STRONA TYTUŁOWA

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Umowa nr: | | | | Egzemplarz nr: | |
| 90/101/0039/23/Z/I | | | | **1** | |
| 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**  **3. Rozbiórka, przebudowa i budowa dróg** | | | | | |
| 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  Kategoria IV – elementy dróg publicznych i kolejowych dróg szynowych, jak: skrzyżowania i węzły, wjazdy, zjazdy, przejazdy, perony, rampy | | | | | |
| 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 | Tomasz PRUSAKOWSKI | WAM/0133/POOD/16  w specjalności inżynieryjnej drogowej | | |  |
| Projektant | Marcin GUZENDA | MAZ/0197/POOD/04  w specjalności inżynieryjnej drogowej | | |  |
| Sprawdzający | Michał SZLACHTA | MAZ/0014/PWBD/21  w specjalności inżynieryjnej drogowej | | |  |
| Opracowujący | Klaudia GROM | - | | |  |
| Opracowujący | Dominika KUZAWIŃSKA | - | | |  |
| Opracowujący | Krystian ŁUKASIK | - | | |  |
| Opracowujący | Wojciech SAPRYK | - | | |  |
| Opracowujący | Bartłomiej SZMORLIŃSKI | - | | |  |
|  |  |  | | |  |
| 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](#_Toc193265352)

[Załącznik nr 1 do strony tytułowej/ Identyfikatory działek ewidencyjnych, 2](#_Toc193265353)

[Załącznik nr 2 do strony tytułowej/ Spis zawartości Projektu Budowlanego 3](#_Toc193265354)

[SPIS TREŚCI 4](#_Toc193265355)

[WYKAZ SKRÓTÓW I OZNACZEŃ 5](#_Toc193265356)

[OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW I SPRAWDZAJĄCYCH 7](#_Toc193265357)

[CZĘŚĆ OPISOWA 10](#_Toc193265358)

[1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego 10](#_Toc193265359)

[2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego 10](#_Toc193265360)

[3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego 10](#_Toc193265361)

[3.1. Istniejące zagospodarowanie terenu 10](#_Toc193265362)

[3.2. Projektowane zagospodarowanie terenu 14](#_Toc193265363)

[4. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego 22](#_Toc193265364)

[4.1. Konstrukcja nawierzchni 22](#_Toc193265365)

[4.2. Zestawienie projektowanych utwardzeń 25](#_Toc193265366)

[5. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu 25](#_Toc193265367)

[6. W przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego budynku – liczbę lokali mieszkalnych i użytkowych 27](#_Toc193265368)

[7. W przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego budynku mieszkalnego wielorodzinnego – liczbę lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych 27](#_Toc193265369)

[8. Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektów użyteczności publicznej przez osoby niepełnosprawne 28](#_Toc193265370)

[9. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie 28](#_Toc193265371)

[10. W przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego budynku – analizę technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło 29](#_Toc193265372)

[11. W stosunku do budynku – analizę technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej, 29](#_Toc193265373)

[12. Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem 29](#_Toc193265374)

[13. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, stosownie do zakresu projektu 29](#_Toc193265375)

[SPIS NORM I PRZEPISÓW 30](#_Toc193265376)

[OPINIE I UZGODNIENIA 31](#_Toc193265377)

[CZĘŚĆ RYSUNKOWA 39](#_Toc193265378)

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** | niniejszy 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**

**3. Rozbiórka, przebudowa i budowa dróg**

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 | Tomasz PRUSAKOWSKI | WAM/0133/POOD/16  w specjalności inżynieryjnej drogowej |  |
| Projektant | Marcin GUZENDA | MAZ/0197/POOD/04  w specjalności inżynieryjnej drogowej |  |
| Sprawdzający | Michał SZLACHTA | MAZ/0014/PWBD/21  w specjalności inżynieryjnej drogowej |  |
|  |  |  |  |
| 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**

**3. Rozbiórka, przebudowa i budowa dróg**

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 |  |
| 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

Projektowane obiekty objęte niniejszym opracowaniem zalicza się do:

* Kategoria IV – elementy dróg publicznych i kolejowych dróg szynowych,
* Kategoria XXII – parkingi,
* Kategoria XXV – drogi i kolejowe drogi szynowe.

1. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego

Projektowane elementy układu drogowego będą użytkowane zgodnie z przeznaczeniem do obsługi ruchu drogowego oraz ruchu pieszych i rowerów.

1. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego
   1. Istniejące zagospodarowanie terenu

Zestawienie istniejących przejazdów kolejowo-drogowych i dróg zlokalizowanych na przedmiotowym odcinku, wraz z ich parametrami technicznymi, przedstawiono w tabeli poniżej:

