piaszczyste) należy zwrócić szczególną uwagę na potencjalne niebezpieczeństwo uplastycznienia lub upłynnienia gruntów oraz utratę ich parametrów wytrzymałościowych.

W trakcie budowy po odkryciu gruntu istniejącego i określeniu w lokalizacji planowanej zabudowy korpusu peronu gruntów słabonośnych należy zwiększyć zakres wymiany gruntów lub wykonać stabilizację gruntów spoiwem hydraulicznym zgodnie ze STWiORB branży torowej LK8_LOT-B3_STWiORB_T1_001_000T_00_v2, rozdział 6. T-01.04. STABILIZACJA PODŁOŻA SPOIWAMI HYDRAULICZNYMI do osiągnięcia parametrów wskaźnika zagęszczenia $I_s \geq 1,0$ oraz $E_2 \geq 45 \text{ MPa}$.

5.5.2. Nawierzchnia peronów

Strefa zagrożenia na czynnych krawędziach peronowych będzie wynosiła 1,5 m zgodnie z zakładaną prędkością projektową 140 km/h. Koniec strefy zagrożenia zostanie oznaczony na płycie peronowej za pomocą pasa ostrzegawczego o szerokości 20 cm w kolorze żółtym RAL 1023 z wmontowanego profilu z tworzywa sztucznego, wzdłuż którego zostanie umieszczony pas dotykowy o szerokości 40 cm w kolorze szarym. Na płycie peronowej od strony toru należy wykonać linię krawędziową o szerokości 10 cm w kolorze białym RAL 9010. Górna powierzchnia płyty powinna mieć fakturę antypoślizgową. Faktura na płycie nie powinna zaburzać skuteczności oznakowań dotykowych. Płytę należy zabezpieczyć środkami hydrofobowymi posiadającymi odpowiednie atesty i aprobaty dopuszczające do obrotu.

Nawierzchnia peronów poza płytami peronowymi wykonana zostanie z prefabrykowanych płyt betonowych niefazowanych o wymiarach min. 40 x 40 x 8 cm. Na nawierzchni wyprofilowane zostaną odpowiednie spadki: płyty peronowe będą ułożone w pochyleniu 1% w kierunku „od toru”, natomiast nawierzchnia z płyt betonowych będzie ułożona w pochyleniu 1-3 % w stronę korytka liniowego zlokalizowanego wzdłuż tylnej krawędzi peronów.

5.5.3. Czoła i naroża peronów

Czoła peronów wykonane zostaną z prefabrykowanych elementów oporowych L2 umieszczonych prostopadłe do toru. W celu wykonania naroża peronu należy nałożyć prefabrykat typu L2 prostopadłe do osi toru na prefabrykat typu L1 zlokalizowany od strony toru. Na czołe i tylnej krawędzi peronów należy zabudować wygrozdzenie panelowe o wysokości min.

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 4

120 cm w kolorze RAL 7047 uwzględniając skrajnię od osi torów wynoszącą min. 2,70 m. Wygrodenie nie może posiadać elementów ostrych w miejscach dostępnych dla podróżnych. Fundamenty słupków ogrodzenia panelowego należy wynieść ponad poziom gruntu, a dekle słupków zamocować w sposób trwały. Słupki ogrodzeniowe należy zamontować do czopa elementów oporowych L1 za pomocą dwóch kotew chemicznych 12x160 mm w rozstawie min. 0,4 m lub osadzić na fundamencie betonowym z betonu C16/20.

5.6. Dojścia do peronów

Dojścia do peronów nr 1 i nr 2 poprowadzone zostaną od strony istniejącego przejazdu kolejowo-drogowego zlokalizowanego w km 256,430 do czopa peronu. Kontynuację dojść do peronów nr 1 i 2 będą stanowić ciągi piesze zlokalizowane wzdłuż drogi gminnej nr 376037T, realizowane w ramach Zeszyt 8 Układy drogowe Część 1 szlak Sędziszów – granica województwa. Zaprojektowano dodatkowe wejście na peron 1, wyprowadzające na teren istniejącego parkingu w terenie kolejowym zlokalizowanego bezpośrednio za tylną krawędzią peronu. Miejsce jest zlokalizowane w lokalizacji w której rzędna terenu przyległego jest równa rzędnej tylnej krawędzi peronu.

Dojście do peronu 1 zaczyna się poza przejazdem kolejowo drogowym, jest włączone w chodnik przed sygnalizatorem świetlnym i rogatką przejazdową. Dojście do peronu 2 prowadzi do chodnika zlokalizowanego w międzytorzu linii kolejowej nr 8 i LHS. Aby zabezpieczyć pieszych schodzących z peronu przed wejściem na chodnik zostały zaprojektowane sygnalizator świetlny i rogatka. Urządzenia sterowania ruchem kolejowym zostaną wykonane zgodnie z odrębnym opracowaniem branżowym Projekt Wykonawczy Zeszyt 7 SRK.

Dojścia zostaną wykonane jako chodniki o szerokości użytkowej 2,50 m i pochyleniu podłużnym maksymalnym 5,9%. Dojścia będą posiadać poszerzenia na stojaki rowerowe. Płyty użyte do wykonania chodników powinny spełniać wymagania stawiane elementom nawierzchni peronów. Dojście zostanie zabezpieczone ogrodzeniem w kolorze RAL 7047 o wysokości min. 1,20 m zgodnie z „Rys. 1 Rzut peronów”. Należy wykonać pochylenie poprzeczne dojścia umożliwiające odprowadzenie wody opadowo-roztopowej na teren nieutwardzony Inwestora.

Dojście należy zabezpieczyć elementami oporowymi w lokalizacjach zgodnych z „Rys.1 Rzut peronów”.

Dojście zostanie wyposażone w ścieżki prowadzące, pola uwagi i pasy ostrzegawcze.

Nawierzchnia peronów i dojście musi spełniać musi spełniać wymagania dotyczące właściwości antypoślizgowych.

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.).

5.7. Odwodnienie peronów

Odwodnienie peronów będzie realizowane poprzez spływ wody zgodnie z pochyleniem nawierzchni peronowej (1% na szerokości płyty peronowej i 1-3% na pozostałej szerokości peronów) do odwodnienia liniowego ułożonego wzdłuż tylnej krawędzi peronów. Woda z odwodnienia liniowego zostanie odprowadzona poprzez kolektor do studni odwodnieniowych realizowanych w ramach odwodnienia układu torowego przedstawionego w odrębnym

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 4

opracowaniu branżowym Zeszyt 1 Układy torowe Część 1 szlak Sędziszów – granica województwa. Odbiornikiem wód z kanalizacji torowej są rowy kolejowe.

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

5.7.1. Odwodnienie liniowe

Na peronie zostaną zabudowane korytka liniowe systemowe z polimerobetonu lub betonu włóknistego z rusztami poliamidowymi o klasie obciążeń min. B125, o przekroju hydraulicznym min. DN150. Przyjęto korytko odwodnienia liniowego o wymiarach zewnętrznych: wysokość 28 cm, szerokość 18 cm. Korytka odwodnienia liniowego należy posadzić na ławie z betonu C12/15 o wysokości min. 15 cm, ułożonej na mrozoodpornym podłożu (piasku lub drobnym żwirze) zgodnie ze szczegółem na rys. 2 Przekroje. Po zabudowaniu ciągu odwodnieniowego połączenia między prefabrykatami należy wypełnić masą wodoodporną. Odprowadzenie wody z korytek liniowych należy wykonać poprzez wpusty odwodnienia liniowego z osadnikiem, z wylotem bocznym lub dolnym poprzez kolektor DN200 PP lite SN10 do studni kanalizacyjnej.

Odwodnienie liniowe będzie pochylone zgodnie z niweletą torów.

Parametry wielkości korytek odwodnienia liniowego, studni oraz średnice kolektorów zostały dobrane zgodnie z Projektem Budowlanym.

5.7.2. Kolektory odwodnieniowe

W peronach zostaną wykonane kolektory odwodnieniowe DN250 PP lite SN10 odprowadzające wodę z odwodnienia liniowego do odwodnienia układu torowego. Profil kolektorów odwodnieniowych przedstawiono na rys. 5 Profile odwodnienia. Kolektory odwodnieniowe należy posadzić na zagęszczonej podsypce piaskowej o grubości 15 cm ułożonej na gruncie rodzimym lub na gruncie nasypowym korpusu peronu. Rura powinna być oparta na łuku o kącie 90°. Zagęszczenie podsypki piaskowej powinno wynosić min. 0,97 według wskaźnika Proctora. Kolektory należy obsypywać warstwowo, do wysokości 30 cm nad lico rury obsypkę należy zagęszczać przy pomocy lekkich zagęszczarek do min. 0,97 według wskaźnika Proctora po obu stronach przewodu, zwracając uwagę by nie dotknąć rury zagęszczarką. W obsypce piaskowej nie powinny znajdować się twarde przedmioty ani kamienie. Pozostałą część wykopu należy zasypać warstwowo zgodnie z warstwami gruntów zasypowych konstrukcji peronu. Zagęszczanie zasyпки powinno być systematycznie badane przez uprawnionego geologa.

5.7.3. Studnie odwodnieniowe

Na ciągu projektowanej kanalizacji deszczowej należy wykonać studnie rewizyjne prefabrykowane betonowe DN1000. Studnie należy wykonać z betonu C35/45, o wodoszczelności W-8, nasiąkliwości poniżej 5%, współczynnikiem W/C<0,45 i mrozoodporności F150. Studnie należy wykonać z fabrycznymi przejściami szczelnymi do montażu rur kanalizacyjnych oraz z wmontowanymi stopniami typu ciężkiego ze stali nierdzewnej pokrytymi warstwą z tworzywa sztucznego (wg EN 10088-1) lub z tworzywa sztucznego (wg PE-EN 13101). Prefabrykowane elementy uszczelnia się uszczelkami gumowymi. Dno studzienne powinno posiadać fabrycznie wykonaną kinetę zgodną z profilem podłużnym projektowanych kanałów.

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 4

Studnie należy zaopatrzyć w żeliwne włazy kanałowe o średnicy DN600 mm z otworami wentylacyjnymi minimum klasy B125.

Wysokość studni, kinety oraz włączenia wykonać zgodnie z profilem podłużnym kanalizacji. Regulację poziomu osadzenia włązów należy wykonać przy pomocy pierścieni wyrównujących (dystansowych) polimerowych lub polimerobetonowych (na przekładkę) o łącznej wysokości do 45 cm, łączonych za pomocą zaprawy klejowej. Projektowane studnie należy posadzić na podbudowie z betonu klasy C8/10, grubości minimum 0,1 m.

5.7.4. Układanie rurociągów

Montaż rur należy wykonać zgodnie z wytycznymi producenta. Rury należy łączyć współosiowo, wsuwając bosy koniec rury w kielich. Na połączeniu należy zastosować uszczelki posmarowane bezpośrednio przed zabudowaniem specjalnym smarem silikonowym w sposób pozwalający na uniknięcie zabrudzeń.

W trakcie układania rur należy rozpocząć od najgłębszego punktu przewodu, przy czym w przypadku rur kielichowych, rury należy tak układać aby kielichy znajdowały się powyżej bosych końców. W przypadku przerwy w czasie pracy należy zatkać końcówki rur. Przed wykonaniem połączenia rury należy poddać kontroli wizualnej na krawędzi wewnętrznej i obydwu końcach, aby stwierdzić, czy powstały jakiegokolwiek uszkodzenia oraz usunąć ewentualne zanieczyszczenia. Rury kielichowe należy wykonać z uwzględnieniem oznakowania górnej powierzchni rury. Montaż rur odbywa się na uprzednio zagęszczonej podsypce, po wcześniejszym wykonaniu zagłębienia pod złącze kielichowe.

Niweleta studni kanalizacyjnych stanowiących połączenie z kanalizacją deszczową branży układy torowe winna być dostosowana do spadku kanału odwodnienia układu torowego.

5.7.5. Próba szczelności

Kanalizację grawitacyjną należy odebrać zgodnie z normą PN-EN 1610:2015-10 "Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych".

Rurociągi kanalizacyjne grawitacyjne należy poddać próbie szczelności na ciśnienie 1,0 mSW (0,1 bara). Badany przewód kanałowy, zaślepiony na obu końcach (za pomocą zaślepek systemowych z rurą do podłączenia pompy wodnej, ręcznej i manometru), należy wypełnić wodą i pozostawić na czas 30 min. Rurociąg można uznać za szczelny gdy w czasie trwania próby (30min) ilość dopełniania wody w rurociągu nie wynosi więcej niż 0,2 l/m² powierzchni rury. Próbę należy wykonać przed zasypaniem całkowitym rurociągu kanalizacyjnego.

Ujęcie wody dla celów technologicznych powinno spełniać wymagania normy PN-EN 1717 – „Ochrona przed wtórnym zanieczyszczeniem wody w instalacjach wodociągowych i ogólne wymagania dotyczące urządzeń zapobiegających zanieczyszczaniu przez przepływ zwrotny. Ponadto woda pobierana z sieci wodociągowej powinna być opomiarowana.

Wykonawca powinien zabezpieczyć doprowadzenie odpowiedniej ilości wody pod odpowiednim ciśnieniem do przeprowadzenia próby ciśnienia.

Warunkiem odbioru robót jest pozytywna próba szczelności, weryfikacja kamerowa oraz zgodność wykonania kanalizacji sanitarnej z dokumentacją projektową.

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 4

5.7.6. Uwagi końcowe dot. odwodnienia

Elementy odwodnienia zaprojektowano zgodnie z obowiązującymi przepisami, w tym m.in. zgodnie z wymaganiami Warunków technicznych utrzymania podtorza kolejowego Id-3.

Lokalizacja elementów odwodnienia oraz kierunki spływu wody zostały przedstawione na „Rys. 1 Rzut peronów”.

Wszystkie zastosowane elementy muszą być ze sobą kompatybilne w systemie tego samego producenta.

Przed przystąpieniem do robót należy wykonać przekopy kontrolne w celu zweryfikowania rzędnych posadowienia istniejących sieci, w szczególności istniejących kanałów grawitacyjnych.

5.8. Wyposażenie peronów

Perony zostaną wyposażone w elementy zgodnie z wytycznymi IPI-1 oraz IPI-2 przy uwzględnieniu planowanej ilości dobowych zatrzymań, planowanej ilości dobowo obsługiwanych podróżnych, przyjętej długości strefy podstawowego użytkowania oraz przyjętej klasyfikacji stacji.

Na wyposażenie peronów będą składały się następujące elementy:

- wiaty peronowe wyposażone w ławki i poręcze do odpoczynku na stojąco (po dwie wiaty na czynną krawędź) – łącznie 4 szt.
- ławki peronowe wolnostojące (po dwie ławki na czynną krawędź) – łącznie 4 szt.
- poręcze wolnostojące do odpoczynku na stojąco (po dwie poręcze na czynną krawędź) – łącznie 4 szt.
- kosz na śmieci z segregacją (1 szt.) oraz kosz na odpady zmieszane (3 szt.) (jeden z nich na drodze dojścia do peronów).
- gabloty informacyjne zamykane na klucz trójkątny (jednostronne) – 3 szt.
- system oznakowania peronów zgodny z Wytycznymi dla oznakowania stałego infrastruktury pasażerskiej Ipi – 2
- system oznakowania dotykowego składający się z pól uwagi, pasów ostrzegawczych i ścieżek prowadzących
- stojaki na rowery - 10 szt.
- ogrodzenie peronów i dojść

Zakończenia elementów poręczy, koszy i ławek, a także innych elementów, do których mają dostęp podróżni powinny mieć zaokrąglone brzegi.

Montaż, sposób posadowienia i przytwierdzenia do fundamentów elementów prefabrykowanych takich jak: wiaty, ławki, poręcze, kosze na śmieci, gabloty informacyjne, tablice informacyjne, piktogramy, ogrodzenie zostanie wykonany zgodnie z katalogiem rozwiązań wybranego przez Wykonawcę Producenta poszczególnych elementów wyposażenia. Szczegółowe rozwiązania konstrukcyjne tablic oraz gablot informacyjnych wykonanych jako elementy systemowe zostaną określone przez wybranego przez Wykonawcę Producenta tablic i gablot.

