STRONA TYTUŁOWA

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Umowa nr: | | | | Egzemplarz nr: | |
| 90/101/0039/23/Z/I | | | |  | |
| Nazwa zamierzenia budowlanego: | | | | | |
| Opracowanie dokumentacji projektowej oraz realizacja robót budowlanych w formule „Projektuj i buduj” dla projektu pn.: „Rewitalizacja linii kolejowej na odcinku Sokołów Podlaski – Siedlce” realizowanego w ramach programu uzupełnienia lokalnej i regionalnej infrastruktury kolejowej – Kolej+ do 2029 roku | | | | | |
| Nazwa elementu projektu: | | | | | |
| **PROJEKT BUDOWLANY**  **TOM II – PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY**  **2. Rozbiórka i przebudowa dróg szynowych wraz z odwodnieniem** | | | | | |
| Adres obiektu budowlanego: | | | | | |
| **Linia kolejowa nr 55 Sokołów Podlaski – Siedlce na odcinku od km 90+104 do km 119+870**  Województwo: mazowieckie; Powiat: sokołowski, siedlecki;  Gmina: Miasto Sokołów Podlaski, Sokołów Podlaski, Bielany, Suchożebry, Siedlce, Miasto Siedlce | | | | | |
| Kategoria obiektu budowlanego: | | | | | |
| Kategoria XXV – drogi i kolejowe drogi szynowe | | | | | |
| Nazwa i adres Inwestora: | | | | | |
| **PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.**  ul. Targowa 74, 03-734 Warszawa | | | | | |
| Nazwa i adres jednostki projektowej: | | | | | |
| Lider konsorcjum: | | | Konsorcjant: | | |
| **BBF Sp. z o.o.**  ul. Dąbrowskiego 461, 60-451 Poznań | | | **TRAFIKLAB sp. z o.o.**  ul. Hoża 86/200, 00-682 Warszawa | | |
| Nazwa i adres wykonawcy robót budowlanych: | | |  | | |
| Lider konsorcjum: | | |  | | |
| **Zakład Robót Komunikacyjnych – DOM w Poznaniu sp. z o.o.**  ul. Mogileńska 10G, 61-052 Poznań | | | | | |
| Konsorcjant: | | | Konsorcjant: | | |
| **TRAKCJA S.A.**  Al. Jerozolimskie 100 IIp., 00-807 Warszawa | | | **INTOP Warszawa Sp. z o.o.**  ul. Łukasza Drewny 70, 02-968 Warszawa | | |
|  | | | | | |
| ZESPÓŁ PROJEKTOWY: | | | | | |
| Funkcja: | Imię i nazwisko: | Nr uprawnień i specjalność: | | | Podpis: |
| Projektant | Dariusz DERLACZ | LOD/2647/POOKo/15 w specjalności inżynieryjnej kolejowej w zakresie kolejowych obiektów budowlanych | | | Obraz zawierający pismo odręczne, Czcionka, kaligrafia  Opis wygenerowany automatycznie |
| Sprawdzający | Kaja NADGRODKIEWICZ | MAZ/0005/PBKI/21  w specjalności inżynieryjnej kolejowej w zakresie kolejowych obiektów budowlanych | | |  |
|  |  |  | | |  |
| Miejscowość | Data: | Kod projektu: | | | Wersja: |
| Warszawa | 03.2025 | 231102SOKO | | | 02 |

Załącznik nr 1 do strony tytułowej/ Identyfikatory działek ewidencyjnych,

na których usytuowane są obiekty budowlane

(dot. całej inwestycji):

Wykaz działek objętych inwestycją znajduje się w:

**TOM I – PROJEKT ZAGOPODAROWANIA TERENU**

1. Projekt zagospodarowania terenu

Załącznik nr 2 do strony tytułowej/ Spis zawartości Projektu Budowlanego

**TOM I – PROJEKT ZAGOPODAROWANIA TERENU**

1. Projekt zagospodarowania terenu

**TOM II – PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY**

1. Rozbiórka i przebudowa dróg szynowych wraz z odwodnieniem
2. Rozbiórka, przebudowa i budowa dróg
3. Rozbiórka, przebudowa, budowa i remont obiektów inżynieryjnych
   1. Rozbiórka przepustu kolejowego w km 91+213
   2. Rozbiórka i budowa przepustu kolejowego w km 92+217
   3. Rozbiórka i budowa mostu kolejowego w km 92+612
   4. Rozbiórka i budowa przepustu drogowego w km 92+612
   5. Rozbiórka i budowa przepustu kolejowego w km 95+095
   6. Rozbiórka i budowa mostu kolejowego w km 96+173
   7. Rozbiórka i budowa mostu kolejowego w km 98+104
   8. Rozbiórka i budowa przepustu kolejowego w km 98+721
   9. Rozbiórka i budowa mostu kolejowego w km 100+427
   10. Rozbiórka i budowa przepustu kolejowego w km 103+518
   11. Rozbiórka i budowa przepustu kolejowego w km 105+223
   12. Rozbiórka i budowa przepustu kolejowego w km 107+035
   13. Budowa przepustu drogowego w km 107+035 P
   14. Budowa przepustu drogowego w km 107+035 L
   15. Rozbiórka i budowa mostu kolejowego w km 109+381
   16. Rozbiórka i budowa przepustu kolejowego w km 110+810
   17. Rozbiórka i budowa przepustu kolejowego w km 111+300
   18. Remont mostu kolejowego w km 113+016
   19. Rozbiórka i budowa mostu kolejowego w km 114+189
   20. Rozbudowa mostu kolejowego w km 116+532
4. Rozbiórka, przebudowa i budowa kolejowych obiektów budowlanych
   1. Rozbiórka i budowa peronów na stacji i przystankach kolejowych
   2. Budowa budynków podstacji trakcyjnych i kabiny sekcyjnej
      1. Budowa budynków podstacji trakcyjnych – instalacje sanitarne z przyłączami
5. Rozbiórka, przebudowa i budowa sieci i urządzeń sanitarnych
   1. Budowa kanalizacji deszczowej (odwodnienie peronu)
6. Rozbiórka, przebudowa i budowa sieci i urządzeń telekomunikacyjnych
7. Rozbiórka, przebudowa i budowa sieci i urządzeń elektroenergetycznych
8. Budowa sieci i urządzeń elektroenergetycznych (w zakresie zasilania podstacji trakcyjnych)
9. Rozbiórka, przebudowa i budowa sieci i urządzeń sterowania ruchem kolejowym
10. Budowa trakcji elektroenergetycznej
    1. Budowa trakcji elektroenergetycznej
    2. Budowa sterowania odłącznikami sieci trakcyjnej – USLOS
    3. Budowa zasilaczy trakcyjnych i kabli powrotnych
11. Opinia geotechniczna

**TOM III – ZAŁĄCZNIKI PROJEKTU BUDOWLANEGO**

1. Opinie, uzgodnienia, warunki techniczne
2. BIOZ

SPIS TREŚCI

[STRONA TYTUŁOWA 1](#_Toc193110633)

[Załącznik nr 1 do strony tytułowej/ Identyfikatory działek ewidencyjnych, 2](#_Toc193110634)

[Załącznik nr 2 do strony tytułowej/ Spis zawartości Projektu Budowlanego 3](#_Toc193110635)

[SPIS TREŚCI 4](#_Toc193110636)

[WYKAZ SKRÓTÓW I OZNACZEŃ 5](#_Toc193110637)

[OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW I SPRAWDZAJĄCYCH 7](#_Toc193110638)

[OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW I SPRAWDZAJĄCYCH 8](#_Toc193110639)

[CZĘŚĆ OPISOWA 10](#_Toc193110640)

[1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego 10](#_Toc193110641)

[2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego 10](#_Toc193110642)

[3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego 10](#_Toc193110643)

[4. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego 10](#_Toc193110644)

[4.1. Opis stanu istniejącego 10](#_Toc193110645)

[4.2. Opis stanu projektowanego 12](#_Toc193110646)

[5. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu 24](#_Toc193110647)

[6. W przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego budynku – liczbę lokali mieszkalnych i użytkowych 25](#_Toc193110648)

[7. W przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego budynku mieszkalnego wielorodzinnego – liczbę lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych 25](#_Toc193110649)

[8. Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektów użyteczności publicznej przez osoby niepełnosprawne 25](#_Toc193110650)

[9. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie 25](#_Toc193110651)

[10. Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem 26](#_Toc193110652)

[11. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, stosownie do zakresu projektu 26](#_Toc193110653)

[SPIS NORM I PRZEPISÓW 27](#_Toc193110654)

[CZĘŚĆ RYSUNKOWA 29](#_Toc193110655)

