

**ODBUDOWA STACJI RYPIN NA LINII KOLEJOWEJ NR 33 NA ODC.
SIERPC - BRODNICA" REALIZOWANEGO W RAMACH PROJEKTU
KPO PN. „LIKWIDACJA WĄSKICH GARDEŁ I ZWIĘKSZENIE
PRZEPUSTOWOŚCI LINII KOLEJOWYCH - ETAP II**

Zamawiający:

Wykonawca:



**PROJEKT TECHNICZNY
(WYKONAWCZY)**

TOM III.B

Egz.	1
Wersja	2
Data opracowania	04.2025
Miejsce opracowania	Poznań

PROJEKT TECHNICZNY (WYKONAWCZY)

ODBUDOWA STACJI RYPIN NA LINII KOLEJOWEJ NR 33 NA ODC. SIERPC - BRODNICA" REALIZOWANEGO W RAMACH PROJEKTU KPO PN. „LIKWIDACJA WĄSKICH GARDEŁ I ZWIĘKSZENIE PRZEPUSTOWOŚCI LINII KOLEJOWYCH - ETAP II

Nazwa zadania	ODBUDOWA STACJI RYPIN NA LINII KOLEJOWEJ NR 33 NA ODC. SIERPC - BRODNICA" REALIZOWANEGO W RAMACH PROJEKTU KPO PN. „LIKWIDACJA WĄSKICH GARDEŁ I ZWIĘKSZENIE PRZEPUSTOWOŚCI LINII KOLEJOWYCH - ETAP II	
Zamawiający	PKP Polskie Linie Kolejowe Spółka Akcyjna Zakład Linii Kolejowych w Bydgoszczy Zygmunta Augusta 1, 85-082 Bydgoszcz	
Wykonawcza	Zakład Robót Komunikacyjnych – DOM w Poznaniu Sp. z o.o. ul. Mogileńska 10G 61-052 Poznań	
Jednostka Projektowa	Biuro Projektów Kolejowych EKSPERTYZY KOLEJOWE.EU ul. Słoneczna 78/7 57-330 Szczytna	
Nr umowy	54/205/0011/23/W/I	
		Podpis:
Koordynator Projektu / Projektant	mgr inż. Wiktor Sołtysiak Nr uprawnień: WKP/0394/P0KL/15	
Projektant	mgr inż. arch. Tomasz Ledwoń	

PROJEKT TECHNICZNY (WYKONAWCZY)

ODBUDOWA STACJI RYPIN NA LINII KOLEJOWEJ NR 33 NA ODC. SIERPC - BRODNICA" REALIZOWANEGO W RAMACH PROJEKTU KPO PN. „LIKWIDACJA WĄSKICH GARDEŁ I ZWIĘKSZENIE PRZEPUSTOWOŚCI LINII KOLEJOWYCH - ETAP II

Spis treści

I. SPIS TOMÓW.....	5
II. OPIS TECHNICZNY	6
Wykaz użytych skrótów	6
1. Podstawa opracowania	7
2. Cel i zakres projektu.....	7
3. Dokumentacja źródłowa	7
4. Opis stanu istniejącego	8
Układy torowe i peronowe z odwodnieniem	8
5. Rozwiązania architektoniczno-budowlane	8
6. Mała architektura i stała informacja pasażerska	12
6.1. Elementy małej architektury i stałej informacji pasażerskiej.....	12
6.2. Mała architektura i urządzenia wolnostojące	15
6.3. Oznakowanie i kolorystyka elementów peronu i ich wyposażenia	15
6.4. Trasy pozbawione przeszkód	15
6.5. Pola uwagi, ścieżki prowadzące, oznakowanie stref zagrożenia	16
6.5.1. System oznakowania nawierzchni	17
• Ścieżka prowadząca	17
6.6. Lokalizacja mebli i urządzeń wolnostojących	17
6.7. Kontrast LRV	17
6.8. Rozwiązania materiałowe	17
6.9. Odległość między przeszkodą i strefą zagrożenia	18
6.10. Oznakowanie przeszkód przezroczystych	18
6.11. Informacje wizualne, drogowskazy, piktogramy	18
7. Spis wykorzystanych norm, przepisów, literatury	19
8. Wykaz regulacji wewnętrznych PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.	20
8.1. Infrastruktura pasażerska	20
III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	20

PROJEKT TECHNICZNY (WYKONAWCZY)

ODBUDOWA STACJI RYPIN NA LINII KOLEJOWEJ NR 33 NA ODC. SIERPC - BRODNICA" REALIZOWANEGO W RAMACH PROJEKTU KPO PN. „LIKWIDACJA WĄSKICH GARDEŁ I ZWIĘKSZENIE PRZEPUSTOWOŚCI LINII KOLEJOWYCH - ETAP II

Wykaz zmian					
L.p.	Numer wersji	Branża	Opis zmiany	Data wprowadzenia	Uwagi
1	2	Peronowa	Po uwagach ZOPI	04.2025	
2					
3					
4					
5					
6					
7					

PROJEKT TECHNICZNY (WYKONAWCZY)