Wiaty, ławki, poręcze, kosze i stojaki na rowery zostały przedstawione na „Rys. 3 Mała architektura”.

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 4

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.

Czołowe krawędzie peronów oraz dojścia do peronów zostaną zabezpieczone ogrodzeniem w kolorze RAL 7047 o wysokości min. 1,20 m. Słupki ogrodzenia wykonane zostaną z rury stalowej kwadratowej 40x40 mm, w górnej części zostaną domknięte w sposób systemowy. Słupki będą montowane do elementów konstrukcyjnych w postaci punktowych fundamentów oraz do prefabrykowanych i monolitycznych ścian oporowych. Kotwy do mocowania słupków zostaną przygotowane i galwanizowane zgodnie z polskimi normami.

Elementy stalowe ogrodzenia zostaną ocynkowane i pomalowane proszkowo. Wykonane zostanie ich zabezpieczenie powłokami malarskimi dobranymi tak jak dla powierzchni zewnętrznych o wysokim zawilgoceniu, oznaczonym wg PN-ISO 12944, jako C3 (duża korozyjność).

Ogrodzenie zostanie wykonane w lokalizacjach zgodnie z „Rys. 1 Rzut peronów”.

Wiaty peronowe oraz pozostałe wyposażenie peronów należy uszynić zgodnie z wymaganiami instrukcji utrzymania sieci trakcyjnej let 2. Uszynienie elementów peronowych przedstawiono w odrębnym zeszycie branżowym – Zeszyt 4 Sieć Trakcyjna. Zgodnie z wymogami Instrukcji let-120 na ogrodzeniach usytuowanych prostopadłe do osi toru (w odległość mniejszej niż 5 m od osi) należy stosować sekcje izolacyjne o długości min. 2,50 m z odstępem izolacyjnym min. 0,03 m po obu stronach sekcji.

Perony zostaną wyposażone w kanalizację kablową. W ramach zadania na peronach i dojściach zabudowane zostanie m.in. oświetlenie, a także kanalizacja kablowa telekomunikacyjna zgodnie z odrębnymi zeszycami branżowymi – Zeszyt 5 Elektroenergetyka nietrakcyjna oraz Zeszyt 6 Telekomunikacja.

Wszystkie elementy mocujące powinny być ukryte, zabezpieczone nakrętkami samozabezpieczającymi, w celu uniemożliwienia łatwego demontażu i kradzieży elementów wyposażenia peronów i dróg dojścia.

Wszystkie elementy wyposażenia peronów, a także materiały wykończeniowe w obrębie wiat siedziskowych 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.

Elementy małej architektury oraz informacji pasażerskiej (tablice, gabloty) należy posadowić za pomocą prefabrykowanych stóp fundamentowych, wykonanych z betonu klasy C20/25, o wymiarach przekroju poprzecznego min. 20 x 20 cm. Głębokość posadowienia powinna wynosić powyżej 30 cm.

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 4

Projektuje się następujące zabezpieczenie antykorozyjne projektowanych elementów stalowych:

- Czyszczenie strumieniowo-ściernie do stopnia SA2.5 czystości powierzchni stali (PN-70/H-97050) – bardzo dokładne czyszczenie strumieniowo-ściernie
- Cynkowanie ogniowe – grubość powłoki min. 80 μm (PN-H-04684)
- Malowanie farbą gruntową epoksydową min. 150 μm
- Malowanie emalią poliuretanową nawierzchniową w kolorze RAL 9017 – min. 100 μm
- Łączna grubość powłok malarskich nie mniej niż 250 μm

5.8.1. Wiaty peronowe

Na peronach zabudowane zostaną po dwie wiaty peronowe.

Niniejsza dokumentacja określa jedynie podstawowe parametry funkcjonalne oraz użytkowe wiat peronowych. Szczegółowe rozwiązania konstrukcyjne będą przedstawione w odrębnym opracowaniu branżowym Zeszyt 2 część 3 Wiaty peronowe na p.o. Klimontów.

W wiatkach zamontowane będą ławki systemowe drewniane 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 do konstrukcji wiaty. Należy również przewidzieć podłokietniki po obu stronach ławek i co drugie miejsce siedzące. Konstrukcja podłokietników powinna zostać wykonana ze stali ocynkowanej, malowanej proszkowo.

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 jednospadowym w kierunku zewnętrznym. Ściany wiat peronowych wykonane zostaną ze szkła laminowanego i hartowanego 66.2, klasa odporności na uderzenia min. P2, na których wykonane zostanie oznakowanie wizualne 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. Szkło zostanie zamocowane do elementów konstrukcyjnych wiaty w sposób punktowy, za pomocą systemowych łączników.

Elementy konstrukcyjne wiaty zostaną wykonane ze stali S235JR. Elementy te powinny zostać ocynkowane oraz zabezpieczone przeciwkorozyjnie za pomocą powłok malarskich w kolorze RAL 7047. Obróbki należy wykonać z blachy ocynkowanej oraz pokrytej powłoką malarską (kolor RAL 7047). W strefie podsufitowej należy przewidzieć zabudowę oświetlenia.

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 4

Fragment ściany za ławką powinien zostać wykończony za pomocą płyt włókno-cementowych w kolorze RAL 7047, na podkonstrukcji systemowej.

Odprowadzenie wód opadowych z zadaszenia wiat odbywać się będzie z wykorzystaniem systemu rynnowego do zaprojektowanego systemu odwodnienia peronu – odwodnienia liniowego w postaci koryta ściekowego.

Odwodnienie należy wykonać w taki sposób, aby było one niewidoczne dla podróżnych. Rynna systemowa powinna zostać ukryta za obróbką blacharską dachu, a rura spustowa musi być zintegrowana ze słupkiem konstrukcji nośnej wiaty.

Wiaty zostaną posadowione za pomocą prefabrykowanych fundamentów betonowych wykonanych z betonu klasy C20/25, o wymiarach przekroju poprzecznego 30 x 30 cm. Głębokość posadowienia powinna być większa od głębokości przemarzania gruntów w lokalizacji zabudowania wiat, tzn. powinna wynosić co najmniej 1,0 m.

Pod wiatami znajduje się miejsce przeznaczone dla osób o ograniczonych możliwościach poruszania się (miejsce na wózek inwalidzki) o wymiarach min. 150 x 150 cm. Wiatą przedstawiona została na „Rys. 3 Mała architektura”. Szczegółowe rozwiązania konstrukcyjne wiaty zostaną przedstawione w odrębnej dokumentacji.

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

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

5.8.2. Ławki peronowe

Oprócz ławek znajdujących się pod wiatami, na peronach przewidziano również ławki wolnostojące w ilości zgodnej z pkt. 5.8. Projektuje się zastosowanie ławek systemowych, co najmniej czteromiejscowych, o szerokości siedziska 50 cm. Zgodnie z wytycznymi Ipi-1 kąt pomiędzy oparciem a siedziskiem powinien być ergonomiczny tj. wynosić ok. 100°. Oparcia i siedziska należy wykonać z drewna dębowego i zabezpieczyć 3 warstwami lakieru bezbarwnego. Konstrukcja siedzisk powinna zostać wykonana z profili stalowych ocynkowanych oraz zabezpieczonych powłokami malarskimi o kolorze mlecznoszarym (RAL 7047). Kotwienie konstrukcji ławki do uprzednio przygotowanego bloku fundamentowego będzie zrealizowane za pomocą śrub, w sposób niewidoczny. Należy również przewidzieć podłokietniki po obu stronach ławek. Rozmieszczenie ławek peronowych zostało ukazane na „Rys. 1 Plan sytuacyjny”.

5.8.3. Poręcze do odpoczynku na stojąco

Oprócz poręczy do odpoczynku na stojąco znajdujących się pod wiatami przewidziano również poręcze wolnostojące w ilości zgodnej z pkt. 5.8. Zgodnie z wytycznymi Ipi-1 poręcz powinna być umieszczona na wysokości ok. 0,85 m ponad poziomem posadzki, a szerokość poręczy powinna wynosić przynajmniej 1,4 m. Minimalna średnica poręczy powinna wynosić 0,06 m, a zalecany kąt pochylenia siedziska to ok. 105° od nawierzchni. Siedziska należy wykonać z drewna dębowego i zabezpieczyć 3 warstwami lakieru bezbarwnego. Konstrukcja poręczy powinna zostać wykonana ze stali ocynkowanej i malowanej proszkowo. Kotwienie konstrukcji do uprzednio przygotowanego bloku fundamentowego będzie zrealizowane za pomocą śrub, w sposób niewidoczny. Rozmieszczenie poręczy zostało ukazane na „Rys. 1 Plan sytuacyjny”.

5.8.4. Kosze na śmieci

Perony wyposażone zostaną w kosze do selektywnej zbiórki odpadów (po 1 szt. na peron) oraz w kosze na odpady zmieszane (po 2 szt. na peron). Kosze wykonane zostaną z tworzywa sztucznego transparentnego. Będą umożliwiać selektywną zbiórkę odpadów. Powierzchnia kosza będzie jednolita i nieporowata, łatwa w konserwacji i czyszczeniu, a jego obudowa nie może posiadać ostrych krawędzi. Kosze na odpady powinny być wyposażone w wewnętrzny pojemnik, który będzie można demontować w celu utrzymania czystości.

Kosze należy przymocować do nawierzchni peronu, w odległości od wiaty peronowej nie mniejszej niż 1 m. Pojemniki będą przylegać całą powierzchnią podstawy do nawierzchni, a sposób przytwierdzenia nie powinien być widoczny. Pojemność będzie nie mniejsza niż 50 litrów, a otwory uniemożliwią przedostawanie się opadów atmosferycznych oraz umieszczenie w środku dużych przedmiotów. Kosze powinny umożliwiać łatwą wymianę worków na śmieci.

Zgodnie z wymogami Wytycznych Ipi-1 kosze powinny być pokryte odpowiednim kolorem, w części nie mniejszej niż 30 % zewnętrznej, całkowitej powierzchni pojemnika, w sposób widoczny dla korzystających z pojemników i oznakowane w sposób czytelny:

- kosz na papier – kolor niebieski pojemnika oraz oznaczenie „Papier”
- kosz na szkło – kolor zielony pojemnika oraz oznaczenie „Szkło”
- kosz na metale i tworzywa sztuczne – kolor żółty pojemnika oraz oznaczenie „Metale i tworzywa sztuczne”
- kosz na odpady biodegradowalne – kolor brązowy pojemnika oraz oznaczenie „Bio”
- kosz na odpady zmieszane „Odpady zmieszane”

5.8.5. Stojaki rowerowe

Na przedmiotowym przystanku osobowym należy zabudować stojaki rowerowe (po 5 sztuk na każdy peron, łącznie 10 sztuk), które będą zlokalizowane w łatwo dostępnych i oświetlonych miejscach - przy dojazdach do peronów zgodnie z „Rys. 1 Rzut peronów”.

Projektowana powierzchnia strefy parkowania rowerów zapewnia optymalne manewrowanie i parkowanie rowerów. Lokalizacja stojaków umożliwia powiązanie ze ścieżkami rowerowymi. Ponadto nie pogorsza dostępu i dojścia na teren p.o. Klimontów.

Stojaki będą wykonane ze stali nierdzewnej. Kształt stojaków umożliwia oparcie i przypięcie do stojaka ramy lub jednego koła roweru, przy pomocy pojedynczego zapięcia typu U-lock. Wymiary stojaków: długość 100 cm, wysokość 75 cm. Przytwierdzenie stojaków do podłoża zostanie zabezpieczone kotnikiem maskującym.

Nawierzchnię pod stojakami należy wykonać w taki sam sposób jak nawierzchnię dojazdów do peronu (płyty betonowe nefazowane o wymiarach min. 40 x 40 x 8 cm). W celu wyróżnienia strefy parkowania rowerów pod stojakami wykonane zostaną płyty chodnikowe w kolorze jaśniejszym niż dojazdy do peronów.

Szczegółowe parametry i wymiary stojaków rowerowych zostały przedstawione na „Rys. 3 Mała architektura”.

5.8.6. Oznakowanie dotykowe i wizualne

Na peronach oraz dojazdach do peronów realizowanych w ramach przedmiotowego zadania zostanie wykonane oznakowanie dotykowe i wizualne zgodne z wymogami Wytycznych Ipi-1 oraz Ipi-2.

Składać się będzie z następujących elementów:

- Ścieżek dotykowych składających się z pasów prowadzących oraz pól uwagi, poprowadzonych pomiędzy pierwszym miejscem siedzącym na peronie, a dojściem realizowanym w ramach przedmiotowego zadania. Ścieżki prowadzące należy zabudować na całej długości peronów.
- Pasów ostrzegawczych zlokalizowanych przed przeszkodami takimi jak koniec peronu, a także przy strefie zagrożenia

Trasy wolne od przeszkód powinny być wyraźnie oznaczone informacjami wizualnymi, dostępnymi we wszystkich punktach, w których pasażerowie muszą podejmować decyzje o wyborze tras, w odstępach maksymalnie co 100 m na trasie.

Wymiary elementów dotykowych:

- Pole uwagi – kwadrat o boku 0,60 m
- Pas ostrzegawczy przy strefie zagrożenia – szerokość 0,40 m
- Pozostałe pasy ostrzegawcze – szerokość 0,60 m
- Ścieżka prowadząca – szerokość 0,40 m

Zaprojektowano pola uwagi i pasy ostrzegawcze wykonane z pojedynczych płytek o wymiarach 0,60 x 0,60 m. Dopuszcza się wykonanie powyższych elementów o szerokości 0,80 m przy wykorzystaniu pojedynczych płytek o rozmiarze 0,40 x 0,40 m.

Ścieżki prowadzące powinny być odsunięte o minimum 0,40 m od krawędzi trasy pozbawionej przeszkód oraz pasa ostrzegawczego dotykowego umiejscowionego wzdłuż strefy zagrożenia. W przypadku ścieżek prowadzących znajdujących się w pobliżu przeszkód powinna być zachowana odległość min. 0,40 m.

Należy zastosować następujące symbole graficzne i piktogramy dotyczące osób o ograniczonej możliwości poruszania się:

- znak zgodny z międzynarodowym symbolem oznaczającym „udogodnienie dla osoby niepełnosprawnej”
- informacje wskazujące kierunek, dotyczące trasy wolnej od przeszkód oraz punktów dostępnych dla wózków inwalidzkich
- jeśli na peronie podana jest informacja o kolejności wagonów - oznaczenie miejsca wsiadania osób na wózkach

Rozplanowanie oznakowania dotykowego i wizualnego przedstawiono w części rysunkowej niniejszego projektu. Elementy systemu oznakowania dotykowego muszą być kontrastujące względem otaczającej nawierzchni.

5.8.7. System informacji pasażerskiej

Na peronach wykonany zostanie system stałej informacji pasażerskiej, na który składać się będą następujące elementy:

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 4

- Tablice informacyjne, w których skład wchodzi:
 - Tablice z nazwą stacji
 - Tablice z numerem peronu
 - Tablice kierunkowe
- Gabloty informacyjne zamykane na klucz trójkątny na peronie 1: 3-panelowe jednostronne z nazwą stacji na fryzie (2 szt.) , 2-panelowa jednostronna z fryzem „Informacja” (1 szt.)
- Gabloty informacyjne zamykane na klucz trójkątny na peronie 2: 3-panelowa jednostronna z nazwą stacji na fryzie (1 szt.) , 3-panelowa jednostronna z fryzem „Informacja” (1 szt.) oraz gabłota 2-panelowa jednostronna z fryzem „Informacja” (1 szt.)
- Piktogramy

Lokalizacja tablic i gablot informacyjnych oraz usytuowanie pozostałych elementów systemu informacji pasażerskiej zostały przedstawione na „Rys. 1 Rzut peronów”, a ich treść na „Rys. 4 Tablice informacyjne”.