WYKAZ SKRÓTÓW I OZNACZEŃ

| **Pojęcie/skrót** | **Opis** |
| --- | --- |
| **Eor** | elektryczne ogrzewanie rozjazdów |
| **IZ** | Zakład Linii Kolejowych tj. właściwa terytorialnie jednostka zamawiającego odpowiadająca za eksploatację i utrzymanie infrastruktury |
| **Kolizja** | sytuacja, w której budowa lub przebudowa infrastruktury w miejscu przecięcia z istniejącymi sieciami lub urządzeniami (dreny, linie i  słupy telefoniczne oraz elektryczne, ujęcia wodne, gazociągi, a  także obiekty budownictwa lądowego, itp.) powoduje naruszenie tych sieci lub urządzeń albo konieczność zmian dotychczasowego ich stanu, przywrócenie poprzedniego stanu lub dokonanie innych zmian w związku z przyjętą technologią robót przez Wykonawcę. |
| **LPN** | Linia Potrzeb Nietrakcyjnych (linia zasilająca średniego napięcia - SN) |
| **OSD** | Operator Systemu Dystrybucyjnego, w odniesieniu do energii elektrycznej |
| **PFU** | Program Funkcjonalno-Użytkowy |
| **PKP PLK S.A.** | Zamawiający – PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z siedzibą w  Warszawie |
| **PL-2000** | układ współrzędnych płaskich prostokątnych |
| **Sbl** | Wieloodstępowa (samoczynna) blokada liniowa |
| **CASDIP** | Centralna Aplikacja Systemu Dynamicznej Informacji Pasażerskiej – platforma programowa umożliwiająca generowanie treści audio-wizualnych na potrzeby informacji pasażerskiej, a także sterowanie elementami prezentacji informacji wizualnej i wygłaszaniem komunikatów megafonowych poprzez systemy informacji pasażerskiej |
| **CSDIP** | Centralny System Dynamicznej Informacji Pasażerskiej – scentralizowany zespół urządzeń połączonych z CASDIP i służących do przetwarzania danych o planie i wykonaniu ruchu pociągów oraz prezentacji podróżnym na stacjach, przystankach osobowych oraz w budynkach dworcowych informacji wizualnych i dźwiękowych o realizacji rozkładu jazdy pociągów pasażerskich, a także dotyczących ostrzeżeń i zmian w kursowaniu pociągów oraz komunikatów awaryjnych |
| **SMS** | System Zarządzania Bezpieczeństwem |
| **SMW** | System Monitoringu Wizyjnego – system CCTV stosowany do zdalnego nadzoru obiektów i zarządzania materiałem wideo, obejmujący infrastrukturę kolejową przeznaczoną do obsługi ruchu pasażerskiego.  W skład SMW wchodzi podsystem:  SPA System Przywoławczo-Alarmowy – zespół urządzeń umożliwiający komunikację podróżnych na obiektach z obsługą w  sytuacjach alarmowych i zagrożenia |
| **SRK** | sterowanie ruchem kolejowym |
| **Ssp** | samoczynny system przejazdowy |
| **SWI** | System Wymiany Informacji – system wymiany informacji pomiędzy dyżurnym ruchu i dróżnikiem przejazdowym wraz z urządzeniem informującym dróżnika o zbliżaniu się pociągu do przejazdu |
| **TSI** | Techniczna Specyfikacja Interoperacyjności |
| **TSI Energia** | Techniczna Specyfikacja Interoperacyjności w zakresie podsystemu strukturalnego „Energia” systemu kolei w Unii Europejskiej |
| **TSI PRM** | Techniczna Specyfikacja Interoperacyjności w zakresie aspektu dostępności systemu kolei Unii dla osób niepełnosprawnych i osób o ograniczonej możliwości poruszania się |
| **UZK** | Urządzenie Zdalnej Kontroli – urządzenie nadzoru informujące o  stanie pracy urządzeń ssp oraz pozwalające na wprowadzanie poleceń sterujących do ssp |
| **ZOPI** | Zespół Oceny Projektów Inwestycyjnych – zespół specjalistów wspomagający Zespół Projektowy w Centrum Realizacji Inwestycji w  ocenie dokumentacji przekazywanej Zamawiającemu, która  to  ocena jest podstawą do odbioru elementów zamówienia |

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW I SPRAWDZAJĄCYCH

Oświadczam, że projekt budowlany dla inwestycji pn.:

Opracowanie dokumentacji projektowej oraz realizacja robót budowlanych  
w formule „Projektuj i buduj” dla projektu pn.: „Rewitalizacja linii kolejowej na odcinku Sokołów Podlaski – Siedlce” realizowanego w ramach programu uzupełnienia lokalnej i regionalnej infrastruktury kolejowej – Kolej+ do 2029 roku

w zakresie

**PROJEKT BUDOWLANY**

**TOM II – PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY**

**2. Rozbiórka i przebudowa dróg szynowych wraz z odwodnieniem**

został sporządzony/sprawdzony przeze mnie, zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej, w związku z zapisami w art. 34 ust. 3d pkt 3 oraz ust. 3e Prawa Budowlanego (Dz. U. z 2024 pozycja 725 z późniejszymi zmianami) i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć, co potwierdzam złożonym poniżej podpisem.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Funkcja: | Imię i nazwisko: | Nr uprawnień i specjalność: | Podpis: |
| Projektant | Dariusz DERLACZ | LOD/2647/POOKo/15 w specjalności inżynieryjnej kolejowej w zakresie kolejowych obiektów budowlanych | Obraz zawierający pismo odręczne, Czcionka, kaligrafia  Opis wygenerowany automatycznie |
| Sprawdzający | Kaja NADGRODKIEWICZ | MAZ/0005/PBKI/21  w specjalności inżynieryjnej kolejowej w zakresie kolejowych obiektów budowlanych |  |
|  |  |  |  |
| Miejscowość | Data: | Kod projektu: | Wersja: |
| Warszawa | 03.2025 | 231102SOKO | 02 |

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW I SPRAWDZAJĄCYCH

Oświadczam, że projekt budowlany dla inwestycji pn.:

Opracowanie dokumentacji projektowej oraz realizacja robót budowlanych  
w formule „Projektuj i buduj” dla projektu pn.: „Rewitalizacja linii kolejowej na odcinku Sokołów Podlaski – Siedlce” realizowanego w ramach programu uzupełnienia lokalnej i regionalnej infrastruktury kolejowej – Kolej+ do 2029 roku

w zakresie

**PROJEKT BUDOWLANY**

**TOM II – PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY**

**2. Rozbiórka i przebudowa dróg szynowych wraz z odwodnieniem**

został uzgodniony wielobranżowo co potwierdzamy poniżej złożonymi podpisami:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Funkcja: | Imię i nazwisko: | Nr uprawnień i specjalność: | Podpis: |
| Projektant | Dariusz DERLACZ | LOD/2647/POOKo/15  w specjalności inżynieryjnej kolejowej w zakresie kolejowych obiektów budowlanych | Obraz zawierający pismo odręczne, Czcionka, kaligrafia, odręczny  Zawartość wygenerowana przez sztuczną inteligencję może być niepoprawna. |
| Sprawdzający | Kaja NADGRODKIEWICZ | MAZ/0005/PBKI/21  w specjalności inżynieryjnej kolejowej w zakresie kolejowych obiektów budowlanych | Obraz zawierający linia, Czcionka  Zawartość wygenerowana przez sztuczną inteligencję może być niepoprawna. |
| Projektant | Tomasz PRUSAKOWSKI | WAM/0133/POOD/16  w specjalności inżynieryjnej drogowej | Obraz zawierający linia  Zawartość wygenerowana przez sztuczną inteligencję może być niepoprawna. |
| Projektant | Marcin GUZENDA | MAZ/0197/POOD/04  w specjalności inżynieryjnej drogowej |  |
| Sprawdzający | Michał SZLACHTA | MAZ/0014/PWBD/21  w specjalności inżynieryjnej drogowej |  |
| Projektant | Łukasz KONIECZKO | OPL/1743/PWBKb/19  w specjalności  konstrukcyjno-budowlanej | Obraz zawierający Czcionka, pismo odręczne, linia  Zawartość wygenerowana przez sztuczną inteligencję może być niepoprawna. |
| Sprawdzający | Cezary MAKSYMIUK | LUB/0222/POOK/09  w specjalności  konstrukcyjno-budowlanej | Obraz zawierający łącznik, Pętla w stylu loop  Zawartość wygenerowana przez sztuczną inteligencję może być niepoprawna. |
| Projektant | Bartosz JUSIK | WKP/0383/PWOM/19  w specjalności inżynieryjnej mostowej | Obraz zawierający Grafika, pismo odręczne  Zawartość wygenerowana przez sztuczną inteligencję może być niepoprawna. |
| Sprawdzający | Robert ŁOPATKA | WKP/0315/POOM/12  w specjalności mostowej | Obraz zawierający światło  Zawartość wygenerowana przez sztuczną inteligencję może być niepoprawna. |
| Projektant | Marek BLAT | MAZ/0544/PWBE/15  w specjalności energetycznej bez ograniczeń | Obraz zawierający szkic, Sztuka dziecięca  Zawartość wygenerowana przez sztuczną inteligencję może być niepoprawna. |
| Sprawdzający | Tadeusz LIS | Wa-10/02  w specjalności energetycznej bez ograniczeń | Obraz zawierający szkic, linia, wieszak  Zawartość wygenerowana przez sztuczną inteligencję może być niepoprawna. |
| Projektant | Artur RASINSKI | MAZ/0214/POOE/06  w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych |  |
| Sprawdzający | Jacek ZGIEP | MAZ/0422/POOE/05  w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych |  |
| Projektant | Kinga LEWANDOWSKA | MAZ/0425/PWBS/23  w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych | Obraz zawierający bicz  Zawartość wygenerowana przez sztuczną inteligencję może być niepoprawna. |
| Sprawdzający | Jakub BRZOZOWSKI | MAZ/0503/POOS/06  w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych | Obraz zawierający szkic, hak  Zawartość wygenerowana przez sztuczną inteligencję może być niepoprawna. |
| Projektant | Rafał WOJTOWICZ | DOŚ/0146/PWBKs/22  w specjalności sterowanie ruchem kolejowym | Obraz zawierający bicz  Zawartość wygenerowana przez sztuczną inteligencję może być niepoprawna. |
| Sprawdzający | Karol PYTEL | WRR-I-7131-4/2003  w specjalności sterowanie ruchem kolejowym |  |
| Projektant | Zbigniew OSTRZYCKI | 1933/00/U  w specjalności telekomunikacyjnej bez ograniczeń |  |
| Sprawdzający | Bogdan STARZECKI | WKP/0298/PWOT/06  w specjalności telekomunikacyjnej bez ograniczeń | Obraz zawierający stacjonarny  Zawartość wygenerowana przez sztuczną inteligencję może być niepoprawna. |
|  |  |  |  |
| Miejscowość | Data: | Kod projektu: | Wersja: |
| Warszawa | 03.2025 | 231102SOKO | 02 |

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego

Kategoria XXV – drogi i kolejowe drogi szynowe

1. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego

Na linii kolejowej nr 55 przewiduje się:

1. prowadzenie ruchu pociągów w ciągu linii kolejowej nr 55 Sokołów Podlaski – Siedlce na odcinku od km 90+104 do km 119+870,

2. prowadzenie ruchu technicznego służb kolejowych,

3. prowadzenie sieci infrastruktury kolejowej,

4. obsługę pozostałych potrzeb linii i infrastruktury kolejowej w tym rejonie,

1. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego

Nie dotyczy.

1. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego
2. Kubatura

Nie dotyczy.

1. Zestawienie powierzchni

Nie dotyczy.

1. Wysokość, długość, szerokość, średnica

Nie dotyczy.

1. Liczba kondygnacji

Nie dotyczy.

1. Inne dane niezbędne do stwierdzenia zgodności usytuowania obiektu z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej

Nie dotyczy.

* 1. Opis stanu istniejącego
     1. Charakterystyka linii

Linia kolejowa nr 55 jest linią pierwszorzędną o długości 29,762 kilometrów. Linia bierze swój początek w koźle oporowym na stacji Sokołów Podlaski w km 90,101 a kończy się na stacji Siedlce w rozjeździe nr 7 w km 119,863. Linia nr 55 na stacji Siedlce dochodzi do linii nr 31. Na odcinku objętym niniejszym opracowaniem linia nr 55 jest linią jednotorową, normalnotorową, niezelektryfikowaną, pasażersko-towarową, linia ma znaczenie pozostałe. Obecnie na linii prowadzony jest wyłącznie ruch towarowy.

Prędkość konstrukcyjna na linii wynosi 100 km/h, jednak ze względu na zły stan techniczny infrastruktury prędkość pociągów wynosi obecnie 40-60 km/h

* + 1. Posterunki ruchu i punkty ekspedycyjne

Wg Regulaminu sieci 2024/2025 przyjętego do stosowania Nr 863/2023 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. dnia 17 października 2023 r. wynika następująca lista posterunków ruchu i punktów ekspedycyjnych

• STTH (stacja techniczna) Sokołów Podlaski w km 90,819

• PO (przystanek osobowy) Bielany Podlaskie w km 99,133

• PO (przystanek osobowy) Borki Siedleckie w km 111,838

• BSZ (bocznica szlakowa) Strzała w km 115,809

• ST (stacja) Siedlce w km 119,862

Punkty ładunkowe znajdują się na stacjach Sokołów Podlaski oraz Siedlce.

Ponadto na linii nr 55 w km 106,056 znajduje się nieczynna stacja Podnieśno.

* + 1. Nawierzchnia torowa

Konstrukcję nawierzchni torów głównych zasadniczych i szlakowych rozpatrywanej linii kolejowej na odcinku objętym przebudową, czyli od km 90,104 do km 119,493, stanowi tor bezstykowy z szyn S49 na podkładach INBK-7 z przytwierdzeniem pośrednim typu K. Szyny i podkłady zostały wbudowane w latach 1980/1981.

Podczas przebudowy stacji Siedlce od km 119,493 do km 119,716 nawierzchnię toru linii nr 55 stanowią szyny 49E1 na podkładach betonowych PS-83 z przytwierdzeniem sprężystym typu SB a od km 119,716 szyny 60E1 na podkładach betonowych PS-93.

Podsypka w istniejącej nawierzchni jest mocno zanieczyszczona i zakłada się, że w ok. 30% nie będzie nadawać się do ponownego wykorzystania.

* + 1. Nawierzchnia rozjazdowa

Rozjazdy, zlokalizowane na stacji Sokołów Podlaski i na bocznicy szlakowej Strzała, są w dostatecznym stanie technicznym. Podrozjazdnice zostały wymienione na nowe w latach 2019-2020, za wyjątkiem rozjazdów nr 53 i 13 na st. Sokołów Podlaski. Na stacji Podnieśno rozjazdy są w złym stanie technicznym i nie są eksploatowane.

Na stacji Sokołów Podlaski będą przebudowywane następujące rozjazdy:

• Rozjazd nr 1 – Rz S49-190-1:9 na podrozjazdnicach drewnianych, kierunek lewy

• Rozjazd nr 3 – Rz S49-190-1:9 na podrozjazdnicach drewnianych, kierunek prawy

• Rozjazd nr 15 – Rz S49-190-1:9 na podrozjazdnicach drewnianych, kierunek prawy

• Rozjazd nr 18 – Rz S49-190-1:9 na podrozjazdnicach drewnianych, kierunek lewy

* + 1. Podtorze

Z wstępnego rozpoznania warunków gruntowo-wodnych (na podstawie dostępnych badań geotechnicznych) wynika, że na części linii nr 55 występują grunty spoiste w stanie plastycznym lub miękko plastycznym oraz grunty organiczne m.in. torfy, namuły, piaski z domieszką części organicznych.

Obecnie widoczne tzw. wychlapy występują w następujących lokalizacjach:

• od km 92,520 do km 92,530

• od km 94,200 do km 94,205

• od km 97,100 do km 97,105

* + 1. Odwodnienie

Odwodnienie linii kolejowej nr 55 na przeważającej części odbywa się poprzez rowy boczne, poprzez spływ na przyległy teren a także za pomocą systemu drenarskiego (na stacji Sokołów Podlaski oraz Siedlce). Tworzące się lokalne rozlewiska wody przy obiektach inżynieryjnych świadczą o niesprawnie działającym systemie odwodnienia. Rowy odwadniające są w stanie niedostatecznym, wymagają usunięcia roślinności i udrożnienia. Miejscami brak jest systemu odwodnienia a woda odprowadzana jest na skarpy nasypu lub infiltruje na niższe poziomy gruntu pod warstwę tłucznia. Ławy torowiska są zawyżone, co utrudnia odpływ wód i powoduje osłabienie konstrukcji nasypu.

* 1. Opis stanu projektowanego

Linia kolejowa nr 55 po przebudowie będzie charakteryzowała się następującymi parametrami:

• Vkons=120 km/h

• Vmax=120 km/h

• Vtmax=120 km/h

• Vmin=60 km/h

• typ linii wg standardów technicznych – M120

• typ linii wg TSI: P4/F1

• skrajnia: GPL-2

• długość peronów: 200 m

• max. długość pociągu: 750 m

* + 1. Prace rozbiórkowe

W ramach planowanej przebudowy torów szlakowych i głównych zasadniczych linii nr 55 niezbędna będzie rozbiórka dotychczasowej nawierzchni torowej na całej długości przedmiotowych torów.

Ponadto w ramach prac rozbiórkowych należy rozebrać parzystą grupę torów na stacji Sokołów Podlaski w celu zabudowy nawierzchni toru głównego dodatkowego nr 2.

Rozebrać należy także układ torowy na stacji Podnieśno nie podlegający przebudowie oraz w obrębie bocznicy szlakowej Strzała. Szczegółowy zakres rozbiórek został przedstawiony na planie sytuacyjnym.

* + 1. Układ geometryczny w planie

Rozwiązania geometryczne układu torowego w planie przedstawiono w części graficznej projektu. Obliczenie parametrów kinematycznych dla torów szlakowych i głównych zasadniczych przedstawiono w poniższej tabeli.