ODBUDOWA STACJI RYPIN NA LINII KOLEJOWEJ NR 33 NA ODC. SIERPC -
BRODNICA" REALIZOWANEGO W RAMACH PROJEKTU KPO PN. „LIKWIDACJA
WĄSKICH GARDEŁ I ZWIĘKSZENIE PRZEPUSTOWOŚCI LINII KOLEJOWYCH - ETAP II

I. SPIS TOMÓW

TOM I – KONCEPCJA PROJEKTOWA

TOM II – PROJEKT BUDOWLANY

TOM III – PROJEKT TECHNICZNY (WYKONAWCZY)

TOM III.A BRANŻA TOROWA

TOM III.B MAŁA ARCHITEKTURA I PERONY

TOM III.C ENERGETYKA DO 1KV

TOM III.D OBIEKTY INŻYNIERYJNE

TOM III.E SRK

TOM III.F TELETECHNIKA

PROJEKT TECHNICZNY (WYKONAWCZY)

ODBUDOWA STACJI RYPIN NA LINII KOLEJOWEJ NR 33 NA ODC. SIERPC - BRODNICA" REALIZOWANEGO W RAMACH PROJEKTU KPO PN. „LIKWIDACJA WĄSKICH GARDEŁ I ZWIĘKSZENIE PRZEPUSTOWOŚCI LINII KOLEJOWYCH - ETAP II

II. OPIS TECHNICZNY

Wykaz użytych skrótów

Tabela 1 Wykaz użytych skrótów oraz skrótowców

Skrót	Objaśnienie
Zamawiający	PKP Polskie Linie Kolejowe Spółka Akcyjna Zakład Linii Kolejowych w Bydgoszczy Zygmunta Augusta 1, 85-082 Bydgoszcz
Wykonawca	Zakład Robót Komunikacyjnych – DOM w Poznaniu Sp. z o.o.
Projekt/Zadanie	ODBUDOWA STACJI RYPIN NA LINII KOLEJOWEJ NR 33 NA ODC. SIERPC - BRODNICA" REALIZOWANEGO W RAMACH PROJEKTU KPO PN. „LIKWIDACJA WĄSKICH GARDEŁ I ZWIĘKSZENIE PRZEPUSTOWOŚCI LINII KOLEJOWYCH - ETAP II
Linia kolejowa nr 33	Linia kolejowa nr 33 Kutno - Brodnica
płyta VSS	urządzenie do pomiaru modułu odkształcenia podłoża
przytw. typu K	sztywne przytwierdzenie szyny do podkładu
przytw. typu SB	sprężyste przytwierdzenie szyny do podkładu
S60/60E1/49E1	profil szyny
st.	Stacja kolejowa
l.p.o.	Ładowania i przystanek osobowy
MA	Mała architektura

PROJEKT TECHNICZNY (WYKONAWCZY)

ODBUDOWA STACJI RYPIN NA LINII KOLEJOWEJ NR 33 NA ODC. SIERPC - BRODNICA" REALIZOWANEGO W RAMACH PROJEKTU KPO PN. „LIKWIDACJA WĄSKICH GARDEŁ I ZWIĘKSZENIE PRZEPUSTOWOŚCI LINII KOLEJOWYCH - ETAP II

1. Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowi umowa zawarta pomiędzy:

- PKP Polskie Linie Kolejowe Spółka Akcyjna Zakład Linii Kolejowych w Bydgoszczy, Zygmunta Augusta 1, 85-082 Bydgoszcz
- Firmą ZRK DOM Sp. z o.o. z siedzibą w Poznaniu przy ul. Mogileńskiej 10G.

2. Cel i zakres projektu

Realizacja niniejszego opracowania pn.: „ODBUDOWA STACJI RYPIN NA LINII KOLEJOWEJ NR 33 NA ODC. SIERPC - BRODNICA" REALIZOWANEGO W RAMACH PROJEKTU KPO PN. „LIKWIDACJA WĄSKICH GARDEŁ I ZWIĘKSZENIE PRZEPUSTOWOŚCI LINII KOLEJOWYCH - ETAP II" może umożliwić osiągnięcie poniżej założonych celów:

- Przebudowa istniejących punktu obsługi podróżnych,
- Ułatwienie dostępu do linii kolejowej dla większej liczby mieszkańców regionu
- Poprawa niezawodności, wydajności i efektywności transportu kolejowego,
- Podwyższenie komfortu podróżowania,
- Zwiększenie przepustowości linii kolejowej nr 33

Zakres projektu obejmuje wykonanie projektu wykonawczego (technicznego) wraz z dokumentacją powykonawczą. Przebudowa będzie obejmowała stację Rypin oraz remont toru na post. Kretki.