Tylna strona montowanych na peronie jednostronnych tablic i fryzów gablot widocznych z terenu przyległego powinna być wyposażona w blachy maskujące w kolorze RAL 5003 zasłaniające konstrukcję tablic.

Wzdłuż linii kolejowej nr 8 w odległości do 200 m przed nowoprojektowanymi peronami należy zabudować 4 szt. tablic z nazwą stacji o wysokości 70 cm. Tablice powinny zostać zabudowane w odległości min. 10 m od osi skrajnego toru lub w granicach terenu kolejowego pod kątem dostosowanym do jak najlepszej widoczności dla podróżnych siedzących w pociągu.

Do słupów oświetleniowych zostaną zamontowane za pomocą systemowych elementów ze stali nierdzewnej piktogramy P1 „Zakaz palenia”.

5.8.7.1. Materiały

Tablice wykonane zostaną w konstrukcji zamkniętej (bez szczeliny), z blachy aluminiowej o grubości 3 mm, pomalowanej proszkowo ze względu na działanie warunków atmosferycznych.

Samodzielne piktogramy dopuszcza się wykonać poprzez oklejenie blachy aluminiowej folią lub nadrukowanie.

Konstrukcje wsporcze tablic należy wykonać z profil stalowych ocynkowanych pomalowanych proszkowo. Szerokość profili to RK 80 x 80 x 4 mm (słupy) i RK 50 x 50 x 4 mm (usztywnienie) w przypadku tablic wolnostojących krawędziowo mocowanych do słupów, do których zalicza się tablice z nazwą stacji o wysokości 70 cm, z numerem peronu/toru oraz tablice dłuższe niż 200 cm. Dla tablic wolnostojących w pozostałych przypadkach wymiary profili to RK 60 x 60 x 4 mm dla słupów i RK 50 x 50 x 4 mm dla konstrukcji usztywniającej. Tablice mocowane całą powierzchnią do istniejących obiektów nie wymagają dodatkowych profili. Szczegółowe rozwiązania konstrukcyjne tablic wykonanych jako elementy systemowe zostaną zweryfikowane i określone przez wybranego przez Wykonawcę Producenta tablic i gablot.

Konstrukcję gablot należy wykonać z profili aluminiowych (ze słupków o półokrągłym profilu) montowanych do stalowych słupków zakotwionych do stopy fundamentowej. Konstrukcja zostanie pomalowana proszkowo. Konstrukcję gablot należy wykonać jako element systemowy.

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 4

Rama gabloty zostanie wyposażona w oświetlenie o natężeniu większym przynajmniej o 15 lx niż oświetlenie w strefach sąsiednich (wymóg tylko dla gablot montowanych na peronach), uszczelki i wentylację. Skrzydło będzie zamykane na dwa zamki trójkątne oraz zostanie wypełnione szkłem bezpiecznym o gr. min. 5 mm. Zawiasy gablot nie mogą być widoczne od frontu. Wszystkie ramki gabloty będą posiadały szerokość ok 3 cm. W gablotach należy zastosować ograniczniki zabezpieczające przed wepchnięciem drzwiczek do wewnątrz.

Gabloty informacyjne zostaną wyposażone w magnesy neodymowe o kolorystyce zgodnej z IPI-2 w ilości co najmniej 15 sztuk na każdy panel. Ponadto zamontowane zostaną dodatkowe uchwyty ułatwiające dostęp do środka gablot przy ich otwieraniu oraz umożliwiające otwieranie gablot w trudnych warunkach atmosferycznych.

5.8.7.2. Montaż

Piktogramy w miarę możliwości należy montować do elementów infrastruktury (wiaty, słupy, ogrodzenie) z wyjątkiem konstrukcji wsporczych słupów trakcyjnych.

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 bocznych.

Tablice i piktogramy na słupach zostaną zamontowane za pomocą objem stalowych. Sposób montażu nie może utrudniać dostępu do złącza elektrycznego słupa.

W przypadku montażu dwóch tablic na jednej konstrukcji, należy je zamontować w sposób uniemożliwiający ich wzajemne zasłanianie.

Tablice powinny być połączone z konstrukcją nośną w sposób trwały, stabilny i umożliwiający łatwy demontaż w celu odnowienia. Mocowanie nie może być widoczne z zewnątrz.

Tablice jednostronne, których druga strona (tj. strona bez treści) będzie widoczna dla podróżnych należy wykończyć blachą w kolorze RAL 5003.

W celu uniknięcia gromadzenia się wody w słupkach konstrukcyjnych należy zamontować na nich zaślepki z tworzywa sztucznego.

Minimalna wysokość pomiędzy powierzchnią peronu/dróg dojścia a dolną krawędzią tablic informacyjnych musi wynosić 240 cm. Wysokość 240 cm powinna być również zachowana przy instalacji tablic poza przestrzenią dostępną dla pieszych, np. tablice z nazwą stacji/ przystanku osobowego ustawiane przed wjazdem na obszar infrastruktury pasażerskiej. Wyjątek stanowią fryzy na gablotach informacyjnych oraz piktogramy ostrzegawcze umieszczone w wiatkach peronowych oraz na ogrodzeniach.

Szczegółowe rozwiązania dotyczące montażu należy dobrać zgodnie z zaleceniami wybranego przez Wykonawcę Producenta tablic i piktogramów.

5.8.7.3. Napisy

Napisy na tablicach będą wykonane za pomocą czcionek Myriad Pro Semibold (dla napisów w języku polskim) oraz Myriad Pro Italic (dla napisów w języku angielskim). Konstrukcja tablic powinna zapewniać prawidłowy odczyt przy kącie obserwacji mniejszym lub równym 45 stopni.

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 4

Na tablicach oznakowania stałego napisy należy wykonać jako malowane. Samodzielne piktogramy dopuszcza się wykonać poprzez oklejenie blachy aluminiowej bądź płyty warstwowej folią lub nadrukowanie. Piktogramy mocowane poniżej 2,40 m należy wykonać jako malowane.

Materiały i farby muszą być odporne na działanie czynników atmosferycznych i na stosowanie czynników myjących i dezynfekujących.

5.8.8. Kolorystyka wyposażenia

Elementy wyposażenia projektowanych peronów zostaną wykonane w następujących kolorach:

- RAL 7047 – konstrukcje wsporcze tablic, zegary, głośniki oraz pozostałe elementy stalowe
- RAL 9010 – tło dla strzałek, piktogramów i tekstów wykonanych w kolorze granatowym RAL 5003
- RAL 5003 – tło dla strzałek, piktogramów i tekstów wykonanych w kolorze białym RAL 9010
- RAL 1023 – pas ostrzegawczy na płycie peronu
- RAL 7042 – pasy ostrzegawcze na ścianach wiaty
- Naturalnego drewna – wszystkie elementy drewniane
- Naturalnego betonu – płyty peronowe wraz z pasem dotykowym
- Ciemnoszary (np. RAL 7016) – nawierzchnia z płyt chodnikowych
- Zbliżony do białego (np. RAL 9010) – ścieżki dotykowe, pola uwagi, progi na trasie

Należy zachować kontrastowość elementów wyposażenia peronów, ścieżek prowadzących oraz pól uwagi w stosunku do nawierzchni peronów z płyt chodnikowych.

Elementy posadzki tras pozbawionych przeszkód i podłoże muszą mieć słabe właściwości odbłaskowe.

5.9. Roboty ziemne

W ramach prac związanych z budową peronów na p.o. Klimontów planowane są roboty ziemne związane z wykonaniem nasypów i skarp, a także z wykonaniem zasyпки peronów.

Zasyпка peronów wykonana zostanie z gruntów piaszczystych o wskaźniku różnoziarnistości $U > 4$ i zagęszczeniu $Is \geq 0,97$. Grunty należy układać w warstwach o grubości od 8 do 30 cm zgodnie z kolejnością określoną w instrukcji Id-22:

- nawierzchnia (płyta peronowa oraz płytki chodnikowe)
- podsypka cementowo-piaskowa o grubości 3 cm pod nawierzchnią z płyt chodnikowych
- podbudowa zasadnicza nawierzchni peronu o grubości 12 cm z betonu C8/10
- warstwa filtracyjna o grubości min. 8 cm z pospółki zagęszczonej do $Is \geq 0,97$
- materiały zasypowe z gruntu piaszczystego o $Is \geq 0,97$ oraz $U > 4$

Materiały do wykonania konstrukcji peronu, posadowienie ścianki peronowej i podbudowa nawierzchni peronu oraz grunty zasypowe powinny spełniać wymogi instrukcji Id-22.

W ramach robót ziemnych za peronami wykonane zostaną skarpy o pochyleniu 1:1,5 (od strony peronu nr 2) oraz o pochyleniu 1:3 (od strony peronu nr 1). W miejscach, gdzie różnica wysokości pomiędzy peronem, a podstawą skarpy jest większa niż 0,5 m, lecz nie większa niż 2 m, zamiast ogrodzeń utworzono dodatkowy pas ziemi pomiędzy peronem, a wierzchołkiem skarpy o szerokości min. 0,5 m i spadku $< 10\%$ zgodnie z Instrukcją Ipi-1. W celu umocnienia skarp przeciwko rozmyciu należy je obsiać nasionami traw.

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 4

W ramach robót ziemnych wykonane zostaną również rowy, co zostało szczegółowo przedstawione w odrębnym opracowaniu branżowym „Zeszyt 1 Układy torowe”.

5.10. Roboty rozbiórkowe

W ramach prac związanych z peronami na p.o. Klimontów zaplanowano całkowitą rozbiórkę dwóch peronów jednokrawędziowych w tym:

- rozbiórkę nawierzchni peronów
- rozbiórkę ścianek peronowych wraz z fundamentami
- rozbiórkę krawężników i ścianek oporowych
- demontaż obiektów małej architektury i oznakowania
- rozbiórkę ogrodzeń
- rozbiórkę elementów oświetlenia

W miejscu rozbieranych peronów zaplanowano budowę peronów o nowej konstrukcji i nowej nawierzchni.

W ramach prac rozbiórkowych wykonane zostaną również roboty ziemne. Wykonane zostanie plantowanie terenu - przekopy. Teren zostanie oczyszczony z resztek materiałów.

Przed przystąpieniem do rozbiórek teren zostanie zabezpieczony oraz oznakowany. Wykonany zostanie demontaż istniejącego zasilania w energię elektryczną, a także demontaż instalacji teletechnicznej istniejącego uzbrojenia.

Poszczególne elementy rozbieranych peronów zostaną zdemontowane ręcznie lub mechanicznie. Uzyskany gruz betonowy składowany będzie w przyzmach.

Zdemontowane materiały po dokonaniu segregacji i kwalifikacji zostaną przekazane do IZ Kielce (m.in. zdemontowane wiaty) lub zostaną poddane utylizacji.

5.11. Układy torowe

W ramach inwestycji zostanie przebudowany układ torowy linii kolejowej nr 8. Rozwiązania dotyczące szczegółów branży torowej wraz z układem odwodnienia stacji zostały przedstawione w odrębnym opracowaniu branżowym „Zeszyt 1 Układy torowe Część 1 szlak Sędziszów - granica województwa”

5.12. Przejazdy kolejowo-drogowe

W ramach inwestycji w lokalizacji wejść na peron jest przebudowa przejazdu wraz z chodnikami i dojazdami do przejazdów. Szczegółowe informacje w zakresie branży drogowej zostały zawarte w odrębnym opracowaniu Zeszyt 8 Układy drogowe.

5.13. Elektroenergetyka nietrakcyjna

Przedmiotowa inwestycja zakłada kompleksową budowę oświetlenia peronów wraz z dojazdami oraz zabudowę kanalizacji kablowej branży elektroenergetycznej. Lokalizacje konstrukcji wsporczych oświetlenia, studzienek kanalizacji kablowej zostały przedstawione na „Rys.1 Rzut peronów”.

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

5.14. Telekomunikacja

Na projektowanych peronach należy odtworzyć istniejący system rozgłoszeniowy. Głośniki należy zamontować na dwóch słupach oświetleniowych na każdym z peronów, w lokalizacjach przedstawionych na „Rys.1 Rzut peronów”.

Przedmiotowa inwestycja zakłada zabudowę kanalizacji kablowej branży telekomunikacyjnej z uwzględnieniem potrzeb SMW i CSDIP. Lokalizacje studzienek kanalizacji kablowej zostały przedstawione na „Rys.1 Rzut peronów”. Szczegółowa dokumentacja projektowa została uwzględniona w odrębnym opracowaniu branżowym – Zeszyt 6 Telekomunikacja.

5.15. Elektroenergetyka trakcyjna

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

5.16. 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.

5.17. Kolizje i zbliżenia do istniejących sieci i obiektów

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

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.

Kolizje i zbliżenia do istniejącej infrastruktury są wskazane na „Rys.1 Rzut peronów” zgodnie z legendą.

5.18. 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 4

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.

5.19. Koordynacja branżowa

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

- branżą kolejową w zakresie układu torowego i systemu odwodnienia układu torowego
- branżą obiekty inżynierskie
- branżą drogową
- branżą trakcyjną
- branżą elektroenergetyczną
- branżą sterowania ruchem kolejowym
- branżą telekomunikacyjną

5.20. 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.

7. PRZEPISY ZWIĄZANE I LITERATURA

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. 1994 nr 89 poz. 414 z późn. zm.).

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 4

- 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 z dnia 27.08.2024 r.).
- Wytyczne architektoniczne dla infrastruktury pasażerskiej (Ipi - 1 z dnia 04.12.2024 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 4



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 Sitkówka Nowiny – Kozłów”

Wersja nr 4



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 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 Siłkówka Nowiny – Kozłów”

Wersja nr 4



MAŁOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

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, bocznicze 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 4

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.:

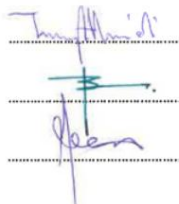
§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

§ 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. Józef 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 4



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 Siłkówka Nowiny – Kozłów”

Wersja nr 4



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, bocznic 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 4

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 Sitkówka Nowiny – Kozłów”

Wersja nr 4



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 wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

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

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

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 4

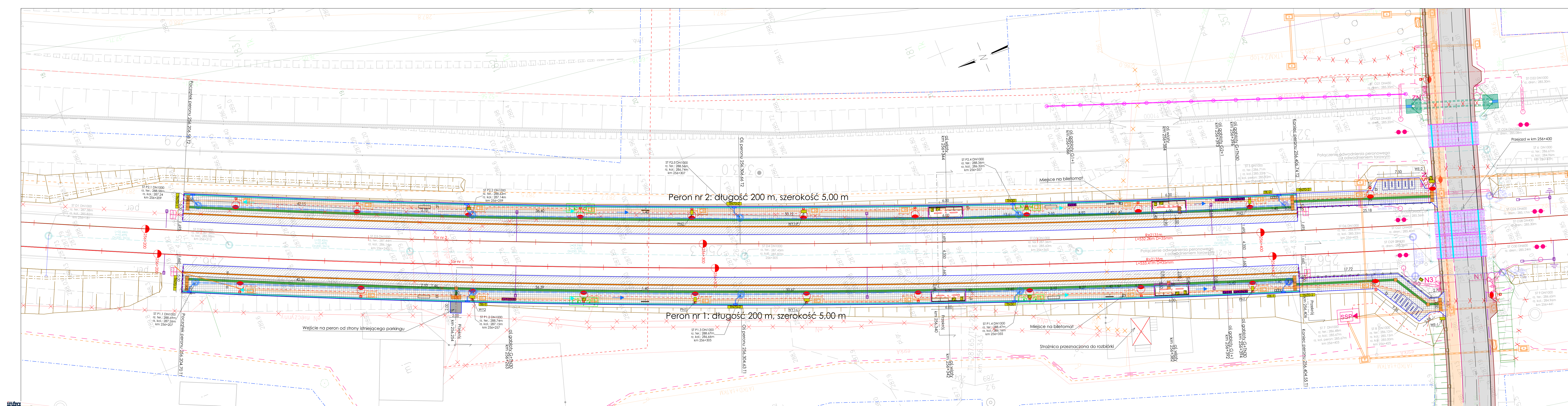
KARTA UZGODNIENIA MIĘDZYBRANŻOWEGO

Dotyczy opracowania:

- Tom: Tom I Projekt wykonawczy
- Zeszyt: Zeszyt 2 Perony
- Część: 1 p.o. Klimontów
- Data opracowania: 02.2025
- Wersja nr: 4

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, Konstrukcje wiat peronowych	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 Oźminkowski 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	



Legenda:

- Projektowana oś toru zgodnie z Zeszytem 1
- Granice działek ewidencyjnych
- Granica terenu zamkniętego PKP
- Granica terenu objętego inwestycją
- Projektowany peron
- Projektowany chodnik
- Projektowany chodnik zgodnie z zeszytem 8 Układy drogowe
- Zabezpieczenie konstrukcji peronu / chodnika elementami oporowymi
- Projektowana ławka
- Projektowana poręcz do odpoczynku na stojąco
- Projektowany kosz do selektywnej zbiórki odpadów
- Projektowany kosz na odpady zmieszane
- Projektowane ogrodzenie
- Projektowane ogrodzenie zgodnie z zeszytem 8 Układy drogowe
- Obrys gabarytu wloty peronowej
- Projektowane gabloty
- Projektowane tablice informacyjne
- Projektowana ścieżka prowadząca
- Projektowane pole uwagi o wymiarze pojedynczej płytki 60x60 cm
- Projektowany stojak rowerowy
- Korytko odwodnieniowe przykryte kratką (odwodnienie liniowe)
- Wpust odwodnienia liniowego
- Projektowany kolektor odwodnieniowy
- Projektowany drenaż torowy zgodnie z Zeszytem 1 Układy torowe
- Projektowane skarp/rów/umocnienie rowu w lokalizacji wylotu odwodnienia
- Kierunek spływu wody
- Projektowane elementy sieci trakcyjnej zgodnie z Zeszytem 4 Sieć Trakcyjna
- Projektowane trasy kablowe / słupy oświetleniowe zgodnie z Zeszytem 5 Elektroenergetyka
- Projektowana nawierzchnia drogowa zgodnie z Zeszytem 8 Układy drogowe
- Projektowane płyty przejazdowe zgodnie z Zeszytem 8 Układy drogowe
- Projektowana infrastruktura SRK zgodnie z Zeszytem 7 SRK
- Projektowane urządzenia Telekomunikacyjne zgodnie z Zeszytem 6 Telekomunikacja
- Rozbiórki
- Odtworzenie istniejącego systemu rozgłoszeniowego
- Projektowane dojście do peronu od strony parkingu

Investor: PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A.

Wykonawca: PPM-T

Biuro projektowe: Infra

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 zadających (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 Skarżysko-Kozłów".

Stadium: PW

Forma: 1

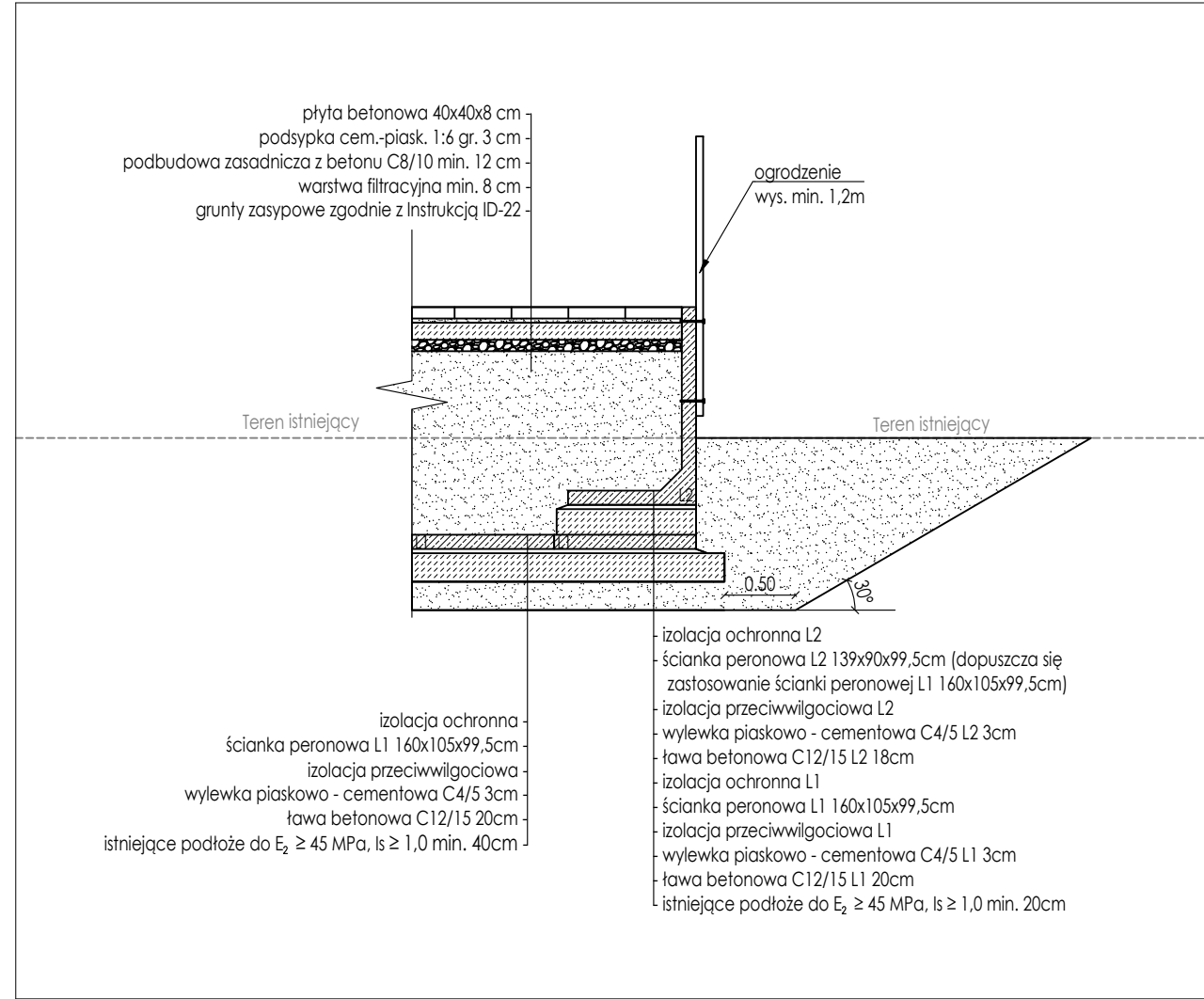
Wersja: 2. Perony

Strona: Część 1 p.o. Klimonów

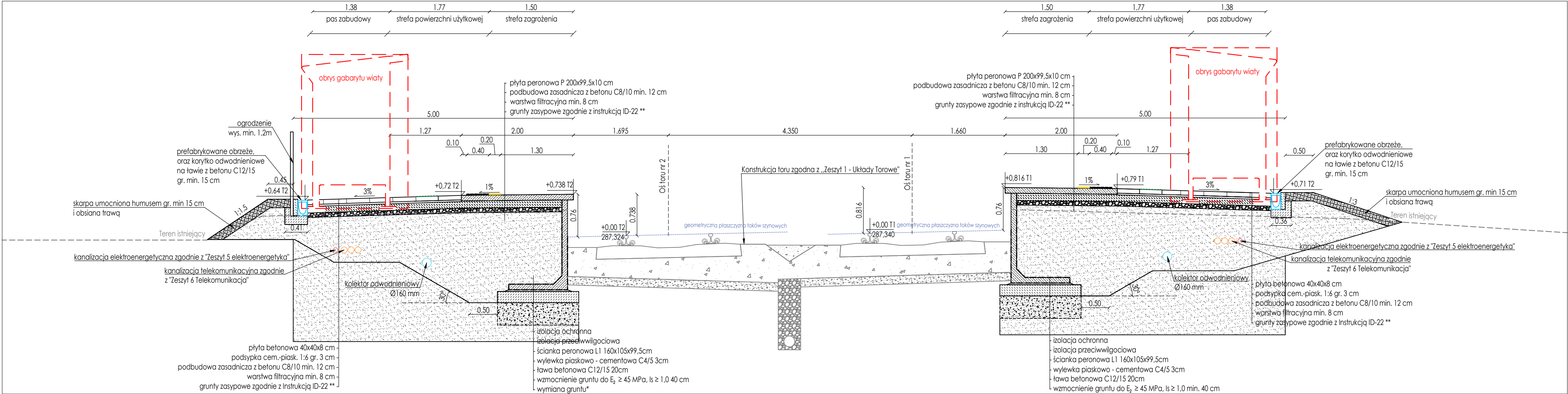
Tytuł rysunku: Rzut peronów

Zespół projektowy				
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Branża	Podpis
Projektant	mgr inż. Andrzej Łodzia	MAP/0267/PWBKI/15	kolejowa	
Projektant	mgr inż. Wojciech Wcisło	MAP/0050/PWBKI/22	kolejowa	
Sprawdzający	mgr inż. Mateusz Bukowski	MAP/0244/PWBKI/23	kolejowa	
02.2025	Branża: Kolejowa	Skala: 1:250	Wersja: 4	Nr rys.: 1