Tabela: Zestawienie przejazdów kolejowo-drogowych

| **Lp.** | **Numer linii kolejowej** | **Kilometraż istniejący (przejazd kolejowo-drogowy)** | **Nazwa drogi** | **Istniejąca kategoria przejazdu/ przejścia** | **Kategoria drogi** | **Klasa drogi** | **Numer drogi** | **Istniejąca szerokość jezdni [m]** | **Istniejąca nawierzchnia** | **Typ drogi** | **Teren zabudowany** | **Kąt skrzyżowania [°]** | **Istniejący iloczyn ruchu** | **Liczba torów** | **Zarządca drogi** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | LK 55 | 90+613 | ul. Lipowa | A | powiatowa | L | 3951W | 7,3 | asfaltowa | publiczny | tak | 90 | 13064 | 8 | Zarząd Dróg Powiatowych Sokołów Podlaski |
| 2 | LK 55 | 91+204 | ul. Wolności | A | krajowa | G | DK 62 | 7,0 | asfaltowa | publiczny | tak | 81 | 10522 | 2 | GDDKiA o. Siedlce |
| 3 | LK 55 | 92+515 | ul. Księdza Bosco | D | gminna | L | 390822W | 5,0 | żwirowa | publiczny | nie | 90 | 14 | 1 | Urząd Gminy Sokołów Podlaski |
| 4 | LK 55 | 93+412 | - | D | gminna | D | 390885W | 4,0 | gruntowa | wewnętrzna | nie | 90 | 6 | 1 | Urząd Gminy Sokołów Podlaski |
| 5 | LK 55 | 94+907 | - | D | gminna | L | 360107W | 5,5 | brukowa | publiczny | nie | 90 | 182 | 1 | Urząd Gminy Bielany |
| 6 | LK 55 | 96+025 | - | D | gminna | L | 390119W | 5,5 | żwirowa | publiczny | nie | 90 | 178 | 1 | Urząd Gminy Bielany |
| 7 | LK 55 | 97+194 | - | D | wewnętrzna | L | - | 5,0 | żwirowa | wewnętrzna | nie | 80 | 34 | 1 | Urząd Gminy Bielany |
| 8 | LK 55 | 97+620 | - | D | wewnętrzna | L | - | 5,5 | gruntowa | wewnętrzna | nie | 80 | 38 | 1 | Urząd Gminy Bielany |
| 9 | LK 55 | 98+499 | - | D | powiatowa | Z | 3928W | 6,0 | asfaltowa | publiczny | nie | 80 | 638 | 1 | Zarząd Dróg Powiatowych Sokołów Podlaski |
| 10 | LK 55 | 99+278 | - | D | gminna | L | 390112W | 4,0 | asfaltowa | publiczny | nie | 90 | 174 | 1 | Urząd Gminy Bielany |
| 11 | LK 55 | 100+262 | ul. Siedlecka | B | krajowa | G | DK 63 | 6,7 | asfaltowa | publiczny | nie | 46 | 13626 | 1 | GDDKiA o. Siedlce |
| 12 | LK 55 | 101+289 | - | D | gminna | L | 390124W | 5,0 | asfaltowa | publiczny | nie | 90 | 208 | 1 | Urząd Gminy Bielany |
| 13 | LK 55 | 102+050 | - | D | gminna (wewnętrzna) | L | - | 5,0 | gruntowa | wewnętrzna | nie | 65 | 34 | 1 | Urząd Gminy Bielany |
| 14 | LK 55 | 102+856 | - | D | gminna | L | 361005W | 4,8 | gruntowa | wewnętrzna | nie | 86 | 10 | 1 | Urząd Gminy Suchożebry |
| 15 | LK 55 | 104+252 | - | D | powiatowa | Z | 3612W | 5,0 | asfaltowa | publiczny | nie | 78 | 128 | 1 | Zarząd Dróg Powiatowych Siedlce |
| 16 | LK 55 | 105+517 | - | D | gminna | L | 361010W | 3,0 | asfaltowa | publiczny | nie | 90 | 32 | 2 | Urząd Gminy Suchożebry |
| 17 | LK 55 | 106+850 | - | D | gminna | L | 361018W | 5,0 | asfaltowa | publiczny | nie | 70 | 1566 | 1 | Urząd Gminy Suchożebry |
| 18 | LK 55 | 107+555 | - | D | wewnętrzna | L | - | 5,0 | gruntowa | wewnętrzna | nie | 90 | 28 | 1 | Urząd Gminy Suchożebry |
| 19 | LK 55 | 108+340 | ul. Brzozowska | D | powiatowa | Z | 3614W | 5,0 | asfaltowa | publiczny | nie | 90 | 586 | 1 | Zarząd Dróg Powiatowych Siedlce |
| 20 | LK 55 | 109+143 | - | D | powiatowa | Z | 3615W | 6,0 | asfaltowa | publiczny | nie | 90 | 1096 | 1 | Zarząd Dróg Powiatowych Siedlce |
| 21 | LK 55 | 111+719 | - | D | gminna | L | 361007W | 5,0 | asfaltowa | publiczny | nie | 90 | 1523 | 1 | Urząd Gminy Suchożebry |
| 22 | LK 55 | 113+586 | ul. Diamentowa | D | gminna | L | 360816W | 6,0 | asfaltowa | publiczny | nie | 90 | 453 | 1 | Urząd Gminy Siedlce |
| 23 | LK 55 | 114+846 | ul. Stawowa | D | gminna | L | 360833W | 5,0 | asfaltowa | publiczny | tak | 90 | 261 | 1 | Urząd Gminy Siedlce |
| 24 | LK 55 | 115+725 | ul. Sokołowska | B | krajowa | G | DK 63 | 14,5 | asfaltowa | publiczny | tak | 45 | 51472,5 | 1 | GDDKiA o. Siedlce |
| 25 | LK 55 | 117+745 | ul. Piaskowa | D | gminna | L | 540164W | 8,0 | asfaltowa | publiczny | tak | 85 | 9935 | 1 | Urząd Miasta Siedlce |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie metryk przejazdowych

* 1. Projektowane zagospodarowanie terenu

Szczegółowe rozwiązania sytuacyjno – wysokościowe znajdują się w części rysunkowej projektu architektoniczno – budowlanego oraz projekcie zagospodarowania terenu. Zakres przebudowy przejazdów wynika z konieczności dostosowania niwelety drogi do projektowanej niwelety torów oraz zakresu robót ziemnych na przejazdach kolejowo-drogowych. W ramach niniejszej inwestycji projektuję się:

* + 1. DR-01 – Przebudowa przejazdu kolejowo – drogowego kat. A w km 90+613 LK55

Przejazd kolejowo-drogowy w km 90+613 LK55 zlokalizowany jest w ciągu drogi powiatowej klasy L o numerze 3951W. W ramach inwestycji przewiduje się przebudowę przejazdu, wraz z dojazdami – odcinek ~70m. Projektowana kategoria przejazdu to A. Kąt skrzyżowania osi drogi z osią torów wynosi 84°. Planowana nawierzchnia drogi powiatowej – bitumiczna KR3. Szerokość jezdni 6,50m. Po północnej stronie jezdni zaprojektowano drogę dla pieszych o szerokości 2,30m natomiast po południowej stronie zaprojektowano drogę dla pieszych i rowerów o szerokości 2,70m dostosowanej do szerokości istniejącego ciągu. Drogi dla pieszych z betonowej kostki brukowej. Na międzytorzach drogi dla pieszych zostaną wykonane jako bitumiczne. Zabudowa przejazdowa z płyt małogabarytowych. Projektuje się odwodnienie powierzchniowe na przyległy teren a na dojazdach powierzchniowo do istniejących wpustów na dalszych odcinkach ulicy. Dodatkowo zaprojektowano odwodnienie wgłębne opaskowe z odprowadzeniem do odwodnienia torowego. Projektowane rozwiązania zostały dowiązane do istniejącej ulicy Lipowej.