| **nr linii:** | **55** | ***długość elementu*** | **L min** | | | | **promień luku** | | **SYMBOL: pr-wo-kp-lk-pt** | **prędkość max** | **przechyłka** | **prędkość min.** | **I** | | **E** | | **dD/ds.** | | **dD/dt** | | **dI/dt** | | **delta I** | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Minimalna długość łuków poziomych, krzywych przejściowych i prostych** | | | | **Niedomiar przechyłki** | | **Nadmiar przechyłki** | | **Pochylenie rampy przechyłkowej** | | **Zmiana przechyłki w czasie** | | **Zmiana niedomiaru przechyłki w czasie** | | **Nagła zmiana niedomiaru przechyłki** | |
| **km linii** | **km linii** | **ZALECANE WARTOŚCI DOPUSZCZALNE** | **NORMALNE WARTOŚCI DOPUSZCZALNE** | **ROZSZERZONE WARTOŚCI DOPUSZCZALNE (udziela ZLK)** | **próg** | **lewego** | **prawego** | **WARTOŚĆ OBLICZONA** | **próg** | **WARTOŚĆ OBLICZONA** | **próg** | **WARTOŚĆ OBLICZONA** | **próg** | **WARTOŚĆ OBLICZONA** | **próg** | **WARTOŚĆ OBLICZONA** | **próg** | **WARTOŚĆ OBLICZONA** | **próg** |
| ***[km]*** | ***[km]*** | ***[m]*** | ***[m]*** | ***[m]*** | ***[m]*** |  | ***[m]*** | ***[m]*** | ***[-]*** | ***[km/h]*** | ***[mm]*** | ***[km/h]*** | ***[mm]*** |  | ***[mm]*** |  | ***[mm/m]*** |  | ***[mm/s]*** |  | ***[mm/s]*** |  | ***[mm]*** |  |
| 90.104 | 90.463 | *359* | 30 | 30 | 20 | P0 |  |  | ***pr*** | ***60*** |  | ***60*** | **0** | P0 | **0** | P0 | **0.00** |  | **0** |  | **0** |  |  |  |
| 90.463 | 90.508 | *45* | 30 | 30 | 20 | P0 |  | ***70 000*** | ***lk*** | ***60*** | ***0*** | ***60*** | **1** | P0 | **-1** | P0 | **0.00** |  | **0** |  | **0** |  | **1** | P0 |
| 90.508 | 90.756 | *248* | 30 | 30 | 20 | P0 |  |  | ***pr*** | ***60*** |  | ***60*** | **0** | P0 | **0** | P0 | **0.00** |  | **0** |  | **0** |  | **1** | P0 |
| 90.756 | 90.800 | *45* | 42 | 42 | 30 | P0 | ***35 000*** |  | ***lk*** | ***120*** | ***0*** | ***60*** | **5** | P0 | **-1** | P0 | **0.00** |  | **0** |  | **0** |  | **5** | P1 |
| 90.800 | 91.216 | *416* | 42 | 42 | 30 | P0 |  |  | ***pr*** | ***120*** |  | ***60*** | **0** | P0 | **0** | P0 | **0.00** |  | **0** |  | **0** |  | **5** | P1 |
| 91.216 | 91.262 | *45* | 42 | 42 | 30 | P0 |  | ***40 000*** | ***lk*** | ***120*** | ***0*** | ***60*** | **4** | P0 | **-1** | P0 | **0.00** |  | **0** |  | **0** |  | **4** | P1 |
| 91.262 | 91.306 | *45* | 42 | 42 | 30 | P0 |  |  | ***pr*** | ***120*** |  | ***60*** | **0** | P0 | **0** | P0 | **0.00** |  | **0** |  | **0** |  | **4** | P1 |
| 91.306 | 91.348 | *42* | 42 | 42 | 30 | P2 | ***35 000*** |  | ***lk*** | ***120*** | ***0*** | ***60*** | **5** | P0 | **-1** | P0 | **0.00** |  | **0** |  | **0** |  | **5** | P1 |
| 91.348 | 91.406 | *57* | 42 | 42 | 30 | P0 |  |  | ***pr*** | ***120*** |  | ***60*** | **0** | P0 | **0** | P0 | **0.00** |  | **0** |  | **0** |  | **5** | P1 |
| 91.406 | 91.448 | *43* | 42 | 42 | 30 | P0 |  | ***80 000*** | ***lk*** | ***120*** | ***0*** | ***60*** | **2** | P0 | **-1** | P0 | **0.00** |  | **0** |  | **0** |  | **2** | P1 |
| 91.448 | 92.528 | *1 080* | 42 | 42 | 30 | P0 |  |  | ***pr*** | ***120*** |  | ***60*** | **0** | P0 | **0** | P0 | **0.00** |  | **0** |  | **0** |  | **2** | P1 |
| 92.528 | 92.574 | *45* | 42 | 42 | 30 | P0 |  | ***55 000*** | ***lk*** | ***120*** | ***0*** | ***60*** | **3** | P0 | **-1** | P0 | **0.00** |  | **0** |  | **0** |  | **3** | P1 |
| 92.574 | 92.765 | *191* | 42 | 42 | 30 | P0 |  |  | ***pr*** | ***120*** |  | ***60*** | **0** | P0 | **0** | P0 | **0.00** |  | **0** |  | **0** |  | **3** | P1 |
| 92.765 | 92.809 | *44* | 30 | 30 | 18 | P0 |  |  | ***kp*** | ***120*** |  | ***60*** | **0** | P0 | **0** | P0 | **0.00** | P0 | **0** | P0 | **32** | P0 |  |  |
| 92.809 | 92.916 | *107* | 42 | 42 | 30 | P0 | ***4 000*** |  | ***lk*** | ***120*** | ***0*** | ***60*** | **42** | P0 | **-11** | P0 | **0.00** |  | **0** |  | **0** |  |  |  |
| 92.916 | 92.960 | *44* | 30 | 30 | 18 | P0 |  |  | ***kp*** | ***120*** |  | ***60*** | **0** | P0 | **0** | P0 | **0.00** | P0 | **0** | P0 | **32** | P0 |  |  |
| 92.960 | 93.793 | *833* | 42 | 42 | 30 | P0 |  |  | ***pr*** | ***120*** |  | ***60*** | **0** | P0 | **0** | P0 | **0.00** |  | **0** |  | **0** |  |  |  |
| 93.793 | 93.837 | *44* | 42 | 42 | 30 | P0 |  | ***45 000*** | ***lk*** | ***120*** | ***0*** | ***60*** | **4** | P0 | **-1** | P0 | **0.00** |  | **0** |  | **0** |  | **4** | P1 |
| 93.837 | 94.207 | *370* | 42 | 42 | 30 | P0 |  |  | ***pr*** | ***120*** |  | ***60*** | **0** | P0 | **0** | P0 | **0.00** |  | **0** |  | **0** |  | **4** | P1 |
| 94.207 | 94.251 | *44* | 42 | 42 | 30 | P0 |  | ***42 000*** | ***lk*** | ***120*** | ***0*** | ***60*** | **4** | P0 | **-1** | P0 | **0.00** |  | **0** |  | **0** |  | **4** | P1 |
| 94.251 | 94.606 | *355* | 42 | 42 | 30 | P0 |  |  | ***pr*** | ***120*** |  | ***60*** | **0** | P0 | **0** | P0 | **0.00** |  | **0** |  | **0** |  | **4** | P1 |
| 94.606 | 94.650 | *43* | 42 | 42 | 30 | P0 |  | ***42 000*** | ***lk*** | ***120*** | ***0*** | ***60*** | **4** | P0 | **-1** | P0 | **0.00** |  | **0** |  | **0** |  | **4** | P1 |
| 94.650 | 95.099 | *450* | 42 | 42 | 30 | P0 |  |  | ***pr*** | ***120*** |  | ***60*** | **0** | P0 | **0** | P0 | **0.00** |  | **0** |  | **0** |  | **4** | P1 |
| 95.099 | 95.166 | *67* | 66 | 52 | 45 | P0 |  |  | ***kp*** | ***120*** |  | ***60*** | **0** | P0 | **0** | P0 | **0.82** | P0 | **27** | P0 | **54** | P0 |  |  |
| 95.166 | 95.577 | *410* | 42 | 42 | 30 | P0 | ***1 035*** |  | ***lk*** | ***120*** | ***55*** | ***60*** | **109** | P0 | **14** | P0 | **0.00** |  | **0** |  | **0** |  |  |  |
| 95.577 | 95.644 | *67* | 66 | 52 | 45 | P0 |  |  | ***kp*** | ***120*** |  | ***60*** | **0** | P0 | **0** | P0 | **0.82** | P0 | **27** | P0 | **54** | P0 |  |  |
| 95.644 | 97.347 | *1 703* | 42 | 42 | 30 | P0 |  |  | ***pr*** | ***120*** |  | ***60*** | **0** | P0 | **0** | P0 | **0.00** |  | **0** |  | **0** |  |  |  |
| 97.347 | 97.392 | *45* | 42 | 42 | 30 | P0 |  | ***75 000*** | ***lk*** | ***120*** | ***0*** | ***60*** | **2** | P0 | **-1** | P0 | **0.00** |  | **0** |  | **0** |  | **2** | P1 |
| 97.392 | 98.967 | *1 575* | 42 | 42 | 30 | P0 |  |  | ***pr*** | ***120*** |  | ***60*** | **0** | P0 | **0** | P0 | **0.00** |  | **0** |  | **0** |  | **2** | P1 |
| 98.967 | 99.017 | *50* | 48 | 38 | 33 | P0 |  |  | ***kp*** | ***120*** |  | ***60*** | **0** | P0 | **0** | P0 | **0.00** | P0 | **0** | P0 | **53** | P0 |  |  |
| 99.017 | 99.418 | *401* | 42 | 42 | 30 | P0 | ***2 140*** |  | ***lk*** | ***120*** | ***0*** | ***60*** | **79** | P0 | **-20** | P0 | **0.00** |  | **0** |  | **0** |  |  |  |
| 99.418 | 99.468 | *50* | 48 | 38 | 33 | P0 |  |  | ***kp*** | ***120*** |  | ***60*** | **0** | P0 | **0** | P0 | **0.00** | P0 | **0** | P0 | **53** | P0 |  |  |
| 99.468 | 100.057 | *589* | 42 | 42 | 30 | P0 |  |  | ***pr*** | ***120*** |  | ***60*** | **0** | P0 | **0** | P0 | **0.00** |  | **0** |  | **0** |  |  |  |
| 100.057 | 100.117 | *60* | 38 | 30 | 26 | P0 |  |  | ***kp*** | ***120*** |  | ***60*** | **0** | P0 | **0** | P0 | **0.00** | P0 | **0** | P0 | **35** | P0 |  |  |
| 100.117 | 100.360 | *243* | 42 | 42 | 30 | P0 |  | ***2 700*** | ***lk*** | ***120*** | ***0*** | ***60*** | **63** | P0 | **-16** | P0 | **0.00** |  | **0** |  | **0** |  |  |  |
| 100.360 | 100.390 | *30* | 30 | 30 | 13 | P0 |  |  | ***kp*** | ***120*** |  | ***60*** | **0** | P0 | **0** | P0 | **0.00** | P0 | **0** | P0 | **34** | P0 |  |  |
| 100.390 | 100.569 | *179* | 42 | 42 | 30 | P0 |  | ***1 823*** | ***lk*** | ***120*** | ***0*** | ***60*** | **93** | P0 | **-23** | P0 | **0.00** |  | **0** |  | **0** |  |  |  |
| 100.569 | 100.619 | *50* | 56 | 44 | 39 | P1 |  |  | ***kp*** | ***120*** |  | ***60*** | **0** | P0 | **0** | P0 | **0.00** | P0 | **0** | P0 | **62** | P1 |  |  |
| 100.619 | 101.794 | *1 175* | 42 | 42 | 30 | P0 |  |  | ***pr*** | ***120*** |  | ***60*** | **0** | P0 | **0** | P0 | **0.00** |  | **0** |  | **0** |  |  |  |
| 101.794 | 101.894 | *100* | 43 | 34 | 30 | P0 |  |  | ***kp*** | ***120*** |  | ***60*** | **0** | P0 | **0** | P0 | **0.00** | P0 | **0** | P0 | **24** | P0 |  |  |
| 101.894 | 101.981 | *87* | 42 | 42 | 30 | P0 |  | ***2 380*** | ***lk*** | ***120*** | ***0*** | ***60*** | **71** | P0 | **-18** | P0 | **0.00** |  | **0** |  | **0** |  |  |  |
| 101.981 | 102.081 | *100* | 43 | 34 | 30 | P0 |  |  | ***kp*** | ***120*** |  | ***60*** | **0** | P0 | **0** | P0 | **0.00** | P0 | **0** | P0 | **24** | P0 |  |  |
| 102.081 | 102.676 | *595* | 42 | 42 | 30 | P0 |  |  | ***pr*** | ***120*** |  | ***60*** | **0** | P0 | **0** | P0 | **0.00** |  | **0** |  | **0** |  |  |  |