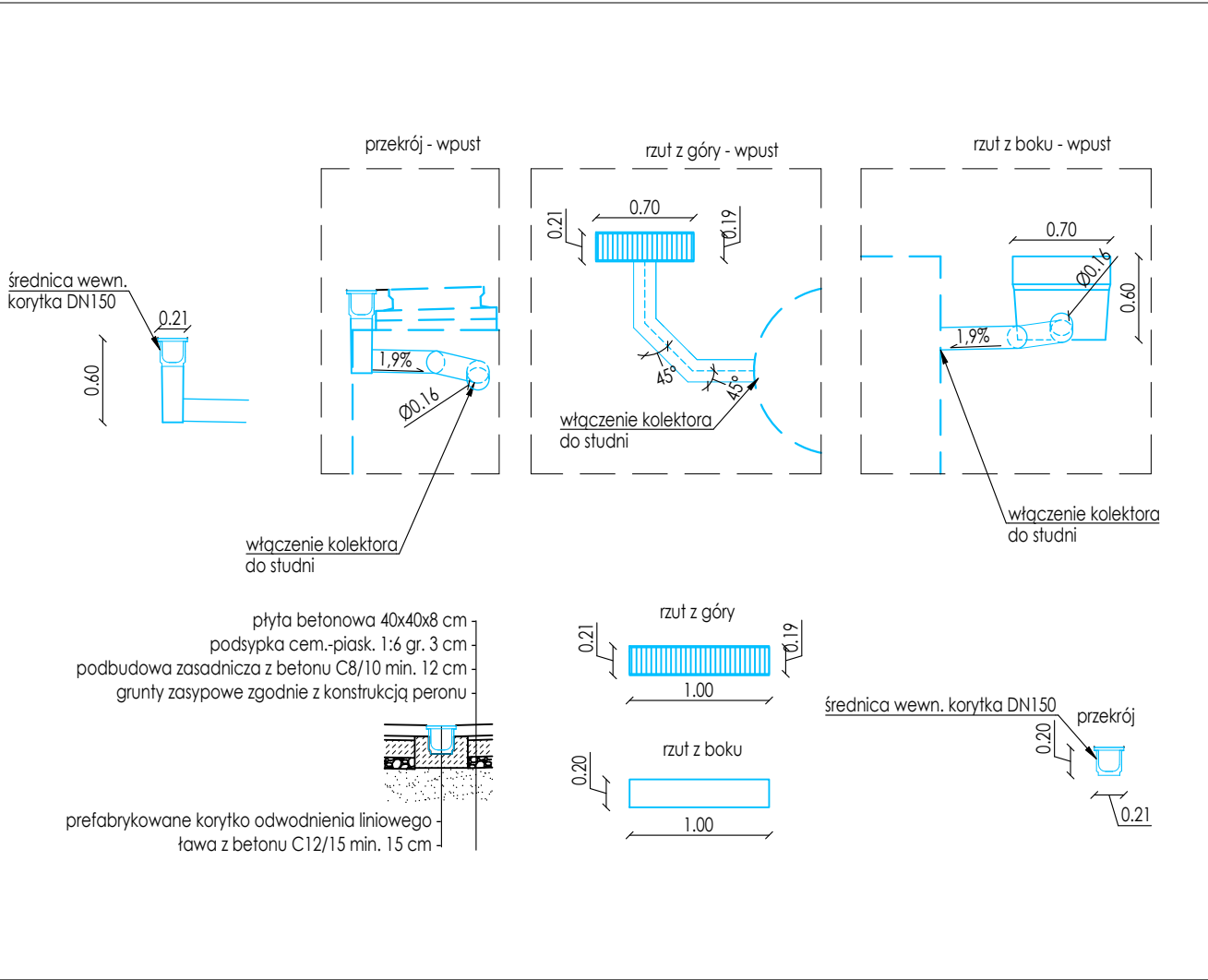
Detal zakończenia peronu



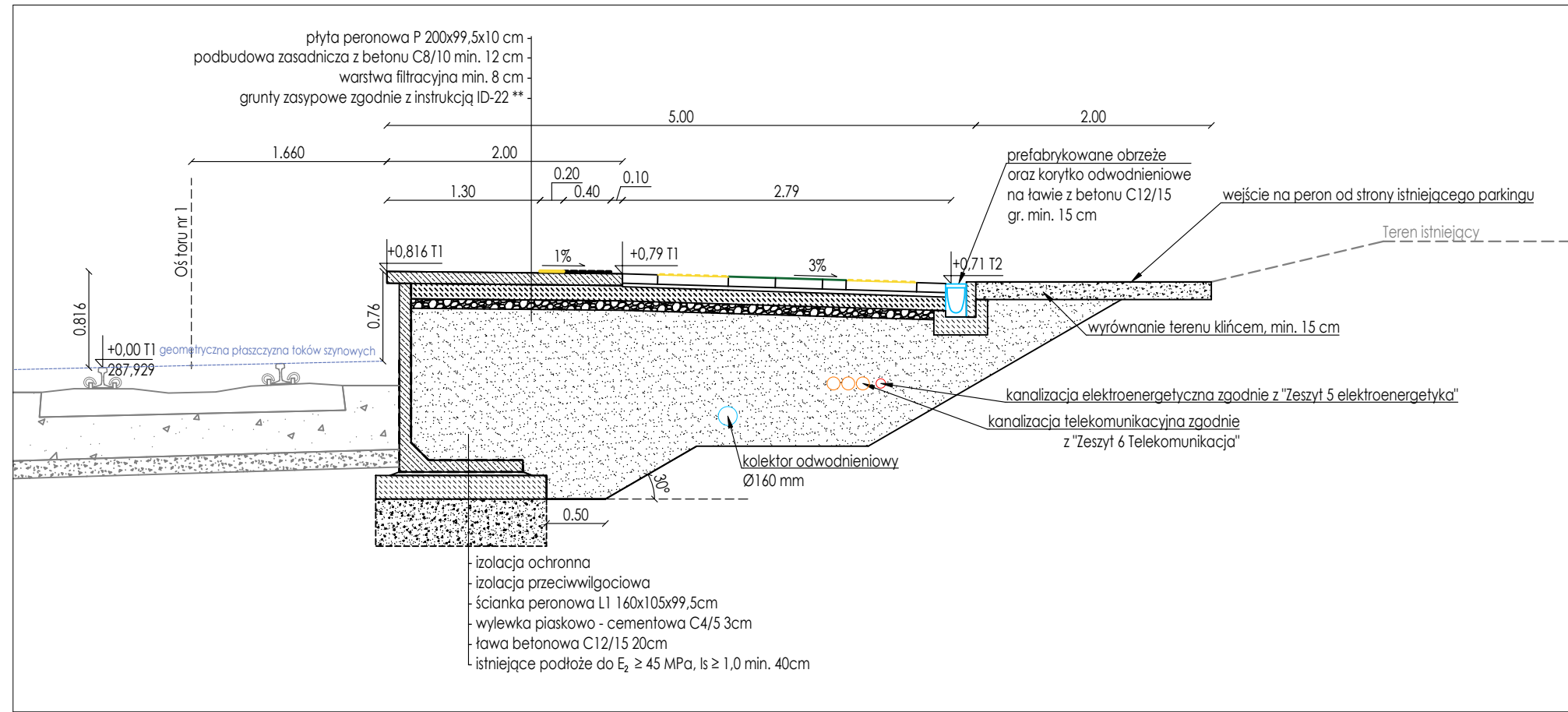
LK08 Przekrój przez perony km 256+340



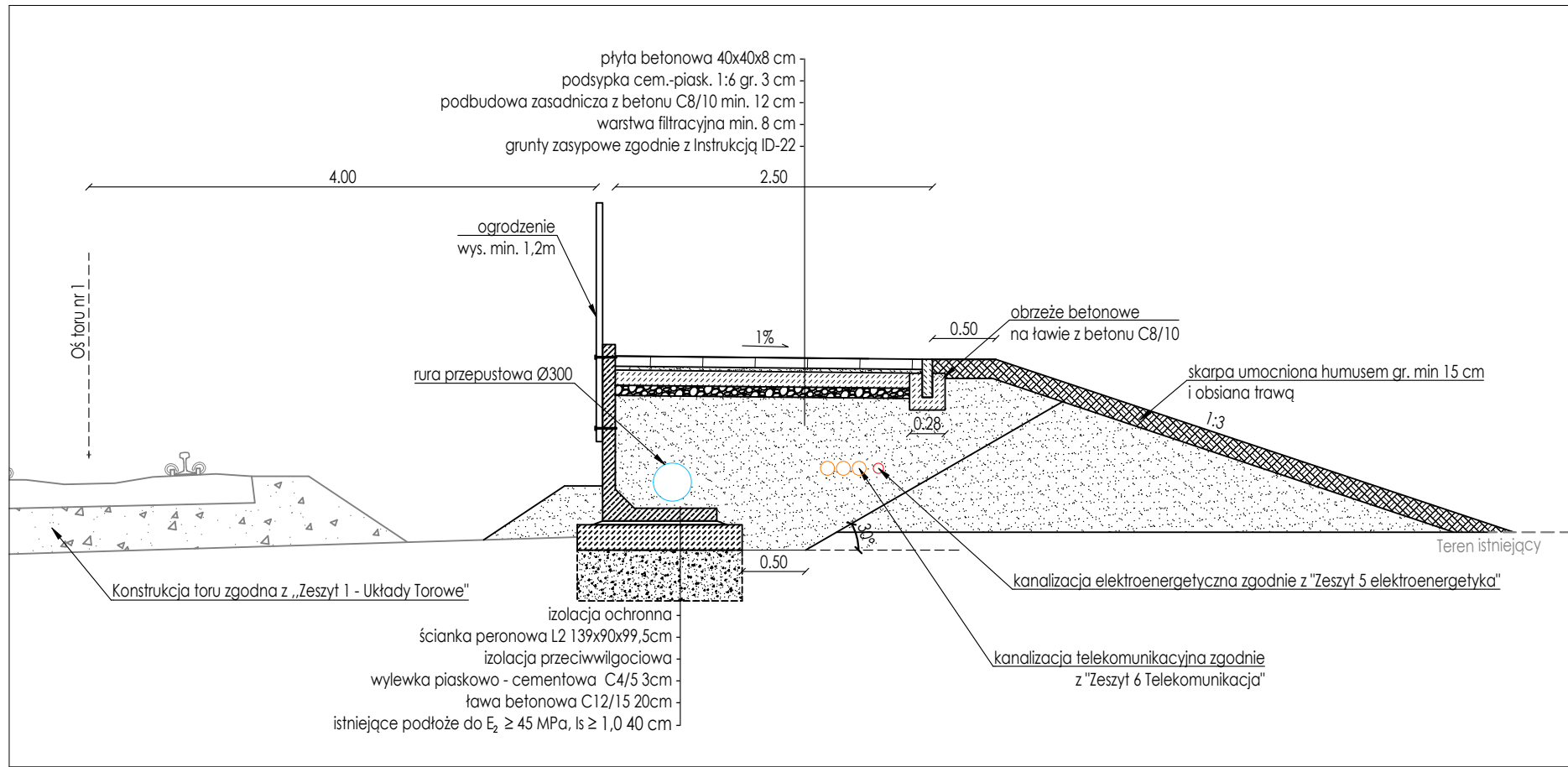
Szczegóły elementów odwodnienia



LK08 Przekrój przez wejście na peron od strony istniejącego parkingu km 256+254



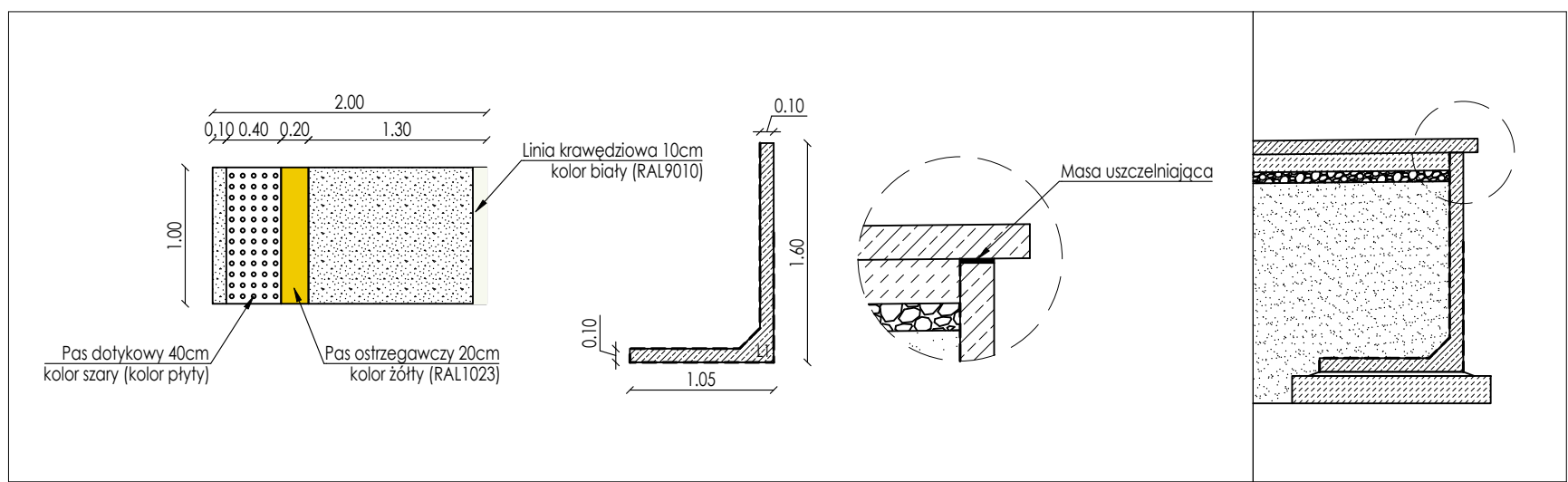
LK08 Przekrój przez dojście km 256+406









wymiana gruntu* - Należy wymienić grunty nienośne na całej szerokości peronu 2 zalegające na głębokości zależnie od miejsca od 0,9 – 2,80 oraz 2,00 – 4,00 m p.p.t, na całej jego długości 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 ławy pod ściankę peronu należy zapewnić parametry dotyczące wskaźnika zagęszczenia $I_s = \min 1,0$ oraz modułu odkształcenia $E_2 = \min 45$ MPa.

grunty zasypowe zgodnie z instrukcją ID-22** - materiały zasypowe z gruntu piaszczystego o $I_s \geq 0,97$ oraz $U > 4$, WP>35 w warstwach o grubości od 8 do 30 cm

Płyta peronowa Typu P (standard podstawowy 140 km/h $\leq v \leq 200$ km/h), szczegół połączenia, prefabrykat L1



Investor:	Wykonawca:	Biuo projektowe:		
 PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A.				
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 Siłkowska Nowiny - Kozłów”.				
Stadium: PW	Tom: 1	Zeszyt: 2		
Tytuł rysunku:		Część 1 p.o. Klimontów		
Przekroje typowe				
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/PWBKI/23	kolejowa	
Data: 02.2025	Branża: kolejowa	Skala: 1:50	Wersja: 4	Nr rys.: 2

6.00

Skróto laminowane i hartowane 64/2 z oznaczeniem przeciw wpaściom i pęknięciom

Siedzisko wykonane z desek drewnianych, drewno zabezpieczone 3 warstwami lakieru bezbarwnego

Oparcie wykonane z desek drewnianych, drewno zabezpieczone 3 warstwami lakieru bezbarwnego

Siedzisko z drewna dębowego dla poręczy do odpoczynku na stojąco pod kątem 105°

Siedzisko z drewna dębowego dla poręczy do odpoczynku na stojąco pod kątem 105°

Podłokietnik (konstrukcja stalowa ocynkowana, malowana proszkowo)

6.00

konstrukcja siedziska stalowa ocynkowana i zabezpieczona powłokami malarskimi w kolorze mlecznoszarym RAL 7047, kotwana za pomocą śrub, w sposób niewidoczny do konstrukcji wiaty

1.50 1.50 1.50 1.50

RAL 7047			
Pozycja	Nazwa	Materiał	Gatunek
1	Panel 3D 2500x1030	Ø5	S235
2	Stupek	PK 60x40	S235
3	Zaślepka	PVC	S235
4	Obejma		

Elementy stalowe ogrodzenia zostaną ocynkowane ogniowo i pomalowane proszkowo. Wykonane zostaną ich zabezpieczenie powłokami malarskimi tak jak dla powierzchni zewnętrznych o wysokim zużyciu, oznaczonym wg PN-ISO 12944 jako C3 (duża korozyjność).

Technical drawing of a 3D garden fence system, showing side elevation and top-down view.

Side Elevation Details:

- Panel ogrodzenia 3D 2500x1030
- Słupki stały 40x40
- Obejma montażowa
- Żoślepka
- Dimensions: 0.01, 0.02, 0.02, 1.12, 0.86, 1.80, 0.67, 0.78, 0.02, 0.60, 0.04

Top-down View Details:

- poziom terenu/górna krawędź elementów oporowych L2
- Mocowanie na kotwicy chemiczne o długości 160 mm (kotwicy przygotowane i galwanizowane zgodnie z polskimi normami)
- Dimensions: 2.50, 2.60

RAL 7047			
Pozycja	Nazwa	Materiał	Gatunek
1	Panel 3D 2500x1030	Ø5	S235
2	Słupki	PK 60x40	S235
3	Żoślepka	PVC	S235
4	Obejma		

Elementy stalowe ogrodzenia zostaną ocynkowane ogniowo i pomalowane proszkowo. Wykonane zostanie ich zabezpieczenie powłokami malarskimi dobranymi tak jak dla powierzchni zewnętrznych o wysokim zawilgoceniu, oznaczonym wg PN-ISO 12944 jako C3 (duża korozyjność).

Naklejki na pojemniki - odpady selektywne
(zgodnie z wytycznymi Ipi-2):

A yellow rectangular label with a black border. On the left is a square icon containing a recycling symbol and a silhouette of a person disposing of waste. To the right of the icon, the text 'Metale i tworzywa sztuczne' is written in bold black font, and below it, 'Metals and plastics' is written in a smaller, italicized black font.

A brown rectangular label with a black border. On the left is a square icon containing a recycling symbol and a silhouette of a person disposing of waste. To the right of the icon, the word 'Bio' is written in bold white font.

A green rectangular label with a black border. On the left is a square icon containing a recycling symbol and a silhouette of a person disposing of waste. To the right of the icon, the word 'Szkło' is written in bold white font, and below it, 'Glass' is written in a smaller, italicized white font.

A blue rectangular label with a black border. On the left is a square icon containing a recycling symbol and a silhouette of a person disposing of waste. To the right of the icon, the word 'Papier' is written in bold white font, and below it, 'Paper' is written in a smaller, italicized white font.

Naklejki na pojemniki - odpady zmieszane
(zgodnie z wytycznymi Ipi-2):

A black rectangular label with a white border. On the left is a square icon containing a silhouette of a person disposing of waste. To the right of the icon, the text 'Odpady zmieszane' is written in bold white font, and below it, 'Mixed waste' is written in a smaller, italicized white font.

Technical drawing of a four-compartment waste container, showing three views: front elevation, side elevation, and top plan.

Front Elevation (Top View):

- Overall width: 1.40
- Overall height: 0.95
- Top section height: 0.15
- Top section width (left): 0.15
- Top section width (middle): 0.27
- Bottom section height: 0.35
- Bottom section width (left): 0.15
- Bottom section width (middle): 0.15
- Label: "Naklejka oznaczająca pojemnik" (Label indicating the container)

Side Elevation (Right View):

- Overall width: 0.31
- Overall height: 0.75
- Top section height: 0.20
- Label: "Pokrywka" (Cover)
- Label: "Poliwęglan przezroczysty" (Transparent polycarbonate)

Top Plan (Bottom View):

- Overall width: 1.40
- Overall height: 0.31
- Section width (left): 0.25
- Section width (middle): 0.35

Technical drawing of a bench layout for a shelter, showing dimensions and components. The drawing includes a side view of the bench structure and a top-down view of the layout.

Dimensions:

- Overall length: 1.50 + 1.50 + 6.00 + 1.50 + 1.50 = 11.50
- Overall width: 1.88
- Width of the wheelchair space: 1.43
- Width of the bench seat: 1.50

Components and Labels:

- Siedzisko wykonane z desek dębowych, drewno zabezpieczone 3 warstwami lakieru bezbarwnego (Bench seat made of oak planks, wood protected with 3 layers of clear varnish)
- Siedzisko z drewna dębowego dla poręczy do odpoczynku na stojąco pod kątem 105° (Oak bench seat for standing rest at 105° angle)
- Podłokietnik (konstrukcja stalowa ocynkowana, malowana proszkowo) (Armrest (galvanized steel construction, powder-coated))

OBRYŚ ZADASZENIA WIATY (Shelter layout)

The drawing shows a side view (BOK) and a front view (PRZÓD) of a wooden bench. The side view shows a backrest with a 100° angle, a seat height of 0.44m, and a base width of 0.57m. The front view shows a bench with a seat height of 0.42m, a seat width of 0.45m, and a total length of 2.08m. The bench is supported by two concrete foundations (0.21m wide, 0.32m high) and has a base level (poziom peronu) indicated by a dashed line. Labels include: 'BOK', 'PRZÓD', 'Oparcie wykonane z desek dębowych, drewno zabezpieczone 3 warstwami lakieru bezbarwnego', 'Konstrukcja siedzisk z profili stalowych ocynkowanych i zabezpieczonych powłokami malarskimi w kolorze mleczoszarym RAL 7047, kotwiona za pomocą śrub, w sposób niewidoczny do uprzednio przygotowanego bloku fundamentowego', 'Siedzisko wykonane z desek dębowych, drewno zabezpieczone 3 warstwami lakieru bezbarwnego', and 'Fundament prefabrykowany C20/25'.

BOK

0.21

1.07

1.10

0.85

10%

82°

PRZÓD

1.50

1.40

0.85

0.04

poziom peronu

0.32

0.21

1.45

Siedząca wykonana z desek debowych, drewno zabezpieczone 3 warstwami lakieru bezbarwnego

Konstrukcja poręczy ze stali ocynkowanej i malowanej proszkowo, kołwiona za pomocą śrub w sposób niewidoczny do uprzednio przygotowanego bloku fundamentowego

Fundament prefabrykowany C20/25

Technical drawings of a rectangular container, showing the front view (PRZÓD) and the side view (BOK).