3. Dokumentacja źródłowa

- Wizja w terenie,
- Prace kameralne,
- Pomiary geodezyjne,
- Mapy do celów projektowych oraz profile podłużne pozyskane z KODGiK oddział Warszawa i Gdańsk

4. Opis stanu istniejącego

Układy torowe i peronowe z odwodnieniem

Linia kolejowa nr 33 jest to linia jednotorowa, pierwszorzędna, niezelektryfikowana, o szerokości toru 1435 mm. Odcinek stanowiący przedmiot opracowania rozpoczyna się od km 116+437 do km 118+200 oraz od km 128+450 do km 129+291. Odcinek, na którym znajdują się nowoprojektowane perony rozpoczyna się od km 116+642,57 do km 116+880. Na l.p.o. Rypin występuje 1 peron jednokrawędziowy (nr 1) oraz jeden peron dwukrawędziowy nr 2. Perony nie spełniają aktualnych wytycznych m.in. w zakresie szerokości oraz wysokości. Konstrukcja peronów z żelbetową ścianką oraz płytkami chodnikowymi. Peron nr 1 wyposażony w małą architekturę wraz z wiatą, na peronie nr 2 brak obiektów MA.

Prędkość konstrukcyjna 120 km/h. Tory niezelektryfikowane.

5. Rozwiązania architektoniczno-budowlane

Projektuje się modernizację peronu nr 1, rozbiórkę peronu nr 2 i budowy nowego peronu wyspowego dwukrawędziowego w nowej lokalizacji wraz z dostosowaniem peronów do obsługi osób o ograniczonych możliwościach poruszania się.

Perony należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami TSI PRM oraz przystosować do obsługi podróżnych o ograniczonej możliwości poruszania się m.in. poprzez wykonanie chodników, odpowiedniego oznakowania, zabudowę małej architektury.

Peron nr 1 należy wykonać jako jednokrawędziowy o długość 150 m oraz szerokość 3,20 m. Wysokość peronu 55 cm ponad główkę szyny. Peron nr 2 należy wykonać jako dwukrawędziowy, wyspowy o długość 200 m oraz szerokość 6,14 m z możliwością wydłużenia do 300 m.

Skrajnia pozioma peronów do czynnej krawędzi równa 1675 mm (dla peronu nr 2 oraz części peronu nr 1). Spadek poprzeczny peronów od osi toru. Woda z peronów należy odwieść poprzez odwodnienie liniowe korytka typu ACO (peron nr 1 ACO V100, peron nr 2 ACO V150) a następnie odprowadzić do projektowanego odwodnienia stacji wg. odrębnego opracowania. Spadek podłużny peronów zgodnie ze spadkiem układu torowego.

Konstrukcja peronów z prefabrykowanych ścianek betonowych typu L2 o wymiarach 139x90x99,5cm i zdejmowalnych płyt peronowych P o wymiarach 200x10x99,5cm. Elementy L+P w kolorze naturalnego betonu (kolorystyka zgodna z

obowiązującymi wytycznymi). Końce peronów należy wykonać z prefabrykowanych ścianek betonowych typu L2 o wymiarach 139x90x99,5cm, zgodnie z planem sytuacyjnym.

Płyty peronowe P o wymiarach 200x10x99,5 cm należy wykonać z ryflem wypukłym, pasem ostrzegawczym o szerokości 0,2 m w kolorze żółtym RAL 1023 i pasem dotykowym o szerokości 0,4 m w kolorze naturalnego betonu (kolorystyka zgodna z obowiązującymi wytycznymi).

Perony należy wykonać zgodnie z wytycznymi Id-22.

Prefabrykowane ścianki betonowe typu L2 należy układać na warstwie wyrównawczej cementowo-piaskowej w proporcjach 1:4 o grubości 5cm. Pod warstwą wyrównawczą należy zastosować ławę betonową gr. 20 cm C12/15. Pod ławą grunt piaszczysty gr. 20 cm ($I_s \min = 1,0$, $E_2=45\text{Mpa}$). Podbudowę należy wykonać zgodnie z wytycznymi Id-22 z 2024 roku. Przestrzeń pomiędzy płytą a ścianką peronową należy wypełnić materiałem uszczelniającym.

Należy wykonać izolacje bitumiczną ścianek oraz hydrofobizację płyt zgodnie z wytycznymi Id-22 z 2024 roku.

Płyty peronowe należy wykonać na warstwie chudego betonu gr. 12cm C12/15 ($\pm 2\text{cm}$). Zagęszczenie zasypki korpusu peronu należy wykonać poprzez układanie warstwami o max gr. 20 cm ($I_s \geq 0,97$, $W_p > 35$)(piasek / pospółka), zgodnie z wytycznymi Id-22 z 2024 roku. Pozostała część nawierzchni peronów, chodnik, miejsce dla rowerów oraz dojście do peronu należy wykonać z płytek chodnikowych antypoślizgowych, niefazowanych o wymiarach 40x40x8cm.

Płytki chodnikowe należy układać na warstwie podsypki cementowo-piaskowej o gr. 3cm i chudym betonie C12/15 gr. 12cm. Płytki chodnikowe należy układać na zakładkę, jeśli konstrukcja płyty na to pozwala. Na peronach, płyty peronowe należy ułożyć ze spadkiem 1%, płytki chodnikowe ze spadkiem 3%.

Peron nr 1 zakończony obrzeżem chodnikowym. Obrzeże o wymiarach 8x30x100 cm montowane na warstwie półsuchego betonu C12/15, osadzone na głębokości 15cm w warstwie betonu.