| 102.676 | 102.719 | *43* | 42 | 42 | 30 | P0 |  | ***60 000*** | ***lk*** | ***120*** | ***0*** | ***60*** | **3** | P0 | **-1** | P0 | **0.00** |  | **0** |  | **0** |  | **3** | P1 |
| 102.719 | 103.664 | *945* | 42 | 42 | 30 | P0 |  |  | ***pr*** | ***120*** |  | ***60*** | **0** | P0 | **0** | P0 | **0.00** |  | **0** |  | **0** |  | **3** | P1 |
| 103.664 | 103.709 | *45* | 42 | 42 | 30 | P0 |  | ***70 000*** | ***lk*** | ***120*** | ***0*** | ***60*** | **2** | P0 | **-1** | P0 | **0.00** |  | **0** |  | **0** |  | **2** | P1 |
| 103.709 | 104.076 | *367* | 42 | 42 | 30 | P0 |  |  | ***pr*** | ***120*** |  | ***60*** | **0** | P0 | **0** | P0 | **0.00** |  | **0** |  | **0** |  | **2** | P1 |
| 104.076 | 104.118 | *42* | 42 | 42 | 30 | P0 |  | ***61 000*** | ***lk*** | ***120*** | ***0*** | ***60*** | **3** | P0 | **-1** | P0 | **0.00** |  | **0** |  | **0** |  | **3** | P1 |
| 104.118 | 104.614 | *495* | 42 | 42 | 30 | P0 |  |  | ***pr*** | ***120*** |  | ***60*** | **0** | P0 | **0** | P0 | **0.00** |  | **0** |  | **0** |  | **3** | P1 |
| 104.614 | 104.657 | *43* | 42 | 42 | 30 | P0 |  | ***45 000*** | ***lk*** | ***120*** | ***0*** | ***60*** | **4** | P0 | **-1** | P0 | **0.00** |  | **0** |  | **0** |  | **4** | P1 |
| 104.657 | 106.080 | *1 423* | 42 | 42 | 30 | P0 |  |  | ***pr*** | ***120*** |  | ***60*** | **0** | P0 | **0** | P0 | **0.00** |  | **0** |  | **0** |  | **4** | P1 |
| 106.080 | 106.123 | *43* | 42 | 42 | 30 | P0 |  | ***62 000*** | ***lk*** | ***120*** | ***0*** | ***60*** | **3** | P0 | **-1** | P0 | **0.00** |  | **0** |  | **0** |  | **3** | P1 |
| 106.123 | 106.947 | *824* | 42 | 42 | 30 | P0 |  |  | ***pr*** | ***120*** |  | ***60*** | **0** | P0 | **0** | P0 | **0.00** |  | **0** |  | **0** |  | **3** | P1 |
| 106.947 | 106.997 | *49* | 42 | 42 | 30 | P0 |  | ***150 000*** | ***lk*** | ***120*** | ***0*** | ***60*** | **1** | P0 | **0** | P0 | **0.00** |  | **0** |  | **0** |  | **1** | P1 |
| 106.997 | 108.213 | *1 216* | 42 | 42 | 30 | P0 |  |  | ***pr*** | ***120*** |  | ***60*** | **0** | P0 | **0** | P0 | **0.00** |  | **0** |  | **0** |  | **1** | P1 |
| 108.213 | 108.310 | *97* | 66 | 52 | 45 | P0 |  |  | ***kp*** | ***120*** |  | ***60*** | **0** | P0 | **0** | P0 | **0.57** | P0 | **19** | P0 | **37** | P0 |  |  |
| 108.310 | 108.519 | *210* | 42 | 42 | 30 | P0 | ***1 039*** |  | ***lk*** | ***120*** | ***55*** | ***60*** | **109** | P0 | **14** | P0 | **0.00** |  | **0** |  | **0** |  |  |  |
| 108.519 | 108.659 | *140* | 66 | 52 | 45 | P0 |  |  | ***kp*** | ***120*** |  | ***60*** | **0** | P0 | **0** | P0 | **0.39** | P0 | **13** | P0 | **26** | P0 |  |  |
| 108.659 | 108.804 | *145* | 42 | 42 | 30 | P0 |  |  | ***pr*** | ***120*** |  | ***60*** | **0** | P0 | **0** | P0 | **0.00** |  | **0** |  | **0** |  |  |  |
| 108.804 | 108.857 | *53* | 49 | 38 | 33 | P0 |  |  | ***kp*** | ***120*** |  | ***60*** | **0** | P0 | **0** | P0 | **0.00** | P0 | **0** | P0 | **50** | P0 |  |  |
| 108.857 | 109.245 | *388* | 42 | 42 | 30 | P0 |  | ***2 121*** | ***lk*** | ***120*** | ***0*** | ***60*** | **80** | P0 | **-20** | P0 | **0.00** |  | **0** |  | **0** |  |  |  |
| 109.245 | 109.345 | *100* | 49 | 38 | 33 | P0 |  |  | ***kp*** | ***120*** |  | ***60*** | **0** | P0 | **0** | P0 | **0.00** | P0 | **0** | P0 | **27** | P0 |  |  |
| 109.345 | 111.334 | *1 989* | 42 | 42 | 30 | P0 |  |  | ***pr*** | ***120*** |  | ***60*** | **0** | P0 | **0** | P0 | **0.00** |  | **0** |  | **0** |  |  |  |
| 111.334 | 111.387 | *53* | 52 | 40 | 35 | P0 |  |  | ***kp*** | ***120*** |  | ***60*** | **0** | P0 | **0** | P0 | **1.04** | P0 | **35** | P0 | **53** | P0 |  |  |
| 111.387 | 111.611 | *224* | 42 | 42 | 30 | P0 |  | ***1 219*** | ***lk*** | ***120*** | ***55*** | ***60*** | **84** | P0 | **20** | P0 | **0.00** |  | **0** |  | **0** |  |  |  |
| 111.611 | 111.641 | *30* | 30 | 30 | 10 | P0 |  |  | ***kp*** | ***120*** |  | ***60*** | **0** | P0 | **0** | P0 | **0.00** | P0 | **0** | P0 | **26** | P0 |  |  |
| 111.641 | 111.919 | *279* | 42 | 42 | 30 | P0 |  | ***1 041*** | ***lk*** | ***120*** | ***55*** | ***60*** | **108** | P0 | **14** | P0 | **0.00** |  | **0** |  | **0** |  |  |  |
| 111.919 | 112.049 | *130* | 66 | 52 | 45 | P0 |  |  | ***kp*** | ***120*** |  | ***60*** | **0** | P0 | **0** | P0 | **0.42** | P0 | **14** | P0 | **28** | P0 |  |  |
| 112.049 | 112.766 | *716* | 42 | 42 | 30 | P0 |  |  | ***pr*** | ***120*** |  | ***60*** | **0** | P0 | **0** | P0 | **0.00** |  | **0** |  | **0** |  |  |  |
| 112.766 | 112.809 | *43* | 42 | 42 | 30 | P0 |  | ***75 000*** | ***lk*** | ***120*** | ***0*** | ***60*** | **2** | P0 | **-1** | P0 | **0.00** |  | **0** |  | **0** |  | **2** | P1 |
| 112.809 | 112.924 | *116* | 42 | 42 | 30 | P0 |  |  | ***pr*** | ***120*** |  | ***60*** | **0** | P0 | **0** | P0 | **0.00** |  | **0** |  | **0** |  | **2** | P1 |
| 112.924 | 112.969 | *45* | 42 | 42 | 30 | P0 | ***75 000*** |  | ***lk*** | ***120*** | ***0*** | ***60*** | **2** | P0 | **-1** | P0 | **0.00** |  | **0** |  | **0** |  | **2** | P1 |
| 112.969 | 113.160 | *191* | 42 | 42 | 30 | P0 |  |  | ***pr*** | ***120*** |  | ***60*** | **0** | P0 | **0** | P0 | **0.00** |  | **0** |  | **0** |  | **2** | P1 |
| 113.160 | 113.203 | *43* | 42 | 42 | 30 | P0 | ***150 000*** |  | ***lk*** | ***120*** | ***0*** | ***60*** | **1** | P0 | **0** | P0 | **0.00** |  | **0** |  | **0** |  | **1** | P1 |
| 113.203 | 113.446 | *243* | 42 | 42 | 30 | P0 |  |  | ***pr*** | ***120*** |  | ***60*** | **0** | P0 | **0** | P0 | **0.00** |  | **0** |  | **0** |  | **1** | P1 |
| 113.446 | 113.527 | *81* | 49 | 39 | 34 | P0 |  |  | ***kp*** | ***120*** |  | ***60*** | **0** | P0 | **0** | P0 | **0.00** | P0 | **0** | P0 | **33** | P0 |  |  |
| 113.527 | 113.597 | *70* | 42 | 42 | 30 | P0 |  | ***2 100*** | ***lk*** | ***120*** | ***0*** | ***60*** | **81** | P0 | **-20** | P0 | **0.00** |  | **0** |  | **0** |  |  |  |
| 113.597 | 113.687 | *90* | 49 | 39 | 34 | P0 |  |  | ***kp*** | ***120*** |  | ***60*** | **0** | P0 | **0** | P0 | **0.00** | P0 | **0** | P0 | **30** | P0 |  |  |
| 113.687 | 115.315 | *1 628* | 42 | 42 | 30 | P0 |  |  | ***pr*** | ***120*** |  | ***60*** | **0** | P0 | **0** | P0 | **0.00** |  | **0** |  | **0** |  |  |  |
| 115.315 | 115.435 | *120* | 42 | 42 | 30 | P0 |  | ***5 000*** | ***lk*** | ***120*** | ***0*** | ***60*** | **34** | P0 | **-8** | P0 | **0.00** |  | **0** |  | **0** |  | **34** | P1 |
| 115.435 | 116.186 | *751* | 42 | 42 | 30 | P0 |  |  | ***pr*** | ***120*** |  | ***60*** | **0** | P0 | **0** | P0 | **0.00** |  | **0** |  | **0** |  | **34** | P1 |
| 116.186 | 116.241 | *55* | 42 | 42 | 30 | P0 | ***80 000*** |  | ***lk*** | ***120*** | ***0*** | ***60*** | **2** | P0 | **-1** | P0 | **0.00** |  | **0** |  | **0** |  | **2** | P1 |
| 116.241 | 116.415 | *173* | 42 | 42 | 30 | P0 |  |  | ***pr*** | ***120*** |  | ***60*** | **0** | P0 | **0** | P0 | **0.00** |  | **0** |  | **0** |  | **2** | P1 |
| 116.415 | 116.459 | *44* | 42 | 42 | 30 | P0 |  | ***80 000*** | ***lk*** | ***120*** | ***0*** | ***60*** | **2** | P0 | **-1** | P0 | **0.00** |  | **0** |  | **0** |  | **2** | P1 |
| 116.459 | 117.607 | *1 148* | 42 | 42 | 30 | P0 |  |  | ***pr*** | ***120*** |  | ***60*** | **0** | P0 | **0** | P0 | **0.00** |  | **0** |  | **0** |  | **2** | P1 |
| 117.607 | 117.713 | *106* | 67 | 53 | 46 | P0 |  |  | ***kp*** | ***120*** |  | ***60*** | **0** | P0 | **0** | P0 | **0.47** | P0 | **16** | P0 | **35** | P0 |  |  |
| 117.713 | 118.507 | *794* | 42 | 42 | 30 | P0 | ***1 056*** |  | ***lk*** | ***120*** | ***50*** | ***60*** | **111** | P1 | **10** | P0 | **0.00** |  | **0** |  | **0** |  |  |  |
| 118.507 | 118.537 | *30* | 30 | 30 | 3 | P0 |  |  | ***kp*** | ***120*** |  | ***60*** | **0** | P0 | **0** | P0 | **0.00** | P0 | **0** | P0 | **7** | P0 |  |  |
| 118.537 | 118.690 | *153* | 42 | 42 | 30 | P0 | ***1 100*** |  | ***lk*** | ***120*** | ***50*** | ***60*** | **104** | P0 | **11** | P0 | **0.00** |  | **0** |  | **0** |  |  |  |
| 118.690 | 118.720 | *30* | 30 | 30 | 11 | P2 |  |  | ***kp*** | ***120*** |  | ***60*** | **0** | P0 | **0** | P0 | **0.67** | P0 | **22** | P0 | **5** | P0 |  |  |
| 118.720 | 118.923 | *203* | 42 | 42 | 30 | P0 | ***950*** |  | ***lk*** | ***120*** | ***70*** | ***60*** | **109** | P0 | **25** | P0 | **0.00** |  | **0** |  | **0** |  |  |  |
| 118.923 | 118.998 | *75* | 67 | 52 | 45 | P0 |  |  | ***kp*** | ***120*** |  | ***60*** | **0** | P0 | **0** | P0 | **0.93** | P0 | **31** | P0 | **48** | P0 |  |  |
| 118.998 | 119.493 | *495* | 42 | 42 | 30 | P0 |  |  | ***pr*** | ***120*** |  | ***60*** | **0** | P0 | **0** | P0 | **0.00** |  | **0** |  | **0** |  |  |  |