* + 1. DR-02 – Budowa dojścia do peronu w km 90+868 LK55

Zaprojektowano dojścia do peronu w km 90+868 LK55 oraz w km 91+106 o szerokości 2,50 m wraz z zabezpieczeniem w postaci barier i labiryntu. Po stronie północnej przejście jest połączone z istniejącym chodnikiem przy budynku biblioteki. Zaprojektowano 10 stojaków dla rowerów. Konstrukcję nawierzchni dojścia zaprojektowano z płyt betonowych. Zabudowa przejścia w poziomie z płyt małogabarytowych. Z uwagi na istniejący i projektowany układ torowy zawężenia do 1,45m wymaga istniejący chodnik przy południowo-zachodniej części budynku biblioteki miejskiej. W celu odgrodzenia chodnika od torowiska wprowadza się wygrodzenie o wysokości 1,10m zlokalizowane w odległości 3,00m od osi toru. Odwodnienie powierzchniowe na przyległy teren.

* + 1. DR-03 – Przebudowa drogi gminnej od km 90+849 do km 91+204 LK55

Przebudowa drogi gminnej na odcinku od km 90+849 do 91+204 LK55 polega na zawężeniu istniejącej jezdni po stronie zachodniej (w rejonie lokalnego kilometrażu od -0+215 do km 0+000) do min. 5,65m, korekcie geometrii drogi na odcinku od km 0+005 do km 0+059,94 i zawężeniu drogi i budowie chodnika na dalszym odcinku.

Na odcinku od km 0+005 zawęża się jezdnię do 4,70m, koryguje geometrię drogi z uwagi na lokalizację dojścia do peronu i wprowadza ruch jednokierunkowy w kierunku ulicy Wolności. Od km 0+032 do ulicy Wolności projektuje się drogę dla pieszych prowadzącą do projektowanego dojścia do peronu. Nawierzchnia przebudowywanej ulicy z kostki betonowej KR2.

Na całym odcinku drogi wprowadza się balustradę zabezpieczająca przed wtargnięciem pieszych na torowisko. Nie zmienia się istniejącego sposobu odwodnienia – do istniejących wpustów ulicznych.

* + 1. DR-04 – Przebudowa przejazdu kolejowo – drogowego kat. A w km 91+204 LK55

Przejazd kolejowo – drogowy w km 91+204 LK55 zlokalizowany jest w ciągu drogi krajowej DK62 (ulica Węgrowska/Wolności). Zakres przebudowy wynika z konieczności dostosowania niwelety drogi do projektowanej niwelety torów oraz zakresu robót ziemnych na przejeździe kolejowo-drogowym oraz uwzględniono uwagi Rejonu GDDKiA w Siedlcach i zwiększono zakres przebudowy nawierzchni drogi w granicach pasa kolejowego. W ramach inwestycji przewiduje się przebudowę przejazdu, wraz z dojazdami na odcinku 40,50m. Przebudowa zakłada zmianę kategorii przejazdu z A do B. Kąt skrzyżowania osi drogi z osią torów wynosi 79°. Projektowana nawierzchnia drogi krajowej – bitumiczna KR6 o szerokości 7,15m z przylegającą po stronie południowej drogą dla pieszych o szerokości 2,30m o nawierzchni z kostki betonowej. Droga dla pieszych i rowerów po stronie północnej zostanie poszerzona do szerokości 2,50m i wykonana z kostki betonowej. Zabudowa przejazdu z płyt małogabarytowych. Od strony północnej zjazd zwykły na drogę wewnętrzną (w uzgodnieniu z zarządcą - Urzędem Miasta Sokołów Podlaski) zawęża się do 4,70m i wprowadza ruch jednokierunkowy (wyjazd zwykły na ulicę Wolności) oraz projektuje się chodnik prowadzący do stacji kolejowej o szerokości 1.80m. Odwodnienie przejazdu kolejowo-drogowego odbywa się powierzchniowo do istniejących wpustów krawężnikowo-ulicznych (wymagających regulacji wysokościowej) a od strony zachodniej projektuje się odwodnienie liniowe. Dodatkowo wprowadza się odwodnienie wgłębne opaskowe. Odprowadzenie wód opadowych ujęte zostało w odrębnej dokumentacji. Projektowane rozwiązania zostały dowiązane do istniejącej ulicy.

* + 1. DR-05 – Przebudowa przejazdu kolejowo – drogowego kat. D w km 92+515 LK55

Przebudowywany przejazd kolejowo – drogowy w km 92+515 LK55 zlokalizowany jest w ciągu drogi gminnej nr 390822W o klasie drogi L. Kąt skrzyżowania osi drogi z osią torów wynosi 90°. Projekt zakłada utrzymanie kategorii przejazdu (kat. D). W ramach inwestycji przewiduje się przebudowę przejazdu na długości 7,00m, wraz z dojazdami na odcinku zapewniającym dowiązanie do stanu istniejącego. Projektowana nawierzchnia drogi gminnej – tłuczniowa o szerokości jezdni 5,00m. Zabudowa przejazdowa z płyt wielkogabarytowych. Odwodnienie powierzchniowe na przyległy teren.

* + 1. DR-06 – Budowa drogi równoległej od km 92+515 do km 93+412 LK55

Budowa drogi równoległej od km 92+515 do km 93+412 LK55 związana jest z likwidacją przejazdu kolejowo – drogowego w km 93+412 LK55. Droga zlokalizowana została po stronie wschodniej torów i łączy drogi gminne 390822W i 390885W. Zaprojektowano drogę o długości ok 907 m o szerokości jezdni 5,00 m i nawierzchni tłuczniowej. W km 0+102,55 występuje przepust drogowy o wymiarach 2,00x2,00m. Na dojazdach i na obiekcie zastosowano drogowe bariery ochronne na poszerzonych poboczach (1,75m) oraz zaprojektowano umocnione skarpy o pochyleniu 1:1 ze względu na ograniczenia terenowe. Odwodnienie drogi powierzchniowe do rowu kolejowego.

* + 1. DR-07 – Budowa placu do zawracania w km 93+412 LK55

W związku z likwidacją poprzez rozbiórkę przejazdu kolejowo – drogowego w km 93+412 LK55 zaprojektowano plac do zawracania o wymiarach 12,50x12,50m. Projektowana tłuczniowa nawierzchnia placu dowiązuje się do istniejącej drogi. Odwodnienie powierzchniowe na przyległy teren.