Wskaźniki W4, W16 i W32 należy wykonać zgodnie z wytycznymi le-1 oraz le-102. Wskaźnik W4 należy zamontować na końcu peronu po jednym na każdą krawędź peronu (3 szt.). Wskaźnik W16 należy zamontować przed przystankiem osobowym z

PROJEKT TECHNICZNY (WYKONAWCZY)

ODBUDOWA STACJI RYPIN NA LINII KOLEJOWEJ NR 33 NA ODC. SIERPC - BRODNICA" REALIZOWANEGO W RAMACH PROJEKTU KPO PN. „LIKWIDACJA WĄSKICH GARDEŁ I ZWIĘKSZENIE PRZEPUSTOWOŚCI LINII KOLEJOWYCH - ETAP II

prawej strony do którego się odnosi, w odległości drogi hamowania pociągów obowiązujących na danym torze, liczonej od wskaźnika W4 (jeden wskaźnik na każdą krawędź peronu (3 szt.)). Wskaźnik W32 przy peronie nr 1 dla odległości 50 m i 100 m. Dla peronu nr 2 należy zamontować dla odległości 50 m, 100 m i 150 m.

Lokalizacja elektroenergetyki na peronach wg odrębnego opracowania.

Należy wykonać trzy dojścia do peronów:

- Dojście pierwsze

Początek dojścia należy wykonać w km 116+657,3 a następnie poprowadzić do istniejącego utwardzonego placu autobusowego. Dojście składające się z chodnika. Chodnik na długości 30 m należy wykonać o spadku podłużnym mniejszym niż 6% niwelując różnice poziomów, chodnik bez pochwyków na całej długości i szerokości 2,0m. Dojście pierwsze zapewnia dostęp do peronu nr 1 oraz nr 2 poprzez przejście w poziomie szyn.

- Dojście drugie

Należy wykonać jako nowe w miejscu istniejącego dojścia od strony budynku dworcowego. Dojście składające się z chodnika. Chodnik należy wykonać o spadku podłużnym mniejszym niż 6%, bez pochwyków na całej długości i szerokości 2,0m. Dojście drugie zapewnia dostęp do peronu nr 1.

- Dojście trzecie

Początek dojścia należy wykonać w km 116+657,3 a następnie poprowadzić do istniejących schodów w wschodniej części stacji. Dojście składające się z chodnika. Dojście należy ogrodzić częściowo wg planu sytuacyjnego. Chodnik należy wykonać o szerokości 2,0m. Dojście trzecie zapewnia dostęp do peronu nr 2 oraz nr 1 poprzez przejście w poziomie szyn. Istniejące schody należy dostosować do wymagań Ipi-1.

Dojścia do peronów przez przejście w poziomie szyn należy zabezpieczyć za pomocą systemu rogatek, wg. odrębnego opracowania.

Ogrodzenie peronów:

Peron nr 1

PROJEKT TECHNICZNY (WYKONAWCZY)

ODBUDOWA STACJI RYPIN NA LINII KOLEJOWEJ NR 33 NA ODC. SIERPC - BRODNICA" REALIZOWANEGO W RAMACH PROJEKTU KPO PN. „LIKWIDACJA WĄSKICH GARDEŁ I ZWIĘKSZENIE PRZEPUSTOWOŚCI LINII KOLEJOWYCH - ETAP II

- czoła peronów, oraz dojście od strony torów należy ogrodzić wg planu sytuacyjnego.

Peron nr 2

- czoła oraz częściowo dojście do peronu należy ogrodzić wg planu sytuacyjnego.

Ogrodzenie należy wykonać jako panelowe o wysokości min. 1,1m, w kolorze RAL 7047. Ogrodzenie należy zakotwić do górnej części elementów oporowych (element prefabrykowany typu „L”, obrzeżę chodnikowe).

Perony należy wykonać zgodnie z obowiązującymi standardami Id-22 z 2024 roku (zał. 1 System peronowych krawędzi dostępu).

Wszelkie prace peronowe należy skoordynować oraz uwzględnić z pozostałymi branżami m.in. srk, teletechniką i elektroenergetyką.

Zestawienie odległości skrajni poziomej peronu nr 1 do czynnej krawędzi dla pierwszych 44 płyt peronowych (liczonych od początku peronu):

Nr płyty peronowej (liczonej od początku peronu)	odległość płyty peronowej do osi toru (mm)		Nr płyty peronowej (liczonej od początku peronu)	odległość płyty peronowej do osi toru (mm)
1	1679,4		23	1677,2
2	1679,3		24	1677,1
3	1679,2		25	1677
4	1679,1		26	1676,9
5	1679		27	1676,8
6	1678,9		28	1676,7
7	1678,8		29	1676,6
8	1678,7		30	1676,5
9	1678,6		31	1676,4
10	1678,5		32	1676,3
11	1678,4		33	1676,2
12	1678,3		34	1676,1
13	1678,2		35	1676
14	1678,1		36	1675,9
15	1678		37	1675,8
16	1677,9		38	1675,7
17	1677,8		39	1675,6
18	1677,7		40	1675,5
19	1677,6		41	1675,4
20	1677,5		42	1675,3

PROJEKT TECHNICZNY (WYKONAWCZY)

ODBUDOWA STACJI RYPIN NA LINII KOLEJOWEJ NR 33 NA ODC. SIERPC - BRODNICA" REALIZOWANEGO W RAMACH PROJEKTU KPO PN. „LIKWIDACJA WĄSKICH GARDEŁ I ZWIĘKSZENIE PRZEPUSTOWOŚCI LINII KOLEJOWYCH - ETAP II

21	1677,4	43	1675,2
22	1677,3	44	1675,1

Tabela nr 1 – zestawienie odległości skrajni poziomej peronu nr 1

Na pozostałych płytach peronowych (45-150) skrajnia pozioma do czynnej krawędzi równa: 1675 mm.