PRZÓD (Front View):

- Overall width: 0.36
- Overall height: 0.94
- Top section height: 0.21
- Bottom section height: 0.75
- Inner rectangular opening is centered within the bottom section.
- Label: Naklejka oznaczająca pojemnik (Label indicating container) with an arrow pointing to the inner opening.




BOK (Side View):

- Overall width: 0.32
- Top section is labeled: Otwór zadaszony (Designated opening).
- The main body is labeled: Poliwęglan przezroczysty (Transparent polycarbonate).
- The bottom section is labeled: Konstrukcja z tworzywa sztucznego (Artificial material construction).

UWAGA:

Wszystkie elementy małej architektury powinny spełniać wymagania Wytycznych Ipi-1.

Przedstawione rysunki wiat peronowych określają jedynie podstawowe parametry funkcjonalne oraz użytkowe wiat peronowych. Szczegółowe rozwiązania konstrukcyjne będą przedstawione w odrębnym opracowaniu branżowym Zeszyt 2 część 3 Wiaty peronowe na p.o. Klimontów.

Inwestor:  PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A.		Wykonawca:  PPM-T		Biuro projektu:  infra	
<p>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-2 Sedziszów (bez stacji) - granicę województwa (od km 252,800 do km 258,133, w ramach projektu inwestycyjnego nr... „Prace na linii kolejowej nr 8 na odcinku Skarżysko-Kamienna - Kielec Kozłów, etap II: odcinek Siłkowska Nowiny Kozłów”.</p>					
Stadium: PW		Form: 1	Jezyki: 2	Część: Część 1 p.o. Klimontów	
Tytuł rysunku:					
Mała architektura					
Zespół projektowy:					
Funkcja	Imię i nazwisko		Nr uprawnień	Branża	Podpis
Projektant	mgr inż. Andrzej Łodzińska		MAP/0267/PWBKI/15	kolejowa	<i>Jachymski</i>
Projektant	mgr inż. Wojciech Wcisło		MAP/0050/PWBKI/22	kolejowa	<i>Bielecki</i>
Sprawdzający	mgr inż. Mateusz Bukowski		MAP/0244/PBWKI/23	kolejowa	<i>Bukowski</i>
Data:	02.2025	Branża:	kolejowa	Skala:	1:25
				Wzrost:	4
				Nr rys.:	3

TN70-1
tablica z nazwą stacji dwustronna

TN70-2
tablica z nazwą stacji dwustronna

strona 1 (widoczna od strony peronu)

strona 2 (widoczna od strony drogi)

TN70-3
tablica z nazwą stacji jednostronna

WE1
tablica kierunkowa dwustronna

strona 1

strona 2

G+TN30
gablot informacyjny trzypanelowy jednostronny (fryz dwustronny)

G1+H
gablot informacyjny dwupanelowy jednostronny (fryz jednostronny)

TK-1
tablica kierunkowa

WY2
tablica informacyjna jednostronna

WY1-L
tablica informacyjna jednostronna

PN1
tablica informacyjna dwustronna

strona 1

strona 2

PIKTOGRAMY

TN30
tablica z nazwą stacji dwustronna

MOCOWANIE TABLIC:

G+TN30, G1+H, TN70-1, TN70-2, TN30, TK-1, PN1, WE1 - na własnych konstrukcjach

TN70-3 - na własnej konstrukcji, mocowana na wysokości widocznej dla pasażerów pociągów, umieszczona 200 m od peronów zgodnie z §7 pkt. 4 za lpi-2

WY1-L - mocowanie do słupów oświetleniowych za pomocą stalowych obejm

P1, P2, P3 - mocowanie za pomocą systemowych elementów ze stali nierdzewnej

Investor:
PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A.

Wykonawca:
PPM-T

Biuo projektowe:
infra

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:
I

Zeszyt:
2

Część:
Część 1 p.o. Klimontów

Tytuł rysunku:
Tablice informacyjne - Peron 1, oraz dojście do peronu

Zespół projektowy:

Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Branża	Podpis
Projektant	mgr inż. Andrzej Łodziana	MAP/0267/PWBKI/15	kolejowa	<i>Łodziana</i>
Projektant	mgr inż. Wojciech Wcisło	MAP/0050/PWBKI/22	kolejowa	<i>Wcisło</i>
Sprawdzający	mgr inż. Mateusz Bukowski	MAP/0244/PBWKI/23	kolejowa	<i>Bukowski</i>