* + 1. DR-08 – Rozbiórka przejazdu kolejowo – drogowego kat. D w km 93+412 LK55

Ze względu na niewielki ruch na przejeździe kolejowo-drogowym w km 93+412 LK55 (iloczyn ruchu – 6) przejazd podlega rozbiórce. Roboty budowlane polegają na rozbiórce zabudowy przejazdowej oraz istniejącej nawierzchni drogi gminnej 390885W w obrębie przejazdu wraz z elementami stałej organizacji ruchu (znaki, słupki). Po wschodniej stronie istniejącą drogę zakończono placem do zawracania (DR-07) natomiast po stronie zachodniej dalszy przebieg drogi gminnej odbywać się będzie drogą wewnętrzną prowadzącą w kierunku przejazdu zlokalizowanego w ulicy księdza Bosco km 92+515 (DR-06).

* + 1. DR-09 – Przebudowa przejazdu kolejowo – drogowego kat. D w km 94+907 LK55, budowa placu dla obsługi technicznej oraz budowa dojść do peronu

Projektuje się przebudowę przejazdu kolejowo-drogowego w km 94+907 LK55 na długości ok. 22 m. W ramach inwestycji zakłada się zmianę kategorii przejazdu z D do B, wykonanie nowej nawierzchni tłuczniowej drogi gminnej 360107W o szerokości 5,50 m oraz budowę chodnika po stronie północnej o szerokości 2,50m wraz z dojściem do peronu o szerokości 2,00m. Kąt skrzyżowania osi drogi z osią torów wynosi 89°. Po stronie wschodniej zaprojektowano plac do obsługi technicznej o powierzchni 500m2 i nawierzchni tłuczniowej ze zjazdem na drogę gminną o szerokości 5,00m. Plac techniczny łączy się z peronem za pomocą chodnika z płyt betonowych o szerokości 2,00m. Przy dojściu do peronu zaprojektowano 5 stojaków rowerowych. Projektuje się chodnik z betonowej kostki brukowej, a dojście do peronu z płyt betonowych. Zabudowę przejazdu kolejowo-drogowego zaprojektowano z płyt wielkogabarytowych. Odwodnienie przejazdu powierzchniowe na przyległy teren a placu powierzchniowo do rowu kolejowego. Projektowane rozwiązania zostały dowiązane do stanu istniejącego.

* + 1. DR-10 – Budowa drogi wewnętrznej w km 95+990 LK55

W km 95+990 LK55 projektuje się drogę wewnętrzną służącą do obsługi podstacji trakcyjnej w postaci pętli wokół budynku wraz z miejscami parkingowymi i dojściami do budynku. Długość drogi ok. 142m. Szerokość drogi wynosi 5,00m, chodniki o szerokości 2,50m. Droga wewnętrzna łączy się z drogą gminną zjazdem o szerokości 5,00m z wyokrągleniem krawędzi łukami o promieniu 4,00m. Droga posiada nawierzchnię bitumiczną KR3 obramowaną od strony budynku wyniesionym krawężnikiem 15x30cm, a od strony rowu opornikiem betonowym 12x25 cm. Chodniki zaprojektowano z betonowej kostki brukowej. Odwodnienie dróg projektuje się jako powierzchniowe do rowu z wyprowadzeniem do rowu kolejowego.

* + 1. DR-11 – Przebudowa przejazdu kolejowo – drogowego kat. D w km 96+025 LK55

Przebudowa przejazdu kolejowo – drogowego w km 96+025 LK55 przewiduje zmianę kategorii przejazdu z kategorii D do C. Kąt skrzyżowania osi drogi z osią torów wynosi 89°. Przejazd zlokalizowany jest w ciągu dogi gminnej nr 390119W. Projektuje się jezdnię o szerokości 5,0m i nawierzchni tłuczniowej. Zabudowę przejazdu kolejowo-drogowego zaprojektowano z płyt wielkogabarytowych. Odwodnienie powierzchniowe na przyległy teren.

* + 1. DR-12 – Przebudowa przejazdu kolejowo – drogowego kat. D w km 97+194 LK55

Przejazd kolejowo-drogowy w km 97+194 LK55 zlokalizowany jest w ciągu drogi wewnętrznej. Kąt skrzyżowania osi drogi z osią torów wynosi 78°. W ramach inwestycji przewiduje się przebudowę przejazdu na odcinku około 15m oraz zmianę kategorii przejazdu z kategorii D na C. Projektowana nawierzchnia drogi wewnętrznej – bitumiczna KR3. Szerokość jezdni jest zmienna (6,00-6,45m) i dowiązana do stanu istniejącego. Zabudowę przejazdu kolejowo-drogowego zaprojektowano z płyt wielkogabarytowych. Odwodnienie powierzchniowe na przyległy teren. Dodatkowo zaprojektowano odwodnienie wgłębne opaskowe z odprowadzeniem do rowu kolejowego.

* + 1. DR-13 – Budowa drogi równoległej w km od 97+194 do km 97+620 LK55

Budowa drogi równoległej w km od 97+194 do km 97+620 LK55 wynika z likwidacji przejazdu kolejowo – drogowego w km 97+620 LK55. Projektuje się drogę po stronie wschodniej o długości ok. 450 m o szerokości 4,00m i nawierzchni tłuczniowej. Zjazd z drogi na włączeniu do istniejącej drogi wewnętrznej w km 97+194 LK55 projektuje się o nawierzchni bitumicznej KR3 oraz poszerza się jezdnię do szerokości 5,00m. W km ~ 0+175 zaprojektowano mijankę o długości 25m. Odwodnienie powierzchniowe do rowu kolejowego.

* + 1. DR-14 – Rozbiórka przejazdu kolejowo – drogowego kat. D w km 97+620 LK55

Ze względu na niewielki ruch na przejeździe kolejowo-drogowym w km 97+620 LK55 (iloczyn ruchu – 38) przejazd podlega rozbiórce. Roboty budowlane polegają na rozbiórce zabudowy przejazdowej oraz istniejącej nawierzchni drogi wewnętrznej w obrębie przejazdu wraz z elementami stałej organizacji ruchu (znaki, słupki). Po stronie zachodniej zaprojektowano plac do zawracania (DR-15).