6. Mała architektura i stała informacja pasażerska

6.1. Elementy małej architektury i stałej informacji pasażerskiej

Projektuje się następujące elementy małej architektury i stałej informacji pasażerskiej:

Peron nr 1:

- 1 szt. wiaty peronowej siedziskowej jednostronnej (z 4 miejscami do siedzenia, miejscem na wózek dla osób niepełnosprawnych oraz poręczą do odpoczynku na stojąco na wys. 0,85m, oraz piktogramy zakaz palenia i miejsce na wózek inwalidzki. Wiata z orynowaniem i rurą spustową odprowadzającą wodę opadową do odwodnienia peronu)
- 2 szt. ławek wolnostojących z oparciem (min. 4 miejsca do siedzenia)
- 1 szt. poręczą wolnostojącą do odpoczynku na stojąco
- 1 szt. kosza na selektywną zbiórkę odpadów
- 2 szt. koszy na odpady zmieszane
- 2 szt. Tn70a – Tablica z nazwą stacji (tablice lokalizowana poza peronem, dwustronne)
- 2 szt. Tn30 – Tablica z nazwą stacji (tablice lokalizowane na peronie, dwustronne)
- 1 szt. G+Tn30 – Gablota informacyjna trzypanelowa z fryzem z nazwą stacji (gablota jednostronna), (fryz dwustronny), (gablota wyposażona w magnesy neodymowe; średnica magnesu 0,5 cm, wysokość 1,5 cm, na każdy panel 20 szt.)
- 1 szt. G+I – Gablota informacyjna dwupanelowa na informacje od przewoźnika (jednostronna), (gablota wyposażona w magnesy neodymowe; średnica magnesu 0,5 cm, wysokość 1,5 cm, na każdy panel 20 szt.)
- 1 szt. TK - Tablica kierunkowa, wskazująca kierunek biegu pociągów, dwustronna
- 1 szt. Td4 - Tablica kierunkowa, wskazująca kierunek na perony, dwustronna

(montowana na początku drogi dojścia do peronów (wejście od południowej strony))

- 2 szt. Td3 - Tablica kierunkowa, wskazująca kierunek na peron, dwustronna (montowana przy dojściu do peronu od strony budynku dworcowego)
- 1 szt. Wy1 – Tablica kierująca do wyjścia, jednostronna
- 1 szt. Wy1 – Tablica kierująca do wyjścia, dwustronna (montowana przy dojściu do peronu od strony budynku dworcowego)
- 1 szt. Pi1 – Piktogram – Nieupoważnionym wstęp wzbroniony (montowany na końcu peronu, na wygrozdzeniu)
- 1 szt. P1 – Piktogram – Zakaz palenia (montowany w wiacie peronowej siedziskowej)
- 1 szt. P2 – Piktogram – Przejście przez tory. Strzeż się pociągu (montowany na własnej konstrukcji wsporczej)
- 3 szt. P1a – Piktogram – Zakaz palenia (montowany na konstrukcji wsporczej do słupa oświetleniowego) (dwustronny)
- 1 szt. P3 – Piktogram – Osoba na wózku inwalidzkim (montowany w wiacie peronowej siedziskowej)
- 2 szt. Ti1 – Tablica informacyjna (Dofinansowanie ze środków budżetu państwa)
- 2 szt. PNT1 – Tablica oznakowania peronów, dwustronna

Poza peronem:

- 10 szt. Stojaków na rowery wraz z utwardzeniem (przy dojściu pierwszym)
- 5 szt. Stojaków na rowery wraz z utwardzeniem (przy dojściu drugim)

Peron nr 2:

- 1 szt. wiaty peronowej siedziskowej dwustronna (z 4 miejscami do siedzenia, miejscem na wózek dla osób niepełnosprawnych oraz poręczą do odpoczynku na stojąco na wys. 0,85m, oraz piktogramy zakaz palenia i miejsce na wózek inwalidzki – na każdą stronę peronu. Wiaty z orywnowaniem i rurą spustową odprowadzającą wodę opadową do odwodnienia peronu)
- 4 szt. ławek wolnostojących z oparciem (min. 4 miejsca do siedzenia) (po dwie ławki na każdą peronu)
- 2 szt. poręczy wolnostojącej do odpoczynku na stojąco (po jednej poręczy na każdą krawędź peronu)

PROJEKT TECHNICZNY (WYKONAWCZY)