W ramach niniejszego opracowania projektuje się przebudowę torów szlakowych oraz głównych zasadniczych linii nr 55 w celu przystosowania do zakładanych parametrów.

Ponadto w ramach przebudowy projektuje się następujące tory:

**Stacja Sokołów Podlaski**

Tor nr 1a – tor boczny (wyciągowy) do manewrowania składów pasażerskich

Tor nr 2 – tor główny dodatkowy, planowana prędkość na torze to V=40 km/h

Tabela 1. Wykaz długości rzeczywistych projektowanych torów na stacji Sokołów Podlaski

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nr toru** | **Nazwa toru** | **Długość rzeczywista toru [m]** |
| 1 | główny zasadniczy | 730 |
| 1a | tor boczny | 181 |
| 2 | główny dodatkowy | 799 |

W ramach przedmiotowego projektu/kontraktu na stacji Sokołów Podlaski nie przewiduje się zabudowy nowych urządzeń zewnętrznych w ramach branży SRK. Semafor E w torze nr 2 oraz semafor F w torze nr 1 zostaną przestawione aby została spełniona wymagana droga ochronna (50m) od ukresu rozjazdu nr 15. Szczegółowe długości użyteczne poszczególnych torów na stacji Sokołów Podlaski zostaną określone, po zabudowie kompletu urządzeń zewnętrznych SRK, w ramach odrębnej inwestycji pn. „Zabudowa zdalnego sterowania na nastawni w Siedlcach (sterowanie stacjami Platerów, Niemojki oraz Sokołów Podlaski)”.

**Stacja Podnieśno**

Tor nr 2 – tor główny dodatkowy, planowana prędkość na torze to V=50 km/h

Tor nr 3 – tor główny dodatkowy, planowana prędkość na torze to V=50 km/h

Tor nr 3a – tor boczny (wyciągowy) do manewrowania składów towarowych

Tor nr 3b – tor boczny (wyciągowy) do manewrowania składów towarowych

Tor nr 200 – tor bocznicy do zakładów Solbet

W poniższej tabeli podano długość rzeczywistą oraz użyteczną torów. Przy podawaniu długości użytecznej uwzględniono dodatki przewidziane w ST Tom I – Załącznik ST1-T1-A6 oraz drogę ochronną i lokalizację urządzeń zaprojektowane w ramach branży SRK.

Tabela 2. Wykaz długości rzeczywistych i użytecznych projektowanych torów na stacji Podnieśno

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nr toru** | **Nazwa toru** | **Długość rzeczywista toru [m]** | **Długość użyteczna [m]** |
| 1 | główny zasadniczy | 885 | 782 (w kierunku Sokołowa Podl.)  783 (w kierunku Siedlec) |
| 2 | główny dodatkowy | 900 | 850 |
| 3 | główny dodatkowy | 849 | 796 (w kierunku Sokołowa Podl.)  830 (w kierunku Siedlec) |
| 3a | tor boczny | 419 | 400 |
| 3b | tor boczny | 119 | 100 |

* + 1. Układ geometryczny w profilu

Rozwiązania geometryczne układu torowego w profilu przedstawiono w części graficznej projektu. W projekcie niwelety uwzględniono wymagania dotyczące poszczególnych elementów geometrii opisanych w Standardach Technicznych PKP PLK, TOM I – Załącznik ST1-T1-A6 w pkt 10.

* + 1. Nawierzchnia torowa

Poniżej przedstawiono zakres przebudowy nawierzchni torowej na poszczególnych odcinkach:

Tabela 3. Wykaz projektowanej nawierzchni torowej

| **L.p.** | **Nr toru  szlak** | **Nr toru stacja** | **Km pocz.** | **Km  końca** | **Długość [m]** | **Nr rozjazdu** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** |
| 1 | 1 |  | 90.104 | 90.301 | 197 |  |
| 2 |  | 1  (stacja Sokołów Podlaski) | 90.301 | 90.334 |  | Rz 1 |
| 3 |  | 90.334 | 90.370 | 36 |  |
| 4 |  | 90.370 | 90.403 |  | Rz 3 |
| 5 |  | 90.403 | 91.161 | 758 |  |
| 6 |  | 91.161 | 91.194 |  | Rz 15 |
| 7 |  | 91.194 | 91.267 | 73 |  |
| 8 |  | 91.267 | 91.300 |  | Rz 18 |
| 9 | 1 |  | 91.300 | 105.459 | 14159 |  |
| 10 |  | 1 (stacja Podnieśno) | 105.459 | 105.492 |  | Rz 1 |
| 11 |  | 105.492 | 105.618 | 126 |  |
| 12 |  | 105.618 | 105.651 |  | Rz 4 |
| 13 |  | 105.651 | 105.669 | 18 |  |
| 14 |  | 105.669 | 105.702 |  | Rz 5 |
| 15 |  | 105.702 | 106.618 | 916 |  |
| 16 |  | 106.618 | 106.651 |  | Rz 13 |
| 17 |  | 106.651 | 106.657 | 6 |  |
| 18 |  | 106.657 | 106.690 |  | Rz 14 |
| 19 | 1 |  | 106.690 | 119.493 | 12803 |  |
| **Pozostałe tory stacyjne – Sokołów Podlaski** | | | | | | |
| 20 |  | 2 | 90.301 | 90.334 |  | Rz 1 |
| 21 |  | 90.334 | 91.161 | 827 |  |
| 22 |  | 91.161 | 91.194 |  | Rz 15 |
| **Pozostałe tory stacyjne – Podnieśno** | | | | | | |
| 23 |  | 2 | 105.669 | 105.702 |  | Rz 5 |
| 24 |  | 105.702 | 105.712 | 10 |  |
| 25 |  | 105.712 | 105.745 |  | Rz 7 |
| 26 |  | 105.745 | 106.615 | 870 |  |
| 27 |  | 106.615 | 106.648 |  | Rz 12 |
| 28 |  | 106.648 | 106.658 | 10 |  |
| 29 |  | 106.658 | 106.691 |  | Rz 14 |
| 30 |  | 3 | 105.669 | 105.702 |  | Rz 6 |
| 31 |  | 105.702 | 106.563 | 861 |  |
| 32 |  | 106.563 | 106.597 |  | Rz 11 |
| 33 |  | 106.597 | 106.618 | 21 |  |
| 34 |  | 106.618 | 106.651 |  | Rz 13 |
| 35 |  | 2a | 105.676 | 105.712 | 36 |  |
| 36 |  | 105.712 | 105.745 |  | Rz 7 |
| 37 |  | 2b | 106.615 | 106.648 |  | Rz 12 |
| 38 |  | 106.648 | 106.683 | 35 |  |
| 39 |  | 3a | 105.066 | 105.513 | 450 |  |
| 40 |  | 105.513 | 105.546 |  | Rz 2 |
| 41 |  | 3b | 106.563 | 106.597 |  | Rz 11 |
| 42 |  | 106.597 | 106.744 | 147 |  |
| 42 |  | 200 | 105.669 | 105.702 |  | Rz 6 |
| 43 |  | 105.702 | 105.847 | 145 |  |

Zasadniczo w torach szlakowych i głównych a także pozostałych (w tym w torach bocznych i ochronnych) projektuje się nawierzchnię (tor bezstykowy), w której skład wchodzą:

• szyny 49E1,

• przytwierdzenia SB,

• podkłady PS-93 (PS-94),

• podsypka klasa I, gatunek 1, gr. 0,35 m.