* + 1. DR-15 – Budowa placu do zawracania w km 97+620 LK55

W związku z likwidacją poprzez rozbiórkę przejazdu kolejowo – drogowego w km 97+620 LK55 zaprojektowano plac do zawracania o wymiarach 12,5x12,5m. Projektowana tłuczniowa nawierzchnia placu dowiązuje się do istniejącej drogi wewnętrznej. Plac odwadniany jest powierzchniowo do rowu kolejowego.

* + 1. DR-16 – Przebudowa przejazdu kolejowo – drogowego kat. D w km 98+499 LK55

Przejazd kolejowo – drogowy w km 98+499 LK55 zlokalizowany jest w ciągu drogi powiatowej nr 3928W klasy Z. Kąt skrzyżowania osi drogi z osią torów wynosi 69°. W ramach inwestycji przewiduje się przebudowę przejazdu na odcinku 16,00m oraz zmianę kategorii przejazdu z kategorii D do C. Projektowana szerokość jezdni 6,00m, nawierzchnia drogi bitumiczna KR3. Projektuje się zabudowę przejazdu z wykorzystaniem płyt przejazdowych wielkogabarytowych. Odwodnienie powierzchniowe na przyległy teren. Dodatkowo zaprojektowano odwodnienie wgłębne opaskowe z odprowadzeniem do rowu kolejowego.

* + 1. DR-17 – Przebudowa przejazdu kolejowo – drogowego kat. D w km 99+278 LK55 oraz budowa placu do obsługi technicznej w km 99+278 LK55

Projektuje się przebudowę przejazdu kolejowo-drogowego w km 99+278 LK55 na długości ok. 23 m. Kąt skrzyżowania osi drogi z osią torów wynosi 90°. W ramach inwestycji zakłada się zmianę kategorii przejazdu z D do B, wykonanie nowej nawierzchni bitumicznej drogi gminnej 390112W o szerokości 5,50m oraz budowę chodnika po stronie północnej o szerokości 2,50m wraz z dojściem do peronu o szerokości 2,00m. Po stronie wschodniej zaprojektowano plac do obsługi technicznej o powierzchni ok. 500m2 (15x35m) i nawierzchni tłuczniowej ze zjazdem na drogę gminną o szerokości 5,00m o nawierzchni bitumicznej jak na drodze głównej. Na dojściu do peronu zaprojektowano 5 stojaków rowerowych. Plac techniczny połączony jest z peronem chodnikiem o szerokości 2,00m. Projektuje się chodnik z betonowej kostki brukowej a dojścia do peronu z płyt betonowych. Zabudowę przejazdu kolejowo-drogowego zaprojektowano z płyt wielkogabarytowych. Odwodnienie całego układu komunikacyjnego odbywa się powierzchniowo na przyległy teren. Dodatkowo zaprojektowano odwodnienie wgłębne opaskowe z odprowadzeniem do rowu kolejowego.

* + 1. DR-18 – Przebudowa przejazdu kolejowo – drogowego kat. B w km 100+262 LK55

Przebudowie podlega przejazd kolejowo – drogowy w km 100+262 LK55 zlokalizowanego w ciągu drogi krajowej DK63. Kąt skrzyżowania osi drogi z osią torów wynosi 40°. Zakres przebudowy wynika z konieczności dostosowania niwelety drogi do projektowanej niwelety torów oraz zakresu robót ziemnych na przejeździe kolejowo-drogowym oraz uwzględniono uwagi Rejonu GDDKiA w Siedlcach i zwiększono zakres przebudowy nawierzchni obejmujący oznakowanie przejazdu (linia warunkowego zatrzymania P-14). W ramach inwestycji przebudowany zostanie ok. 37m odcinek drogi. Projektuje się jezdnię o szerokości 7,00m z poboczami o szerokości 1,25m. Przyjmuje się nawierzchnię bitumiczną KR6. Kategoria przejazdu nie ulega zmianie (B). Zabudowę przejazdu kolejowo-drogowego zaprojektowano z płyt małogabarytowych Projektowane rozwiązanie dowiązuje się do istniejącej drogi. Odwodnienie powierzchniowe na przyległy teren.

* + 1. DR-19 – Przebudowa przejazdu kolejowo – drogowego kat. D w km 101+289 LK55

Przejazd kolejowo – drogowy w km 101+289 LK55 zlokalizowany jest w ciągu drogi gminnej nr 390124W klasy L. Kąt skrzyżowania osi drogi z osią torów wynosi 88°. W ramach inwestycji przewiduje się przebudowę przejazdu na odcinku ok 10m. Projektowana nawierzchnia drogi gminnej – bitumiczna KR3. Szerokość jezdni 5,50m. Zabudowę przejazdu kolejowo-drogowego zaprojektowano z płyt wielkogabarytowych. Projektowane rozwiązanie dowiązuje się do istniejącej drogi. Odwodnienie powierzchniowe na przyległy teren.

* + 1. DR-20 – Rozbiórka przejazdu kolejowo – drogowego kat. D w km 102+050 LK55

Ze względu na niewielki ruch na przejeździe kolejowo-drogowym w km 102+050 LK55 (iloczyn ruchu – 34) przejazd podlega rozbiórce. Roboty budowlane polegają na rozbiórce zabudowy przejazdowej oraz istniejącej nawierzchni drogi wewnętrznej w obrębie przejazdu wraz z elementami stałej organizacji ruchu (znaki, słupki).

* + 1. DR-21 – Budowa drogi równoległej w km od 101+289 do 102+856 LK55

Budowa drogi równoległej w km od 101+289 do km 102+856 LK55 wynika z likwidacji przejazdów kolejowo – drogowych w km 102+050 i 102+856 LK55. Projektuje się drogę po stronie zachodniej o długości ok. 1560m o szerokości 4,00m i nawierzchni tłuczniowej. Zjazd z drogi na włączeniu do istniejącej drogi wewnętrznej w km 101+289 LK55 projektuje się o nawierzchni bitumicznej KR3 oraz poszerza się jezdnię do szerokości 5,00m. Na drodze zaprojektowano mijanki o długości 25m. Odwodnienie powierzchniowe do rowu kolejowego.