ODBUDOWA STACJI RYPIN NA LINII KOLEJOWEJ NR 33 NA ODC. SIERPC - BRODNICA" REALIZOWANEGO W RAMACH PROJEKTU KPO PN. „LIKWIDACJA WĄSKICH GARDEŁ I ZWIĘKSZENIE PRZEPUSTOWOŚCI LINII KOLEJOWYCH - ETAP II

- 1 szt. kosza na selektywną zbiórkę odpadów
- 2 szt. koszy na odpady zmieszane
- 2 szt. Tn70a – Tablice z nazwą stacji (tablica lokalizowana poza peronem, dwustronne)
- 3 szt. Tn30 – Tablica z nazwą stacji (tablice lokalizowane na peronie, dwustronne)
- 1 szt. G+Tn30 – Gabłota informacyjna trzypanelowa z fryzem z nazwą stacji (gabłota dwustronna), (fryz dwustronny), (gabłota wyposażona w magnesy neodymowe; średnica magnesu 0,5 cm, wysokość 1,5 cm, na każdy panel 20 szt.)
- 1 szt. G+I – Gabłota informacyjna dwupanelowa na informacje od przewoźnika (dwustronna), (gabłota wyposażona w magnesy neodymowe; średnica magnesu 0,5 cm, wysokość 1,5 cm, na każdy panel 20 szt.)
- 1 szt. TK - Tablica kierunkowa, wskazująca kierunek biegu pociągów, dwustronna
- 1 szt. Td5 - Tablica kierunkowa, wskazująca kierunek na peron, dwustronna (montowana przy dojściu do peronu)
- 1 szt. Wy1 – Tablica kierująca do wyjścia, dwustronna
- 1 szt. Wy2 – Tablica informująca, dokąd kierują wyjścia (montowana przy dojściu do peronu)
- 1 szt. Pi1 – Piktogram – Nieupoważnionym wstęp wzbroniony (montowany na końcu peronu, na wygradzeniu)
- 2 szt. P1 – Piktogram – Zakaz palenia (montowany w wiacie peronowej siedziskowej)
- 3 szt. P2 – Piktogram – Przejście przez tory. Strzeż się pociągu (montowany na własnej konstrukcji wsporczej)
- 3 szt. P1a – Piktogram – Zakaz palenia (montowany na konstrukcji wsporczej do słupa oświetleniowego) (dwustronny)
- 2 szt. P3 – Piktogram – Osoba na wózku inwalidzkim (montowany w wiacie peronowej siedziskowej)
- 1 szt. Ti1 – Tablica informacyjna (Dofinansowanie ze środków budżetu państwa)
- 2 szt. PNT2 – Tablica oznakowania peronów i torów, dwustronna

Elementy małej architektury i stałej informacji pasażerskiej zaprojektowano na peronach i dojściu do peronu z drogi publicznej. Lokalizacja elementów została przedstawiona na planie sytuacyjnym.

Przy dojściu do peronu nr 1 i nr 2 należy zabudować stojaki na rowery (zgodnie z rysunkiem „Plan sytuacyjny” oraz „Elementy małej architektury”).

Konstrukcje elementów małej architektury zgodnie z rysunkami zamieszczonymi w części rysunkowej niniejszego opracowania.

6.2. Mała architektura i urządzenia wolnostojące

- Projektuje się elementy wyposażenia peronu tj. urządzenia wolnostojące z zaokrąglonymi brzegami, w kolorach kontrastujących z otoczeniem, zgodnie z kolorystyką przyjętą dla infrastruktury przeznaczonej do obsługi ruchu pasażerskiego na projektowanym obiekcie kolorystykę elementów peronu i ich wyposażenia określają wytyczne obowiązujące w PKP PLK (Wytyczne architektoniczne dla infrastruktury pasażerskiej Ipi – 1 z dn. 30.10.2024; Wytyczne dla oznakowania stałego infrastruktury pasażerskiej Ipi – 2 z dn. 03.01.2024.
- Projektuje się zadaszoną strefę odpoczynku dla pasażerów (wiatą peronową siedziskową) wyposażone w siedzenia.
- Projektuje się pod wiatą miejsce na wózek inwalidzki o wymiarach 1,5m x 1,5m; projektuje się siedzisko z drewna do odpoczynku na stojąco o długości 2,94m na wysokości 0,85m.
- Projektuje się na peronie siedzisko oraz poręcz do odpoczynku na stojąco poza wiatą peronową siedziskową oraz kosze na śmieci ustawione zgodnie z rysunkiem „Plan sytuacyjny”.

6.3. Oznakowanie i kolorystyka elementów peronu i ich wyposażenia

- Oznakowanie i kolorystykę elementów peronu i ich wyposażenia określają wytyczne obowiązujące w PKP PLK (Wytyczne architektoniczne dla infrastruktury pasażerskiej Ipi – 1 z dn. 30.10.2024; Wytyczne dla oznakowania stałego infrastruktury pasażerskiej Ipi – 2 z dn. 03.01.2024.