Data:
02.2025

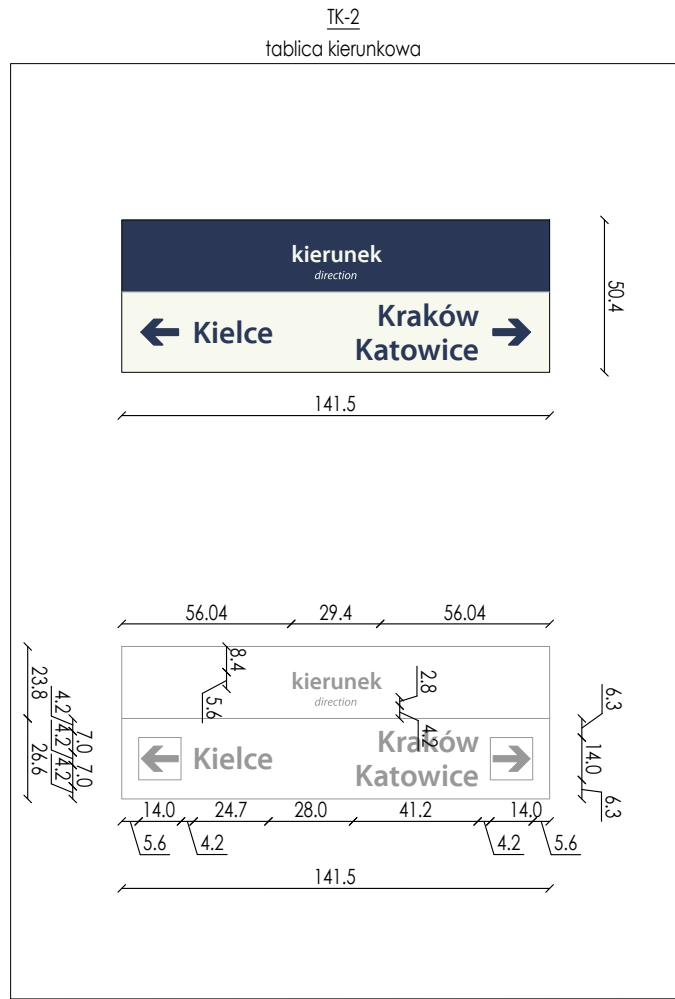
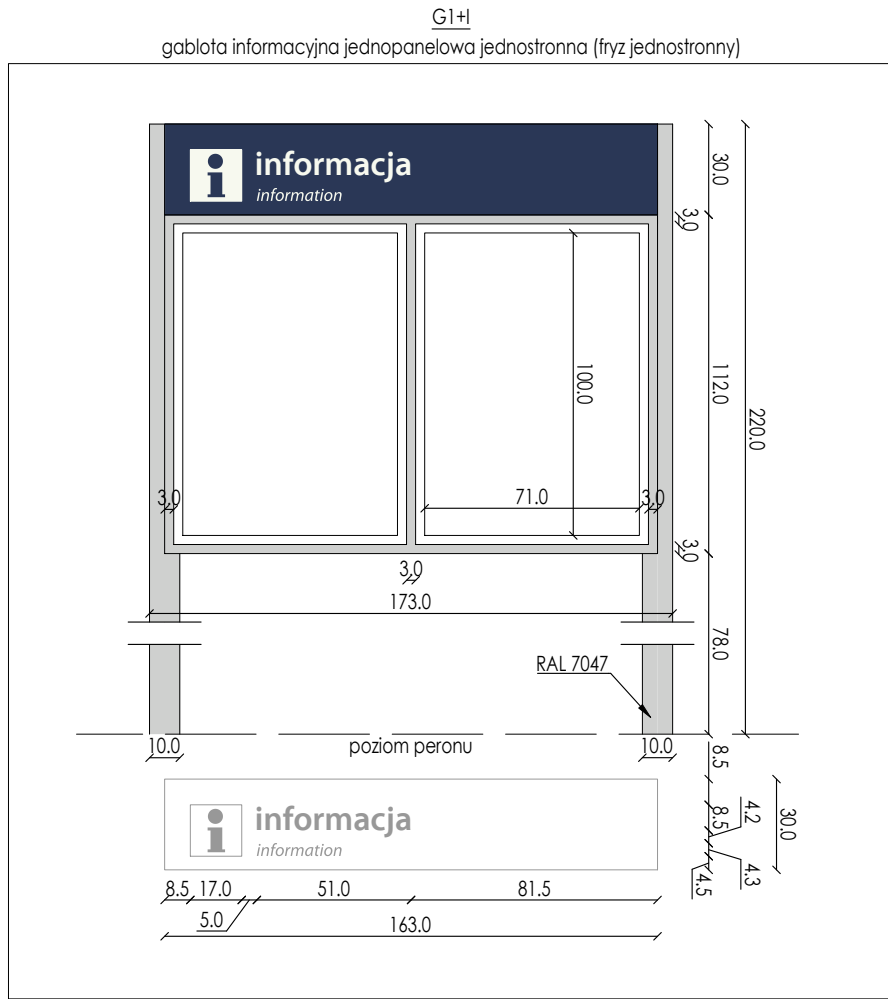
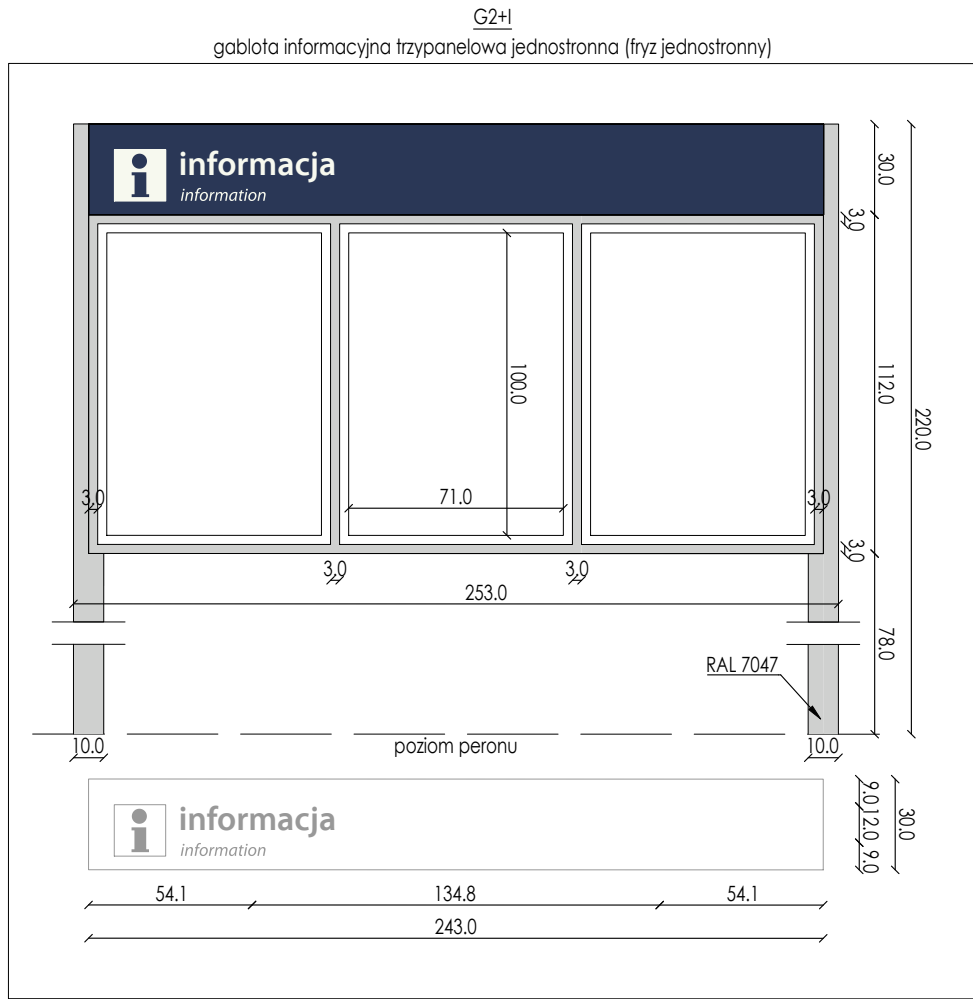
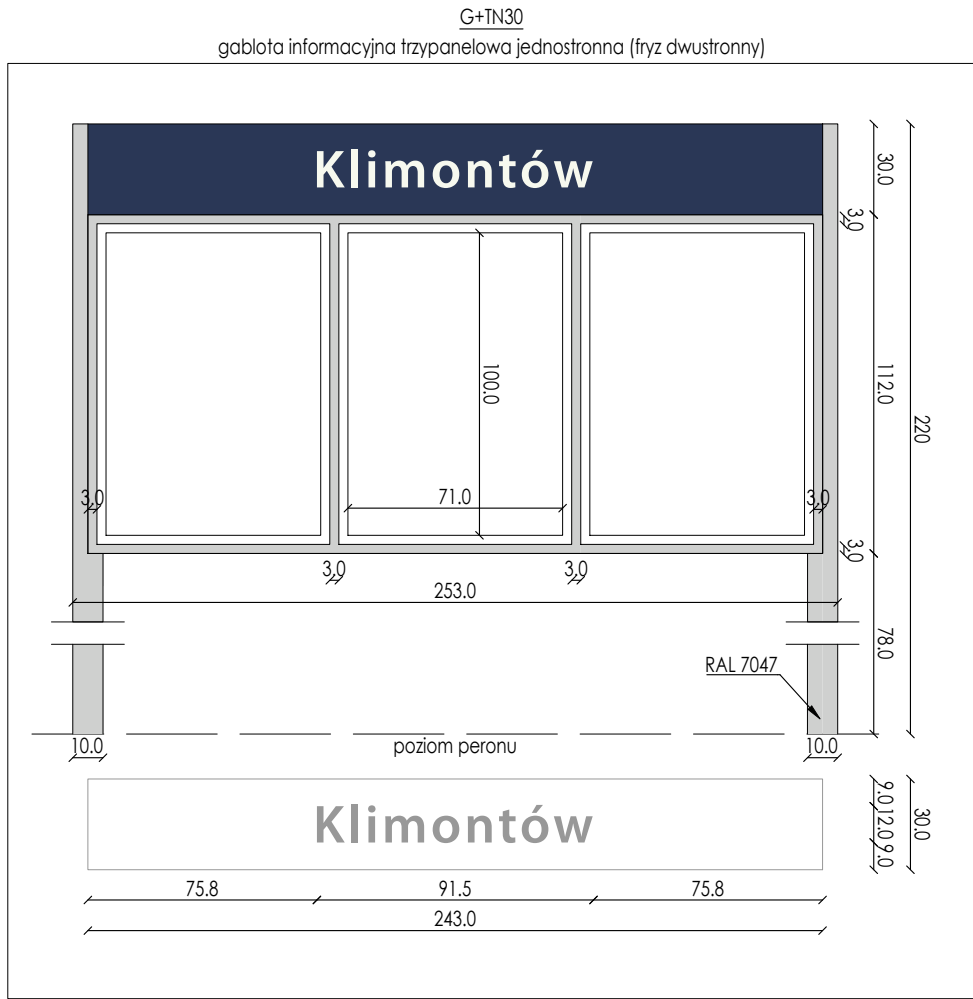
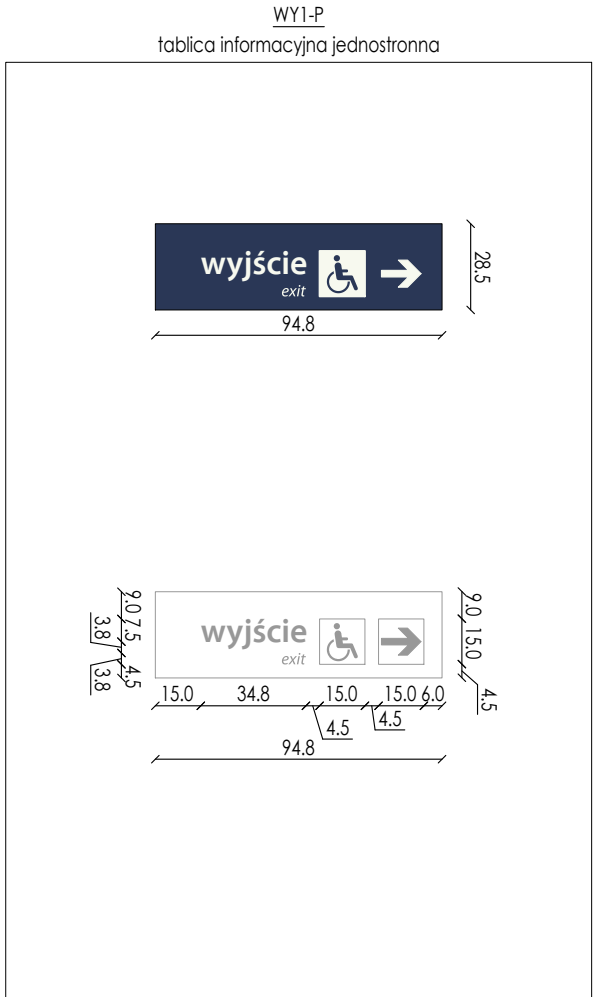
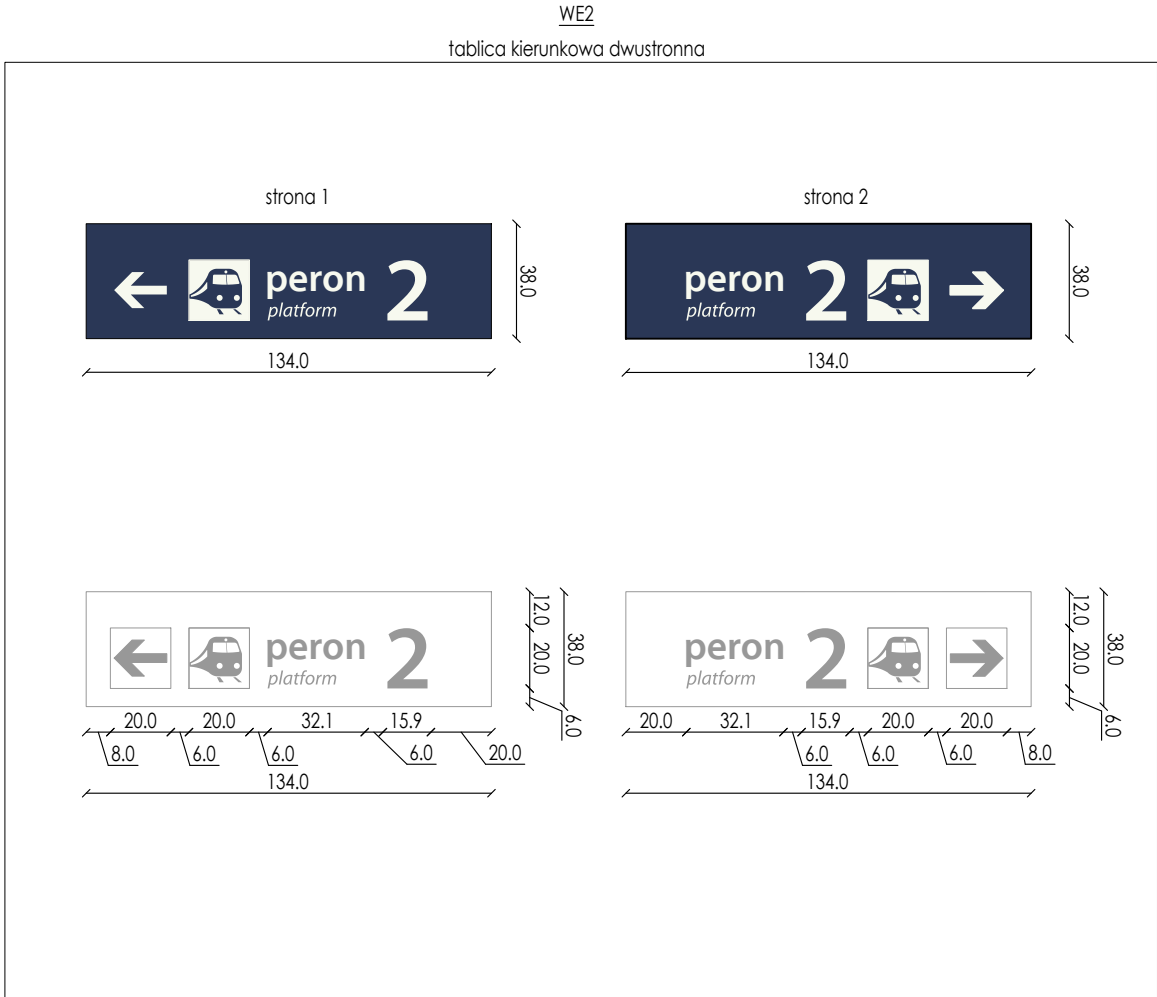
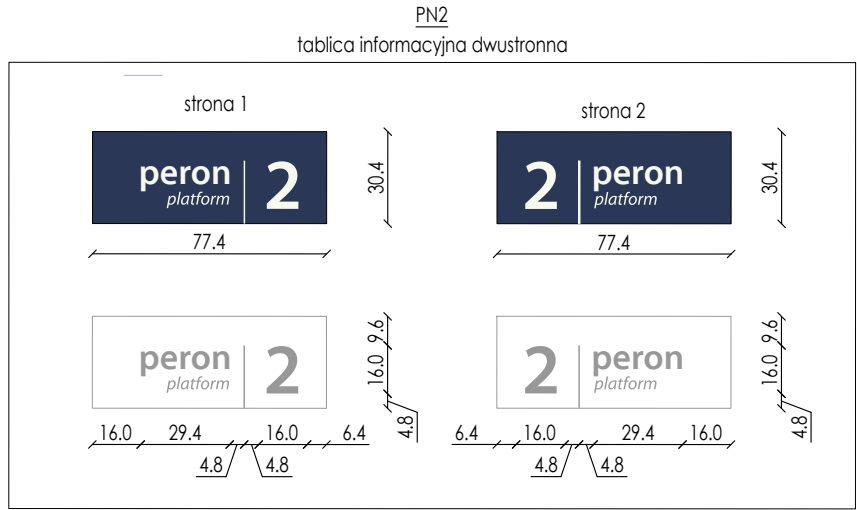
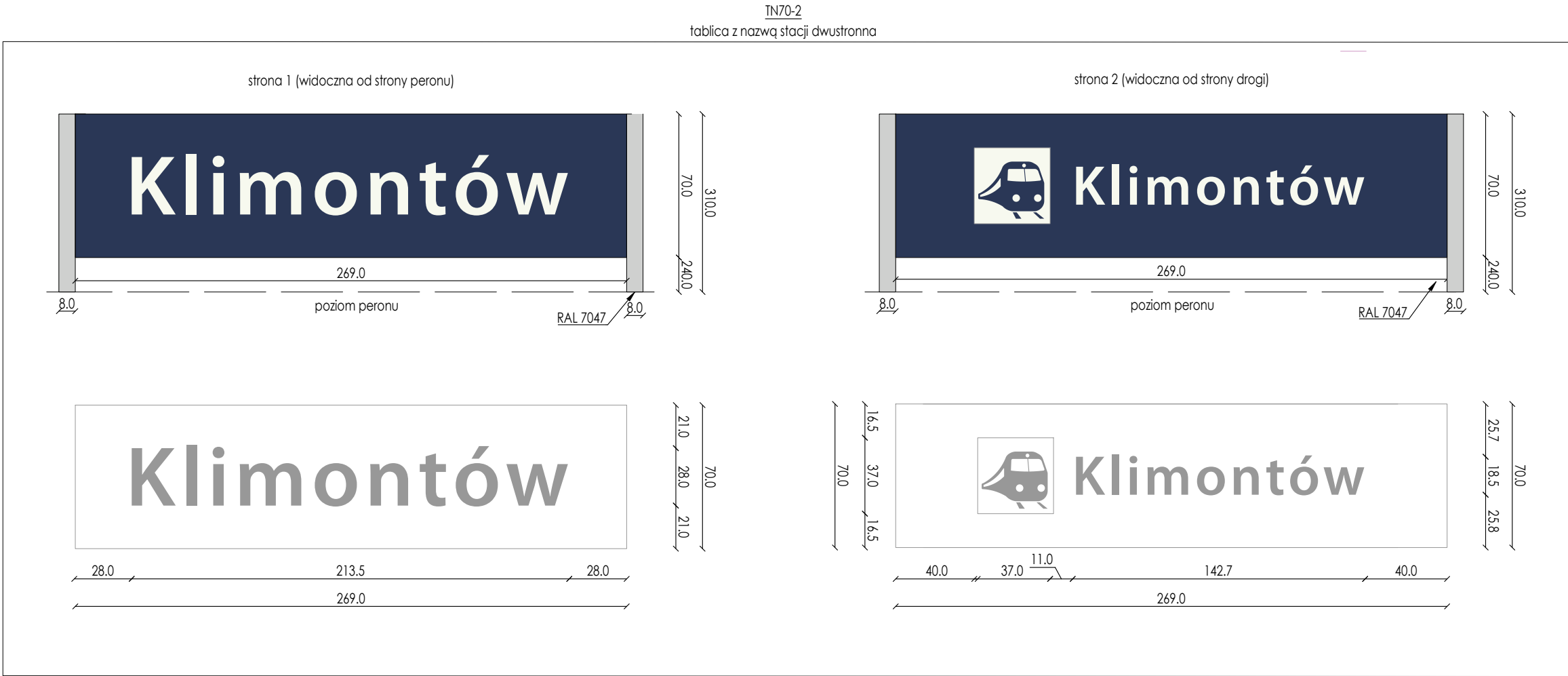
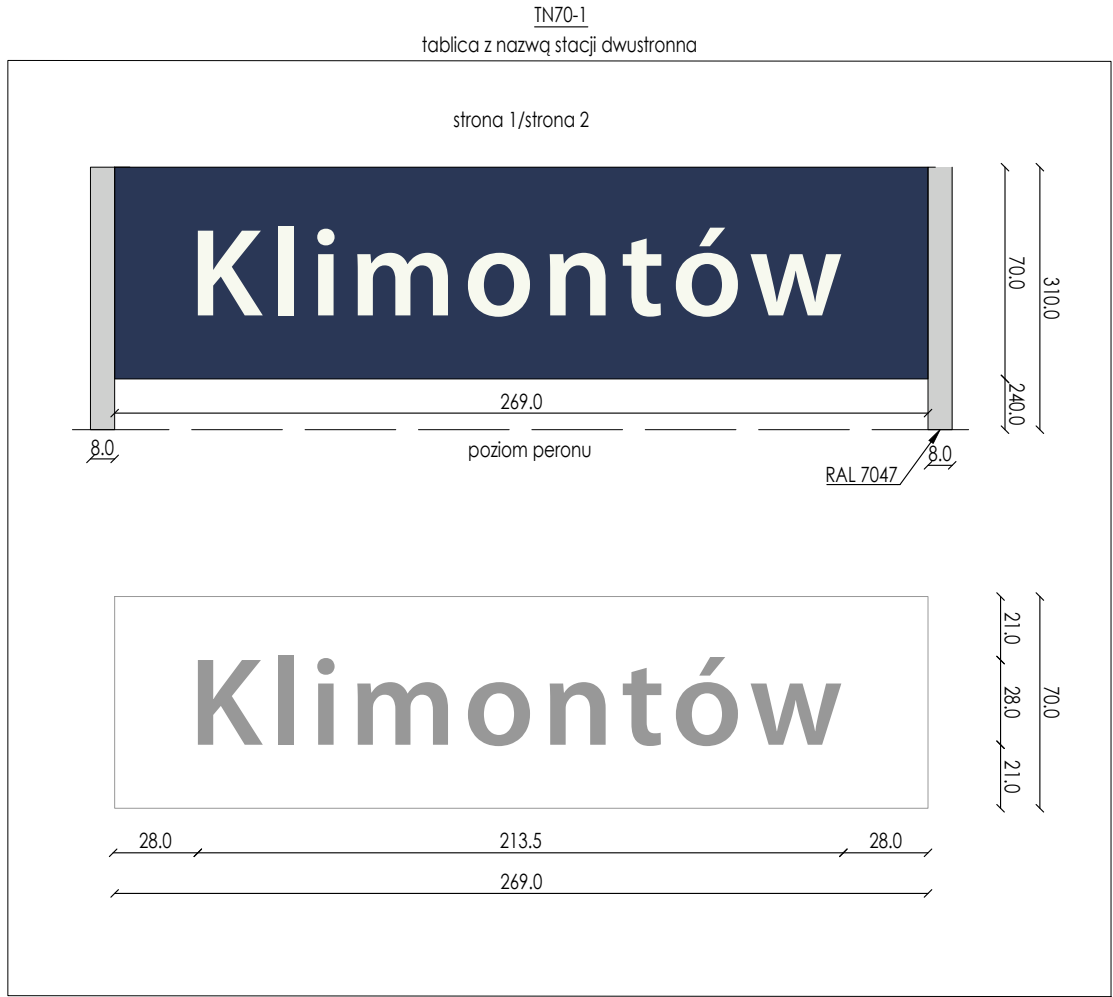
Branża:
kolejowa