* + 1. DR-22 – Rozbiórka przejazdu kolejowo – drogowego kat. D w km 102+856 LK55

Ze względu na niewielki ruch na przejeździe kolejowo-drogowym w km 102+856 LK55 (iloczyn ruchu – 10) przejazd podlega rozbiórce. Roboty budowlane polegają na rozbiórce zabudowy przejazdowej oraz istniejącej nawierzchni drogi wewnętrznej w obrębie przejazdu wraz z elementami stałej organizacji ruchu (znaki, słupki). Droga gminna 361005W po stronie wschodniej zakończona zostanie placem do zawracania o wymiarach 12,5x12,5m o nawierzchni tłuczniowej. Odwodnienie placu powierzchniowe na przyległy teren.

* + 1. DR-23 – Przebudowa przejazdu kolejowo – drogowego kat. D w km 104+252 LK55, przebudowa drogi wewnętrznej, budowa placu dla obsługi technicznej i dojścia do peronów

Projektuje się przebudowę przejazdu kolejowo-drogowego w km 104+252 LK55 na długości ok. 18 m. Kąt skrzyżowania osi drogi z osią torów wynosi 85°. W ramach inwestycji zakłada się zmianę kategorii przejazdu z D do B, wykonanie nowej nawierzchni bitumicznej drogi powiatowej 3612W o szerokości 6,00m oraz budowę chodnika po stronie południowej o szerokości 2,50m wraz z dojściem do peronu o szerokości 2,00m. Po stronie zachodniej przebudowie podlega istniejąca droga wewnętrzna, która będzie stanowić dojazd do zaprojektowanego placu do obsługi technicznej o powierzchni 500m2 (10x50m) i nawierzchni tłuczniowej. Zjazd na drogę powiatową projektuje się o szerokości 5,00m o nawierzchni bitumicznej jak na drodze głównej. Przy dojściu do peronu zaprojektowano 5 stojaków rowerowych. Plac techniczny łączy się z peronem za pomocą chodnika o szerokości 2.50m i schodów z uwagi na różnicę wysokości (ok. 1,50m). Nawierzchnię chodnika projektuje się z betonowej kostki brukowej a dojście do peronu z płyt betonowych. Zabudowę przejazdu kolejowo-drogowego zaprojektowano z płyt wielkogabarytowych. Odwodnienie projektowanego układu komunikacyjnego odbywać się będzie powierzchniowo na przyległy teren. Dodatkowo zaprojektowano odwodnienie wgłębne opaskowe z odprowadzeniem do rowu kolejowego.

* + 1. DR-24 – Rozbiórka przejazdu kolejowo – drogowego kat. D w km 105+517 LK55

Ze względu na niewielki ruch na przejeździe kolejowo-drogowym w km 105+517 LK55 (iloczyn ruchu – 32) przejazd podlega rozbiórce. Roboty budowlane polegają na rozbiórce zabudowy przejazdowej oraz istniejącej nawierzchni drogi wewnętrznej w obrębie przejazdu wraz z elementami stałej organizacji ruchu (znaki, słupki).

* + 1. DR-25 – Przebudowa przejazdu kolejowo – drogowego kat. D w km 106+850 LK55

Przejazd kolejowo – drogowy w km 106+850 LK55 zlokalizowany jest w ciągu drogi gminnej nr. 361018W klasy L. Kąt skrzyżowania osi drogi z osią torów wynosi 60°. W ramach inwestycji przewiduje się przebudowę przejazdu na odcinku długości ok. 28m. Projektuje się jezdnię o szerokości 6,50m o nawierzchni bitumicznej KR3. Projektowane rozwiązanie dowiązuje się do istniejącej drogi. Zabudowę przejazdu kolejowo-drogowego zaprojektowano z płyt małogabarytowych. Odwodnienie powierzchniowe na przyległy teren.

* + 1. DR-26 – Budowa drogi wewnętrznej stanowiącej dojazd do podstacji trakcyjnej w km 107+000 LK55

W km 107+000 LK55 projektuje się drogę wewnętrzną służącą do obsługi podstacji trakcyjnej w postaci pętli wokół budynku wraz z miejscami parkingowymi i dojściami do budynku. Długość drogi ok. 142m. Szerokość drogi wynosi 5,00m, chodniki o szerokości 2,50m. Droga wewnętrzna łączy się z drogą równoległą DR-29 zjazdem o szerokości 5,00m z wyokrągleniem krawędzi łukami o promieniu 4,00m. Droga posiada nawierzchnię bitumiczną KR3 obramowaną od strony budynku wyniesionym krawężnikiem 15x30cm a od strony zewnętrznej opornikiem betonowym 12x25cm. Chodniki zaprojektowano z betonowej kostki brukowej. Odwodnienie powierzchniowe na przyległy teren kolejowy. Od strony drogi DR-29 projektuje się odbiór wód opadowych poprzez ściek korytkowy z odprowadzeniem na teren kolejowy.

* + 1. DR-27 – Rozbiórka przejazdu kolejowo – drogowego kat. D w km 107+555 LK55

Rozbiórka przejazdu kolejowo – drogowego w km 107+555 LK55 wynika ze względu na niewielki iloczyn ruchu (28) oraz istniejący układ komunikacyjny, który wraz z budową nowych dróg równoległych zapewni prawidłową komunikację. Roboty budowlane polegają na rozbiórce zabudowy przejazdowej oraz istniejącej nawierzchni dróg w obrębie przejazdu wraz z elementami stałej organizacji ruchu (znaki, słupki).

* + 1. DR-28 – Budowa drogi równoległej strona lewa w km 106+850 – 108+340 LK55

Budowa drogi równoległej po stronie lewej w km 106+850 – 108+340 LK55 wynika z likwidacji przejazdu kolejowo – drogowego w km 107+555 LK55. Projektuje się drogę po stronie wschodniej o długości ok. 1500m o szerokości 3,50m i nawierzchni tłuczniowej. Zjazdy z drogi na włączeniu do istniejących dróg projektuje się o nawierzchni bitumicznej KR3 oraz poszerza się jezdnię do szerokości 5,00m. W ok. km 0+200 zaprojektowano przepust w ciągu „suchej doliny” a droga została poprowadzona w wysokim nasypie (H>3,00m) z poszerzonymi poboczami do 1,75m z zastosowaniem drogowych barier ochronnych. Na drodze zaprojektowano mijanki o długości 25m oraz włączenia do istniejących dróg. W końcowym odcinku w rejonie km 1+450 zaprojektowano plac techniczny o wymiarach 10,00x50,00m i nawierzchni tłuczniowej z połączeniem z drogą dwoma zjazdami o szerokości 5,00m. Od placu w kierunku przejazdu kolejowo-drogowego w km 108+340 poprowadzono chodnik o szerokości 2,50m. Odwodnienie powierzchniowe drogi i placu do rowu kolejowego.