6.4. Trasy pozbawione przeszkód

- Trasy pozbawione przeszkód należy wykonać zgodnie z regulacjami wewnętrznymi PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. – wytyczne architektoniczne dla infrastruktury pasażerskiej Ipi – 1 z dn. 30.10.2024.
- Oznakowanie dotykowe tras pozbawionych przeszkód należy wykonać zgodnie z regulacjami wewnętrznymi PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. – wytyczne architektoniczne dla infrastruktury pasażerskiej Ipi – 1 z dn. 30.10.2024
- Należy zapewnić trasę pozbawioną przeszkód łączącą się z następującymi strefami publicznymi infrastruktury:
 - punkty zatrzymania innych środków transportu,
 - parking,
 - wejścia i wyjścia dostępne dla osób o ograniczonej możliwości poruszania się,
 - punkty informacyjne,
 - systemy informacji wizualnej.
 -

6.5. Pola uwagi, ścieżki prowadzące, oznakowanie stref zagrożenia

- Wielkość oraz rozmieszczenie pól uwagi a także ścieżek prowadzących należy wykonać zgodnie z regulacjami wewnętrznymi PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. – wytyczne architektoniczne dla infrastruktury pasażerskiej Ipi – 1 z dn. 30.10.2024.
- Oznakowanie strefy zagrożenia należy wykonać dotykowym pasem ostrzegawczym o stałej szerokości 0,4 m w kolorze naturalnego betonu oraz ostrzegawczą linią wizualną o stałej szerokości 0,2 m
- Na peronie nr 2 ze względu na brak możliwości poprowadzenia bezkolizyjnie ścieżki prowadzącej (brak odpowiedniej szerokości peronu), ściekę prowadzącą należy poprowadzić od wejścia na obszar infrastruktury pasażerskiej do ostrzegawczego pasa dotykowego znajdującego się wzdłuż strefy zagrożenia na peronie.
- Na peronie nr 2 ze względu na ograniczoną przestrzeń zrezygnowano z zastosowania pola uwagi przed ławkami wolnostojącymi i zmieniono rozmiar pola uwagi przed ławką znajdującą się w wiacie peronowej siedziskowej na niestandardowy wymiar pola uwagi - 0,6 x 0,2 m (przyjęte rozwiązanie

zgodne z uwagami zespołu IES7 dotyczących odbudowy stacji Rypin na linii kolejowej nr 33 odc. Sierpc – Brodnica z dnia 16.04.2025 r.).

6.5.1. System oznakowania nawierzchni

- Ścieżka prowadząca

Na powierzchni peronu a także na dojściu do peronu, zastosowano ścieżkę prowadzącą.

6.6. Lokalizacja mebli i urządzeń wolnostojących

- Meble i urządzenia wolnostojące (w tym elementy na wspornikach i elementy zawieszone) znajdujące się na terenie stacji muszą być rozmieszczone w miejscach, gdzie nie przeszkadzają osobom niewidzącym lub osobom niedowidzącym, lub w sposób umożliwiający ich rozpoznanie przez osobę korzystającą z długiej laski.

Elementy te należy zlokalizować zgodnie z wytycznymi wewnętrznymi PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. – wytyczne architektoniczne dla infrastruktury pasażerskiej lpi – 1 z dn. 30.10.2024.

6.7. Kontrast LRV

- Kontrast elementów stosowanych na peronach powinien być zgodny z regulacjami wewnętrznymi PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. – wytyczne architektoniczne dla infrastruktury pasażerskiej lpi – 1 z dn. 30.10.2024, a także musi być zgodny z aneksem A, tabela A.1 General, zawartym w normie PN-EN 16584-1 z 2017 roku.

Za dobór odpowiednich materiałów odpowiada wykonawca. Osoba odpowiedzialna za dobór materiałów, musi mieć na uwadze spełnienie warunków opisanych w aneksie A, tabela A.1 General, zawartych w normie PN-EN 16584-1 z 2017 roku.

6.8. Rozwiązania materiałowe

- Rozwiązania materiałowe powinny spełniać wymagania określone w § 6 Materiały – wytyczne architektoniczne dla infrastruktury pasażerskiej Ipi – 1 z dn. 30.10.2024.
- Wszystkie materiały użyte podczas modernizacji stacji powinny posiadać aktualne atesty oraz być dopuszczone do stosowania na PKP PLK S.A.

6.9. Odległość między przeszkodą i strefą zagrożenia

- Minimalna odległość między przeszkodą i strefą zagrożenia musi być zgodna z poniższymi wytycznymi:
 - 80 cm dla małych przeszkód < 1 m, długość przeszkód mierzona równolegle do krawędzi peronu.
 - 120 cm dla przeszkód długości 1 m do < 10 m długość przeszkód mierzona równolegle do krawędzi peronu.

6.10. Oznakowanie przeszkód przezroczystych

- Oznakowanie przeszkód przezroczystych należy wykonać zgodnie z regulacjami wewnętrznymi PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. – wytyczne architektoniczne dla infrastruktury pasażerskiej Ipi – 1 z dn. 30.10.2024. Należy uwzględnić zabezpieczenie przeszkód przezroczystych przed kolizją z pociągami a także zapewnić ochronę dla pasażerów.