Skala:
1:25

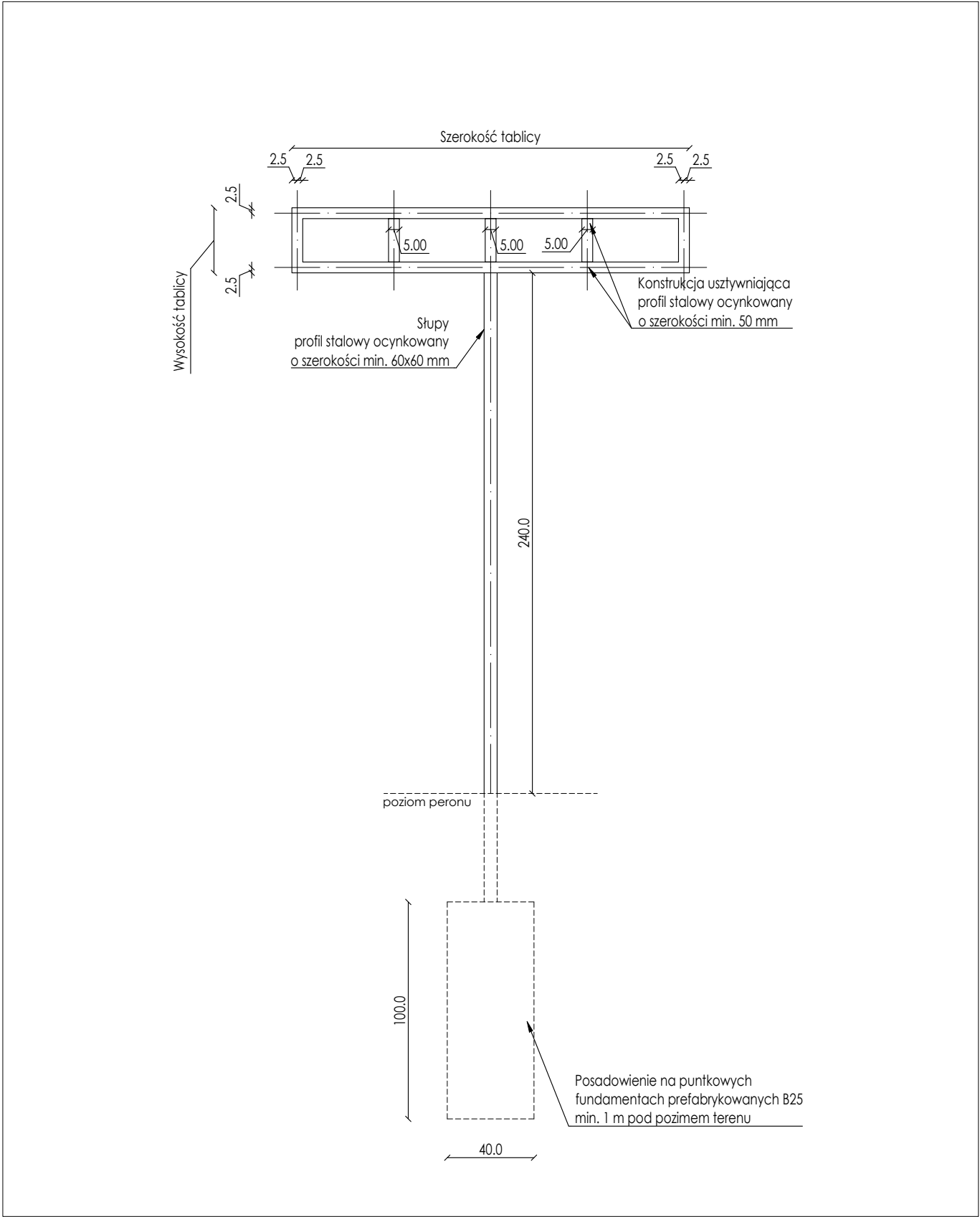
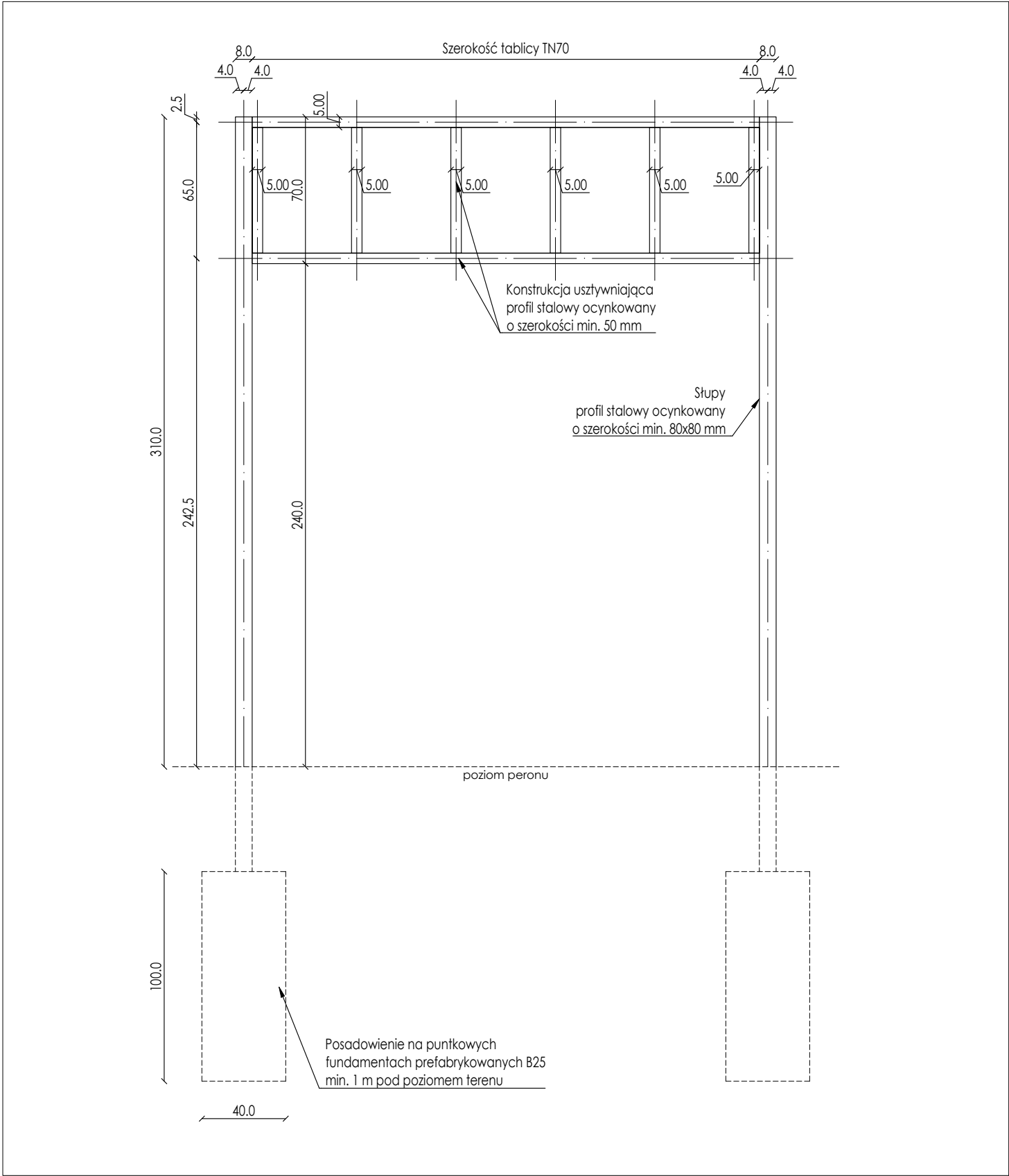
Wersja:
4

Nr rys.:
4.1







infra



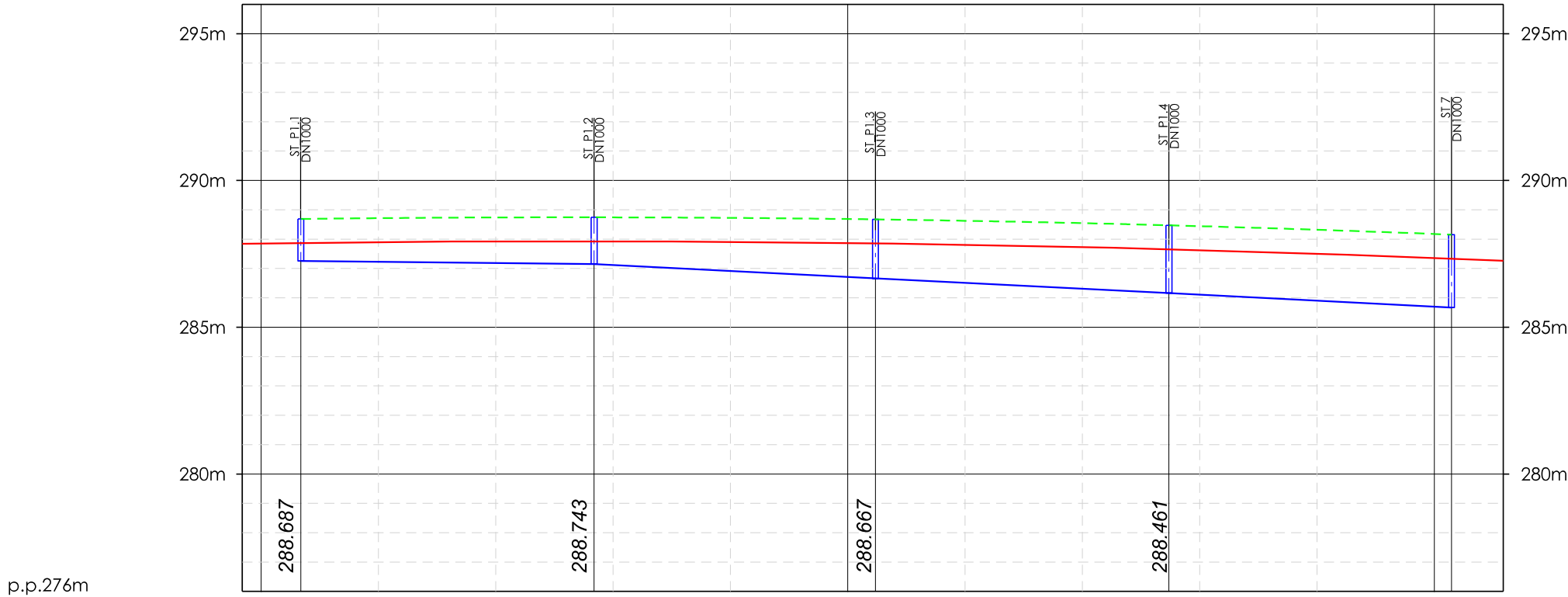
Investor:	Wykonawca:		Biuro projektowe:						
 PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A.									
Nazwa zadania: Opracowanie projektu wykonawczego i wykonanie robót budowlanych dla zadania 1: LOT-B3 granica województwa Kozłów (od km 258,133 do km 263,450) i zadania 2: LOT-B2-2 Sędziszów (bez stacji) - granica 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 Siłkowska Nowina - Kozłów”.									
Stadium:	PW	Tom:	I	Zeszyt:	2	Część:	Część 1 p.o. Klimontów		
Tytuł rysunku:									
Tablice informacyjne - Peron 2									
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/PWBKI/23		kolejowa			
Data:		02.2025		Skala:		1:25		Wersja:	
Branża:		kolejowa		Skala:		1:25		Wersja:	
Nr rys.:		4.2		Skala:		1:25		Wersja:	



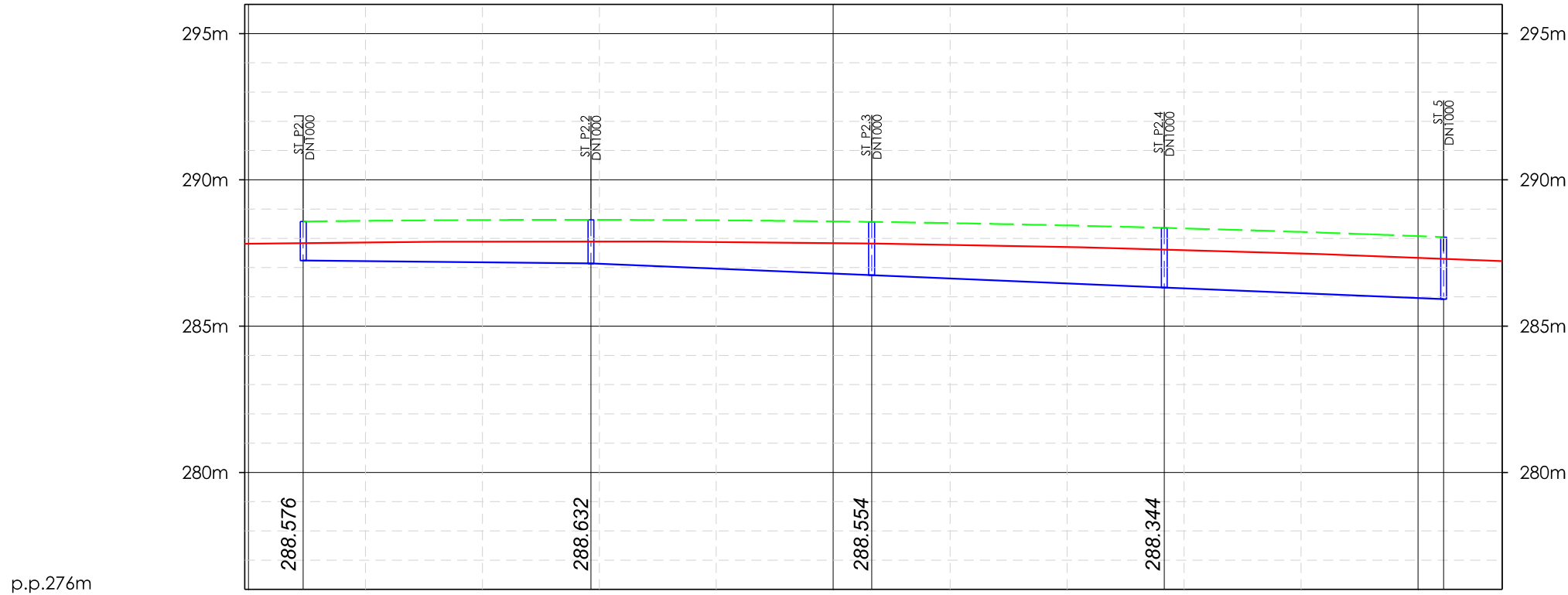
- UWAGI:
- Tablice i gabloty należy posadowić na punktowych fundamentach prefabrykowanych dobranych przez Producenta tablic.
 - Poziom posadowienia każdej z tablic i gablot zostanie określony przez Producenta tablic.
 - Konstrukcja usztywniająca tablic zostanie dobrana przez Producenta w zależności od rozmiaru tablicy zgodnie z obowiązującymi przepisami a w szczególności Wytycznymi Ipi-2.
 - Łączenie elementów konstrukcyjnych oraz montaż tablic należy wykonać zgodnie z rozwiązaniami Producenta tablic oraz Wytycznymi Ipi-2.

Inwestor:		Wykonawca:		Biuro projektowe:	
 PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A.					
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:	I	Zeszyt:	2
		Część:	Część 1 p.o. Klimontów		
Tytuł rysunku:					
Tablice informacyjne - Konstrukcje wsporcze					
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:	02.2025	Branża:	kolejowa	Skala:	1:25
		Wersja:	4	Nr rys.:	4.3

Kolektor Peron 1 Klimontów



Kolektor Peron 2 Klimontów



Elementy niwelety	L=50.00m i=-0.22%		L=47.97m i=-1.02%		L=50.04m i=-1.00%		L=48.17m i=-1.02%		
Rzędne dna przewodu	287.259	287.219	287.165	287.150	286.944	286.708	286.640	286.457	285.700
Rzędne modelu terenu	288.687	288.723	288.743	288.743	288.731	288.685	288.673	288.608	288.177
Różnica rzędnych	-1.43	-1.50	-1.58	-1.59	-1.77	-1.98	-2.01	-2.15	-2.48
Rzędna toru	287.871	287.907	287.927	287.927	287.915	287.869	287.857	287.791	287.360
Kilometraż	256+207	256+232	256+257	256+282	256+305	256+307	256+332	256+355	256+403
Średnica/Typ	DN=250mm PP SN10		DN=250mm PP SN10		DN=250mm PP SN10		DN=250mm PP SN10		

Elementy niwelety	L=49.19m i=-0.21%		L=48.00m i=-0.83%		L=50.03m i=-0.84%		L=47.78m i=-0.84%		
Rzędne dna przewodu	287.242	287.209	287.158	287.140	287.003	286.795	286.740	286.585	285.957
Rzędne modelu terenu	288.576	288.608	288.631	288.632	288.622	288.579	288.562	288.503	288.076
Różnica rzędnych	-1.33	-1.40	-1.47	-1.49	-1.62	-1.78	-1.82	-1.92	-2.12
Rzędna toru	287.838	287.870	287.893	287.894	287.884	287.841	287.824	287.765	287.337
Kilometraż	256+209	256+234	256+259	256+284	256+307	256+309	256+334	256+357	256+404
Średnica/Typ	DN=250mm PP SN10		DN=250mm PP SN10		DN=250mm PP SN10		DN=250mm PP SN10		

- Legenda
- Projektowany tor
 - Projektowany model terenu
 - Projektowana oś kolektora

Investor:

Wykonawca:

Biuro projektowe:

PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A.

PPM-T

infra

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 Seadższów (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:

Tom:

Zeszyt:

Część:

Tytuł rysunku:

Profil odwodnienia

Zespół projektowy

Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Branża	Podpis
Projektant	mgr inż. Andrzej Łodziana	MAP/0267/PWBKI/15	kolejowa	<i>Łodziana</i>
Projektant	mgr inż. Wojciech Wcisło	MAP/0050/PWBKI/22	kolejowa	<i>Wcisło</i>
Sprawdzający	mgr inż. Mateusz Bukowski	MAP/0244/PWBKI/23	kolejowa	<i>Bukowski</i>

02.2025

Branża: Kolejowa

Skala: 1:500

Wersja: 4

Nr rys.: 5