* + 1. DR-29 – Budowa drogi równoległej strona prawa w km 106+850 – 108+340 LK55

Budowa drogi równoległej po stronie prawej w km 106+850 – 108+340 LK55 wynika z likwidacji przejazdu kolejowo – drogowego w km 107+555 LK55 i skomunikowania projektowanej drogi wewnętrznej stanowiącej dojazd do podstacji trakcyjnej (km 107+000 LK55). Projektowana droga jest drogą o nawierzchni tłuczniowej, ma długość ok. 1502m i szerokości jezdni 6,00m. Zjazdy z drogi na włączeniu do istniejących dróg projektuje się o nawierzchni bitumicznej KR3. W rejonie podstacji trakcyjnej droga poprowadzona została na wysokim nasypie (H<3,00m) z uwagi na przepust drogowy w ciągu „suchej doliny”. Na dojazdach poszerzono pobocza do 1,75m i zastosowano drogowe bariery ochronne. Odwodnienie drogi powierzchniowo do rowów kolejowych. W rejonie podstacji trakcyjnej oraz peronu przystanku osobowego Suchożebry zaprojektowano odwodnienie drogi za pomocą ścieku z odprowadzeniem do rowu kolejowego.

* + 1. DR-30 – Przebudowa przejazdu kolejowo – drogowego kat. D w km 108+340 LK55

Projektuje się przebudowę przejazdu kolejowo-drogowego w km 108+340 LK55 na długości ok. 14m. Kąt skrzyżowania osi drogi z osią torów wynosi 84°. W ramach inwestycji zakłada się zmianę kategorii przejazdu z D do B, wykonanie nowej nawierzchni bitumicznej drogi powiatowej 3614W o szerokości 6,00m oraz budowę chodnika po stronie północnej o szerokości 2,50m wraz z dojściem do peronu o szerokości 2,00m. Przy dojściu do peronu zaprojektowano 5 stojaków rowerowych. Nawierzchnię chodnika projektuje się z betonowej kostki brukowej a dojście do peronu z płyt betonowych. Zabudowę przejazdu kolejowo-drogowego zaprojektowano z płyt wielkogabarytowych. Odwodnienie powierzchniowe na przyległy teren. Dodatkowo zaprojektowano odwodnienie wgłębne opaskowe z odprowadzeniem do rowu kolejowego.

* + 1. DR-31 – Przebudowa drogi równoległej strona prawa w km 108+340 – 109+005 LK55

Projektuje się przebudowę drogi równoległej po zachodniej stronie torów od km 108+340 do km 109+005 LK55. Droga ma szerokość 6,00 m i długość ok. 666 m. Projektowana jest tłuczniowa nawierzchnia drogi. Włączenie do drogi powiatowej 3614W przewiduje się o nawierzchni jak na drodze głównej – nawierzchnia bitumiczna KR3. Odwodnienie powierzchniowe do rowu kolejowego.

* + 1. DR-32 – Przebudowa przejazdu kolejowo – drogowego kat. D w km 109+143 LK55

Przebudowa przejazdu kolejowo – drogowego w km 109+143 LK55 przewiduje zmianę kategorii przejazdu z kategorii D do C. Kąt skrzyżowania osi drogi z osią torów wynosi 78°. Przejazd zlokalizowany jest w ciągu dogi powiatowej nr 3615W klasy Z. Projektowana nawierzchnia drogi – bitumiczna KR3. W ramach inwestycji przebudowany zostanie 12m odcinek drogi o szerokości jezdni zmiennej - o maksymalnej wartości 6,00m. Projektowane rozwiązanie zostało dowiązane do stanu istniejącego. Zabudowę przejazdu kolejowo-drogowego zaprojektowano z płyt wielkogabarytowych. Odwodnienie powierzchniowe na przyległy teren.

* + 1. DR-33 – Przebudowa drogi wewnętrznej w km 111+719 LK55 oraz budowa placu dla obsługi technicznej w km 111+719 LK55

Projektuje się przebudowę drogi wewnętrznej w km 111+719 LK55 oraz budowę placu dla obsługi technicznej w km 111+719 LK55. Projektowana jest droga o nawierzchni tłuczniowej o długości ok. 96m, szerokość jezdni 5,00m (na początkowym odcinku o szerokości 3,50m). Droga umożliwia dojazd posesji oraz do placu dla obsługi technicznej o nawierzchni tłuczniowej oraz wymiarach 10,00x50,00m. Z placu technicznego poprowadzono dojście o szerokości 2,00m do peronu. Zjazd na drogę gminną nr 361007W projektuje się o nawierzchni bitumicznej KR3. Odwodnienie drogi i placu powierzchniowe do rowu kolejowego.

* + 1. DR-34 – Przebudowa przejazdu kolejowo – drogowego kat. D w km 111+719 LK55

Projektuje się przebudowę przejazdu kolejowo-drogowego w km 111+719 LK55 na długości ok. 14 m. Kąt skrzyżowania osi drogi z osią torów wynosi 90°. W ramach inwestycji zakłada się zmianę kategorii przejazdu z D do B, wykonanie nowej nawierzchni bitumicznej drogi gminnej 361007W o szerokości 5,50m oraz budowę chodnika po stronie północnej o szerokości 2,50m wraz z dojściem do peronu o szerokości 2,00m. Przy dojściu do peronu zaprojektowano 5 stojaków rowerowych oraz doprowadzono dojście do placu technicznego. Nawierzchnię chodnika projektuje się z betonowej kostki brukowej a dojście do peronu z płyt betonowych. Zabudowę przejazdu kolejowo-drogowego zaprojektowano z płyt wielkogabarytowych. Odwodnienie powierzchniowe na przyległy teren. Dodatkowo zaprojektowano odwodnienie wgłębne opaskowe z odprowadzeniem do rowu kolejowego.