6.11. Informacje wizualne, drogowskazy, piktogramy

- Dla peronu projektuje się wielkości i rodzaj czcionki oraz kolorystykę liter na tablicach i piktogramach zgodną z wytycznymi zamieszczonymi w: Wytyczne dla oznakowania stałego infrastruktury pasażerskiej Ipi-2, zapewniające spójność, czytelność, widoczność oraz kontrastowość informacji.
- Projektuje się wyposażenie peronu w odpowiednią ilość informacji (piktogramy), umieszczonych w punktach zapewniających dostępność wzrokową. Do oznakowania należy użyć piktogramów zgodnych z Wytycznymi architektonicznymi dla infrastruktury pasażerskiej Ipi – 1. Szczegółowa lokalizacja piktogramów zgodnie z rysunkiem „Plan sytuacyjny”.

7. Spis wykorzystanych norm, przepisów, literatury

1. 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. Nr 151 poz. 987 z 1998 r. z późniejszymi zmianami);
2. 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. z 2015 r. poz. 1744.);
3. Ustawa z dnia 28 marca 2003 r. O transporcie kolejowym (Dz. U. 2003 Nr 86 poz. 789 z późniejszymi zmianami);
4. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. 2021 poz. 2351);
5. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U.2004 Nr 202 poz.2072 z późn. zm.);
6. PN-EN 15273-3 Kolejnictwo -- Skrajnie -- Część 3: Skrajnie budowli;
7. PN-EN 1996 Eurokod 6 - Projektowanie konstrukcji murowych (oryg.);
8. PN-EN 206-1 Beton - Część 1: Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność;
9. PN-B-06265 Krajowe uzupełnienia PN-EN 206-1:2003 Beton - Część 1: Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność;
10. PN-EN 12620 Kruszywa do betonu;
11. PN-EN 197-1 Cement - Część 1: Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku;
12. PN-EN 12504-2:2002/Ap1 Badania betonu w konstrukcjach - Część 2: Badanie nieniszczące - Oznaczanie liczby odbicia;
13. PN-EN 12390-3 Badania betonu - Część 3: Wytrzymałość na ścislenie próbek do badania;
14. PN-EN-12464-2:2014-05 - Światło i oświetlenie -- Oświetlenie miejsc pracy -- Część 2: Miejsca pracy na zewnątrz
15. EN 12767:2019 „Bezpieczeństwo bierne konstrukcji wsporczych dla urządzeń drogowych -wymagania i metody badania”
16. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury Ministra dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126).

17. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47. poz. 401 z 19.03.2003 r.).
18. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska. (Dz. U. 2016 poz. 672);
19. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. (Dz.U. 2015 poz. 1651 ze zm.);
20. Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności (tekst jednolity: Dz. U. 2016 r., poz. 655);
21. Andrzej Massel – Projektowanie linii i stacji kolejowych – Wydawnictwo PKP Polskie Linie Kolejowe S.A., Warszawa 2010.

8. Wykaz regulacji wewnętrznych PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.

8.1. Infrastruktura pasażerska

- Wytyczne architektoniczne dla infrastruktury pasażerskiej Ipi-1, wprowadzone uchwałą nr 1000/2024 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 30 października 2024 r.
- Wytyczne dla oznakowania stałego infrastruktury pasażerskiej Ipi-2, wprowadzone uchwałą nr 10/2024 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 3 stycznia 2024 r.
- Warunki techniczne budowy i odbioru peronów pasażerskich, aspekty: peronowe krawędzie dostępu, nawierzchnie i korpus peronu Id-22, wprowadzone uchwałą nr 761/2024 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 27 sierpnia 2024 r.
- Wymagania techniczne dla wskaźników i tablic sygnałowych Ie-102, wprowadzone uchwałą nr 809/2019 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 10 grudnia 2019 r.

III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. III.B_PW_MA_1_Plan sytuacyjny_Rypin_297x2400 – rys. nr 1
2. III.B_PW_MA_2_Elementy małej arch. – tablice_Rypin_297x4200 – rys. nr 2
3. III.B_PW_MA_3_Elementy małej arch._Rypin_297x3500 – rys. nr 3
4. III.B_PW_MA_4.1_Rozmieszczenie elementów małej architektury na peronach – peron nr 1_Rypin_297x3200 – rys. nr 4
5. III.B_PW_MA_4.2_Rozmieszczenie elementów małej architektury na peronach – peron nr 2_Rypin_297x3350 – rys. nr 5
6. III.B_PW_K_5_Przerkoje_Rypin_297x1350 – rys. nr 6
7. III.B_PW_K_6_Przerkoje_Rypin_297x1000 - rys. nr 7

PROJEKT TECHNICZNY (WYKONAWCZY)

ODBUDOWA STACJI RYPIN NA LINII KOLEJOWEJ NR 33 NA ODC. SIERPC -
BRODNICA" REALIZOWANEGO W RAMACH PROJEKTU KPO PN. „LIKWIDACJA
WĄSKICH GARDEŁ I ZWIĘKSZENIE PRZEPUSTOWOŚCI LINII KOLEJOWYCH - ETAP II

8. III.B_PW_K_7_Schemat zabudowy początku i końca peronu_Rypin_297x820
- rys. nr 8