W skład konstrukcji nawierzchni torowej wchodzą również:

• nowe podkładki izolacyjne podszynowe,

• nowe wkładki elektroizolacyjne,

• wypełnienie międzytorzy klińcem klasy lub tłuczniem klasy I.

W torze nr 200 na stacji Podnieśno nawierzchnię toru (klasyczną) będą stanowiły:

• szyny 49E1,

• przytwierdzenia pośrednie typu K,

• podkłady drewniane, drewno twarde

• podsypka tłuczniowa gr. 0,20m

• złącza klasyczne wiszące sześciootworowe

Ponadto ze względu na promień R=180m, należy zgodnie z obowiązującymi przepisami poszerzyć nominalną szerokość toru nr 200 o 15 mm. Na długości przedmiotowego łuku (wraz z wymaganymi wydłużeniami) należy, zgodnie z obowiązującymi przepisami, zabudować prowadnicę z szyny staroużytecznej ułożonej przy szynie toku wewnętrznego na wspólnej płycie żebrowej.

Tory po budowie bądź wymianie nawierzchni powinny być wyregulowany w planie i profilu.

Szyny nowe wbudowywane w tory powinny być zgodne z Id-106 Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Szyn Kolejowych Id-106. Szyny staroużyteczne wbudowywane w tory powinny być zgodne z Id 107 Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Szyn Kolejowych Staroużytecznych.

Pochylenia szyn w płaszczyźnie pionowej skierowane do osi toru, powinny wynosić 1:40 w torach z szynami typu 60E1 i 49E1 na podkładach betonowych oraz 1:20 z szynami typu 49E1 na podkładach drewnianych. W przypadku gdy długość odcinka toru pomiędzy rozjazdami bez pochylenia toków szynowych nie przekracza 30 m, szyny na tym odcinku układa się bez pochylenia na podkładach rozjazdowych.

Przeznaczone do zabudowy podkłady i podrozjazdnice powinny być zgodne z wymaganiami Id-101 Warunki techniczne wykonania podkładów i podrozjazdnic strunobetonowych.

Na długości łuków o promieniu R ≤ 800 m i przyległych krzywych przejściowych należy zastosować szyny o gatunku stali R350HT (ze stali o wytrzymałości na rozciąganie materiału główki szyny Rm>1100MPa).

Połączenia projektowanej nawierzchni z szyn typu 60E1 z nawierzchnią z szyn typu 49E1 zaprojektowano za pomocą spawów przejściowych.

Na stykach odcinków, gdzie występują rożne konstrukcje podtorza należy wykonać odcinki przejściowe o długości po 20 mb z wyklinowaniem poszczególnych warstw.

W rejonie obiektów inżynieryjnych należy przewidzieć wykonanie stref przejściowych oraz szyn odbojnicowych.

Na końcach torów bocznych (wyciągowych) zaprojektowano kozły oporowe w następującej odmianie:

• Kozioł oporowy stały z szyn - wykonany z dwóch kompletów szynowych (szyny staroużyteczne 49E1), usytuowanych tylko na przedłużeniu szyn tocznych toru i przytwierdzonych do podkładów tak jak szyny toczne toru oraz połączonych z szynami przy użyciu łubków. Kozioł obsypany zasypką piaskową na długości 15 metrów przed i 5 metrów za kozłem oporowym (ten typ kozła zaprojektowano na końcach toru 1a, 3a i 3b).

Po zakończeniu robót wymiany nawierzchni torowej na całym odcinku objętym zamówieniem należy dokonać szlifowania szyn.

W zakresie trwałego łączenia szyn (w torze bezstykowym) należy uwzględnić następujące wymagania:

* łączenie szyn w torach bezstykowych należy wykonywać podstawowo poprzez zastosowanie zgrzewarek, a w przypadkach uzasadnionych technologią lub ograniczeniami konstrukcyjnymi nawierzchni poprzez spawanie termitowe. Stosować przy tym aktualne Id-106 – Warunki techniczne wykonania i odbioru szyn kolejowych, Id-5 – Instrukcja spawania szyn termitem, § 21 Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle kolejowe i ich usytuowanie z dnia 10 września 1998 r. (Dz.U. 1998 nr 151, poz. 987 z późn. zm.) oraz Id-1 – Warunki techniczne utrzymania nawierzchni na liniach kolejowych;
* w przypadku przytwierdzenia szyn poza zakresem temperatur neutralnych Wykonawca dokona regulacji naprężeń. Bezpośrednio w trakcie przytwierdzenia szyn długich do podkładów należy założyć punkty stałe. Zasady zakładania i instalowania punktów stałych zgodnie z załącznikiem nr 7 ust. 2 do Id-1;
  + 1. Nawierzchnia rozjazdów

Wymiana rozjazdów w torach szlakowych oraz głównych zasadniczych powinna być wykonana zgodnie z Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót nawierzchniowo-podtorzowych Id-114. Ostateczna metoda zabudowy rozjazdów zostanie uzgodniona z użytkownikiem po uwzględnieniu możliwości ruchowych. Konstrukcje rozjazdów kolejowych lub ich części składowe muszą spełniać wymagania wskazane w Standardach technicznych, Tom I – Załącznik ST-T1-A9.

Wg Załącznika ST-T1-A9 dla linii M120, w przebudowywanych rozjazdach przewidziano zamknięcia nastawcze suwakowe niewrażliwe na pełzanie.

Poniżej przedstawiono zakres przebudowy nawierzchni rozjazdowej na poszczególnych posterunkach:

Tabela 4. Wykaz projektowanej nawierzchni rozjazdowej

| **L.p.** | **Nr rozjazdu** | **Rodzaj** | **Szyna** | **Promień** | **Skos** | **Kierunek** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** |
| Stacja Sokołów Podlaski | | | | | | |
| 1 | 1 | Rz | 49E1 | 300 | 1:9 | L |
| 2 | 3 | Rz | 49E1 | 300 | 1:9 | P |
| 3 | 15 | Rz | 49E1 | 300 | 1:9 | P |
| 4 | 18 | Rz | 49E1 | 300 | 1:9 | L |
| Stacja Podnieśno | | | | | | |
| 5 | 1 | Rz | 49E1 | 300 | 1:9 | P |
| 6 | 2 | Rz | 49E1 | 300 | 1:9 | P |
| 7 | 3 | Rz | 49E1 | 300 | 1:9 | L |
| 8 | 4 | Rz | 49E1 | 300 | 1:9 | L |
| 9 | 5 | Rz | 49E1 | 300 | 1:9 | L |
| 10 | 6 | Rz | 49E1 | 300 | 1:9 | P |
| 11 | 7 | Rz | 49E1 | 300 | 1:9 | L |
| 12 | 11 | Rz | 49E1 | 300 | 1:9 | L |
| 13 | 12 | Rz | 49E1 | 300 | 1:9 | P |
| 14 | 13 | Rz | 49E1 | 300 | 1:9 | L |
| 15 | 14 | Rz | 49E1 | 300 | 1:9 | P |

Po zakończeniu robót wymiany nawierzchni torowej na całym odcinku objętym zamówieniem należy dokonać szlifowania szyn.

* + 1. Odwodnienie

W ramach przewidzianych robót związanych z odwodnieniem zostały zaprojektowane rowy, z których zebrana woda będzie odprowadzona do odbiorników. Szczegółowy zakres projektowanych rowów wraz z odbiornikami został przedstawiony na planach sytuacyjnych.

W celu uniknięcia zamulenia rowów o spadkach mniejszych niż 0,4% oraz przy prędkościach przepływu poniżej 0,3 m/s a także w celu uniknięcia rozmycia rowów wskutek zbyt dużych prędkości wód zostaną zastosowane umocnienia dna w postaci korytek typu EOG.

Na stacji Sokołów Podlaski oraz Podnieśno odwodnienie projektowanego układu torowego stanowić będzie nowoprojektowany układ drenarski z odprowadzeniem do odbiorników wskazanych na planie sytuacyjnym.

* + 1. Analiza stanu podtorza wraz z koncepcją jego wzmocnienia w słabych miejscach oraz lokalizacjach mogących się ujawnić w zmienionych warunkach eksploatacyjnych
       1. Podtorze

Przed rozpoczęciem robót torowych należy dokonać wycinki drzew oraz karczowania pni i krzewów zgodnie z opracowaniem dendrologicznym.

Odkryte podtorze przed wbudowaniem nawierzchni należy przygotować zgodnie z warunkami określonymi w Standardach technicznych i instrukcjach PKP PLK oraz wyprofilować do wymaganego przepisami pochylenia poprzecznego.

Zaprojektowane podtorze zapewnia wymaganą wytrzymałość, wymiary torowiska odpowiadają kategorii linii, kształt torowiska będzie zachowywać niezmienność na skutek oddziaływań klimatycznych i eksploatacyjnych, a także umożliwia mechanizację robót torowych i okołotorowych.

W celu podwyższenia parametrów nośności podtorza zaprojektowano przebudowę polegającą na wykonaniu na całej długości pokrycia ochronnego zgodnie z Instrukcją Id-3, tak aby uzyskać na powierzchni torowiska moduł odkształcenia Ee=90 MPa (dla prędkości 120 km/h i założonego natężenia przewozów 3≤T<10 [Tg/rok]).

Pokrycie ochronne będzie wykonane jako stabilizacja chemiczna na całej długości linii kolejowej wraz z dodatkowym wzmocnieniem gruntów, które będą tego wymagały (szczegółowe rozwiązanie w tym zakresie zostanie przedstawione na późniejszym etapie realizacji inwestycji.

Receptura stabilizacji powinna zostać opracowana na zlecenie Wykonawcy robót przez uprawioną jednostkę laboratoryjną na podstawie badań z gruntu.

Wskaźnik odkształcenia (I0) nie powinien przekraczać wartości 2.2 (wg BN-88-0932-02).

Sposób kształtowania pokrycia ochronnego przedstawiono na przekroju normalnym w części rysunkowej. Wymagany wskaźnik zagęszczenia dla pokrycia ochronnego zgodnie z Id-3 Is≥1.03.

Poszczególne warstwy podtorza i podłoża gruntowego powinny spełniać wymagania obowiązujących przepisów wskazanych przez Zamawiającego w PFU.

Wszelkie prace ziemne i w podtorzu należy prowadzić pod ścisłym nadzorem geotechnicznym.

1. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu

Na podstawie przeprowadzonego rozpoznania geotechnicznego badany obszar kwalifikuje się do terenów o: prostych, złożonych (obszary występowania gruntów słabonośnych) i lokalnie skomplikowanych (rejon podtopień); warunkach gruntowo- wodnych. Projektowaną inwestycję zaliczono do I kategorii geotechnicznej, w warunkach prostych (w tym perony, obiekty inżynierskie posadowione nie głębiej niż 1,2 m p.p.t., tj. fundamenty płytkie, i nie posiadające przyczółków oraz filarów), II kategorii geotechnicznej, tj. obiekty inżynierskie posadawiane poniżej 1,2 m p.p.t. w warunkach prostych i złożonych oraz odcinki o złożonych warunkach gruntowych (km: 95,095, 96,173, 98,104, 98,721, 100,427, 103,518, 107,035, 109,381, 111,300, 114,300-115,050, 116,350-116,900) oraz III kategorii geotechnicznej, tj. rejony podtopień – dolina rzeczna (km 113,000-114,300), gdzie występują skomplikowane warunki gruntowo-wodne. Projektowana nawierzchnia torowa będzie posadowiona na dogęszczonym lub stabilizowanym podłożu. Receptura mieszanki użytej do stabilizacji gruntu zostanie opracowana na etapie realizacji po rozbiórce nawierachni.

1. W przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego budynku – liczbę lokali mieszkalnych i użytkowych

Nie dotyczy.

1. W przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego budynku mieszkalnego wielorodzinnego – liczbę lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych

Nie dotyczy.

1. Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektów użyteczności publicznej przez osoby niepełnosprawne

Nie dotyczy.

1. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie
2. zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilość, jakość i sposób odprowadzania ścieków oraz wód opadowych,

Dla zapewnienia prawidłowego odwodnienia podtorza przewidziano budowę rowów odwadniających torowisko oraz sieci drenaży, zbieraczy i kolektorów. Woda z odwodnienia wgłębnego zostanie odprowadzona do istniejącej kanalizacji deszczowej lub do projektowanych rowów. Rowy w zależności od warunków gruntowo-wodnych oraz dostępności odbiornika zaprojektowano jako bezodpływowe lub odprowadzające wodę do cieków poprzecznych.

Na odcinkach, na których nie projektuje się rowów przytorowych projektuje się odprowadzenie wód na skarpy nasypów i przyległy teren, bez odprowadzania wód poza teren kolejowy.

1. emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się,

Nie dotyczy.

1. rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów,

• Podkłady kolejowe i podrozjazdnice drewniane zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi - 17 02 04,

• Podkłady kolejowe i podrozjazdnice drewniane - 17 02 01,

• Podkłady betonowe - 17 01 82,

• Tłuczeń torowy (kruszywo) inny niż wymieniony w 17 05 07 – 17 05 08,

• Szyny - 17 04 05,

• Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03 - 17 05 04.

1. właściwości akustyczne oraz emisja drgań, a także promieniowanie, w szczególności jonizujące, pole elektromagnetyczne i inne zakłócenia, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się,

Nie dotyczy.

1. wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne,

Przyjęte w projekcie budowlanym rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne nie ingerują negatywnie na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane.

Poza lasami drzewa i krzewy mogą być usytuowane w sąsiedztwie linii biegnącej po nasypie albo w przekopie albo otoczonej rowami bocznymi w odległości nie mniejszej niż 6 m od dolnej krawędzi nasypu albo górnej krawędzi przekopu albo zewnętrznej krawędzi rowów bocznych. Drzewa i krzewy usytuowane bliżej toru kolejowego zostaną usunięte. Jest to element oddzielnego opracowania.

1. Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem

Nie dotyczy.

1. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, stosownie do zakresu projektu

Nie dotyczy.

SPIS NORM I PRZEPISÓW

* + Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz.U. 2024 poz. 725 z późniejszymi zmianami);
  + Ustawa z dnia 28 marca 2003r. o transporcie kolejowym (tekst jednolity Dz.U. 2023 poz. 1786 z późniejszymi zmianami);
  + Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz.U. 2024 poz. 54 z późniejszymi zmianami);
  + Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (tekst jednolity Dz.U. 2023 poz. 1336 z późniejszymi zmianami);
  + Ustawa z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (tekst jednolity Dz.U. 2023 poz. 1587 z późniejszymi zmianami);
  + Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. 2023 poz. 1752 z późniejszymi zmianami),
  + Ustawa z dnia 20 lipca 2017 Prawo wodne (Dz.U. 2023 poz. 1478 z późniejszymi zmianami),
  + Ustawa z dnia 14 marca 1985 r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (Dz.U. z 2024 r. poz. 416 z późniejszymi zmianami),
  + Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 17 września 2021 r. w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej (Dz.U. 2023 poz. 1563 z późniejszymi zmianami),
  + Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. 2021 poz. 2545 z późniejszymi zmianami)
  + 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 z późniejszymi zmianami, Dz.U. 2014 poz. 867 oraz Dz.U.2018 poz. 11
  + Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. 2012 poz. 463),
  + Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. z 2003 r. Nr 120, poz. 1126),
  + Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2020 poz. 10),
  + Rozporządzenie Komisji (UE) nr 1299/2014 z dn. 18-11-2014 r. dotyczące TSI podsystemu "Infrastruktura" systemu kolei w UE (t.j. Dz. U EU L 356/1)
  + Rozporządzenie komisji UE nr 1300/2014 z dnia 18 listopada 2014r w sprawie w sprawie technicznych specyfikacji interoperacyjności odnoszących się do dostępności systemu kolei Unii dla osób niepełnosprawnych i osób o ograniczonej możliwości poruszania się (t.j. Dz.U. EU L 222/88)
  + Wymagania norm, przepisów techniczno-budowlanych, instrukcji i wytycznych projektowania.
  + Standardy techniczne – Szczegółowe warunki techniczne dla modernizacji lub budowy linii kolejowych do prędkości Vmax ≤ 200 km/h (dla taboru konwencjonalnego) i 250 km/h (dla taboru z wychylnym pudłem) Tom I – Załącznik ST-T1-A6 „Układy geometryczne torów”;
  + Standardy techniczne – Szczegółowe warunki techniczne dla modernizacji lub budowy linii kolejowych do prędkości Vmax ≤ 200 km/h (dla taboru konwencjonalnego) i 250 km/h (dla taboru z wychylnym pudłem) Tom I – Załącznik ST-T1-A8 „Konstrukcja nawierzchni kolejowej”;
  + Standardy techniczne – szczegółowe warunki techniczne dla modernizacji lub budowy linii kolejowych do prędkości Vmax ≤ 200 km/h (dla taboru konwencjonalnego) i 250 km/h (dla taboru z wychylnym pudłem) (Uchwała nr 263/2010 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 14 czerwca 2010r.);
  + Id-1 (D-1) – Warunki techniczne utrzymania nawierzchni na liniach kolejowych (Załącznik do zarządzenia Nr 14/2005 Zarządu PKP PLK S.A. z dnia 18.05.2005 r. z późniejszymi zmianami);
  + Id-2 (D-2) – Warunki techniczne dla kolejowych obiektów inżynieryjnych (Załącznik do zarządzenia Nr 29/2005 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 5 października 2005 r.);
  + Id-3 – Warunki techniczne utrzymania podtorza kolejowego (Załącznik do zarządzenia Nr 9/2009 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 04 maja 2009 r.);
  + Id-4 – Instrukcja o oględzinach, badaniach technicznych i utrzymaniu rozjazdów (Załącznik do zarządzenia Nr 50/2015 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 24 listopada 2015 r.);
  + Id-114 Warunki techniczne wykonania i odbioru robót nawierzchniowo – podtorzowych (Załącznik do uchwały Zarządu Nr 124/2016 z dnia 9 lutego 2016 r.);
  + Igo-1 Wytyczne badań podłoża gruntowego dla potrzeb budowy i modernizacji infrastruktury kolejowej, (Załącznik do uchwały Nr 760/2016 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 09 sierpnia 2016 r.);
  + Id-12 (D-29) – Wykaz linii (Załącznik do zarządzenia Nr 1/2009 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 09 lutego 2009 r.);
  + Pismo ILK12-518/104/13 wprowadzające nowe zasady zakupu i zabudowy szyn w torach PKP PLK S.A;
  + Id-101 Warunki Techniczne Wykonania i odbioru podkładów i podrozjazdnic strunobetonowych (Załącznik do zarządzenia Nr 24/2010 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 25 października 2010 r.);
  + Id-109 Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru łapek sprężystych i sprężyn przytwierdzających szyny do podkładów i podrozjazdnic (Załącznik do zarządzenia Nr 24/2010 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 25 października 2010 r.);

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Tabela 5. Wykaz rysunków

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa rysunku:** | **Nr rysunku:** | **Skala:** |
| 1 | Profil podłużny | T-02.1- T.02.5 | 1:5000/1:200 |
| 2 | Przekrój normalny | T-03.1- T.03.2 | 1:50 |