* + 1. DR-35 – Przebudowa przejazdu kolejowo – drogowego kat. D w km 113+586 LK55

Projektuje się przebudowę przejazdu kolejowo – drogowego w km 113+586 LK55. Przejazd zlokalizowany jest w ciągu dogi gminnej nr 360816W klasy L. Kąt skrzyżowania osi drogi z osią torów wynosi 85°. Przewiduje się zmianę kategorii przejazdu z kategorii D do C. W ramach inwestycji przebudowany zostanie 10m odcinek drogi o zmiennej szerokości jezdni od 6,30m do 6,75m o nawierzchni bitumicznej KR2. Zabudowę przejazdu kolejowo-drogowego zaprojektowano z płyt wielkogabarytowych. Odwodnienie powierzchniowe na przyległy teren.

* + 1. DR-36 – Przebudowa przejazdu kolejowo – drogowego kat. D w km 114+846 LK55

Projektuje się przebudowę przejazdu kolejowo – drogowego w km 114+846 LK55. Przejazd zlokalizowany jest w ciągu dogi gminnej nr 360833W klasy L. Kąt skrzyżowania osi drogi z osią torów wynosi 90°. Przewiduje się zmianę kategorii przejazdu z kategorii D do C. W ramach inwestycji przebudowany zostanie 10m odcinek drogi o zmiennej szerokości jezdni (do 5,50m) o nawierzchni bitumicznej KR2. Zabudowę przejazdu kolejowo-drogowego zaprojektowano z płyt wielkogabarytowych. Odwodnienie powierzchniowe na przyległy teren. Dodatkowo zaprojektowano odwodnienie wgłębne opaskowe z odprowadzeniem do rowu kolejowego.

* + 1. DR-37 –Przebudowa przejazdu kolejowo – drogowego kat. B w km 115+725 LK55, Budowa dojścia do peronu w km 115+680 LK55

W ramach inwestycji projektuje się przebudowę przejazdu kolejowo – drogowego w km 115+725 LK55 wraz budową dojścia do peronu w km 115+680 LK55. Przejazd zlokalizowany jest w ciągu drogi krajowej DK63 (ulica Sokołowska w Siedlcach). Kąt skrzyżowania osi drogi z osią torów wynosi 35°. Przebudowa polega na wymianie zabudowy przejazdowej na nowe płyty małogabarytowe oraz wykonaniu nowej nawierzchni bitumicznej KR6 po obu stronach płyt przejazdowych (na długości ok. 4m od zabudowy przejazdowej) oraz nowych nawierzchni dróg dla pieszych i rowerów z betonowej kostki brukowej. Nie ulega zmianie geometria przejazdu ani szerokości elementów drogi. Odwodnienie powierzchniowe pozostaje bez zmian. Istniejące odwodnienie opaskowe zostanie odtworzone.

W odległości ok. 35m od przejazdu, po stronie północno-wschodniej, zaprojektowano dojście do peronu o szerokości 3,00m o nawierzchni z płyt betonowych. Przy dojściu do peronu zaprojektowano parking dla rowerów w postaci 5 stojaków.

* + 1. DR-38 – Budowa placu dla obsługi technicznej w km 115+820 LK55

Projektuje się budowę placu dla obsługi technicznej w km 115+820 LK55. Plac zlokalizowany jest pomiędzy linią kolejową, a ulicą Prezydenta Lech Kaczyńskiego. Posiada wymiar 10x50m i połączony jest z ulicą zjazdem o szerokości 5,00m o nawierzchni z kostki betonowej. Plac projektuje się o nawierzchni tłuczniowej. Po stronie północnej placu zaprojektowano chodnik o szerokości 1,50m łączący plac z chodnikiem biegnącym wzdłuż ulicy. Odwodnienie placu powierzchniowe na przyległy teren.

* + 1. DR-39 – Przebudowa przejazdu kolejowo – drogowego kat. D w km 117+745 LK55

W ramach inwestycji projektuje się przebudowę przejazdu kolejowo – drogowego w km 117+745 LK55. Przejazd zlokalizowany jest w ciągu drogi gminnej 540164W (ulica Piaskowa w Siedlcach). Kąt skrzyżowania osi drogi z osią torów wynosi 89°. Przewiduje się zmianę kategorii przejazdu z kategorii D do B. Projektowana nawierzchnia drogi – bitumiczna KR3. W ramach inwestycji przebudowany zostanie 10m odcinek drogi o zmiennej szerokości jezdni od 7,55m do 9,10m, wymieniona zostanie nawierzchnia zabudowy przejazdu na nowe płyty małogabarytowe oraz odtworzone zostaną nawierzchnie drogi dla pieszych i rowerów z betonowej kostki brukowej. Nie ulega zmianie geometria drogi oraz sposób odwodnienia. Po stronie wschodniej przejazdu odtwarza się ścieki przykrawężnikowe.

1. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego
   1. Konstrukcja nawierzchni

Konstrukcje nawierzchni jezdni i dróg dla pieszych stanowią typowe konstrukcje nawierzchni przyjęte na podstawie Katalogu Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych GDDKiA oraz Katalogu typowych konstrukcji nawierzchni jezdni przeznaczonych dla ruchu bardzo lekkiego oraz innych części dróg – WR-D-63 (Wzorce i standardy rekomendowane przez Ministra właściwego ds. transportu).

**Konstrukcja nawierzchni drogi KR6:**

|  |  |
| --- | --- |
| warstwa ścieralna z betonu asfaltowego | 4cm |
| warstwa wiążąca z betonu asfaltowego | 8cm |
| podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego | 16cm |
| podbudowa z mieszanki niezwiązanej C90/3 | 20cm |

**Łączna grubość nawierzchni – 48cm**

**Konstrukcja nawierzchni drogi KR3:**

|  |  |
| --- | --- |
| warstwa ścieralna z betonu asfaltowego | 4cm |
| warstwa wiążąca z betonu asfaltowego | 5cm |
| podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego | 7cm |
| podbudowa z mieszanki niezwiązanej C90/3 | 20cm |

**Łączna grubość nawierzchni – 36cm**

**Konstrukcja nawierzchni drogi KR2:**

|  |  |
| --- | --- |
| warstwa ścieralna z betonu asfaltowego | 4cm |
| warstwa wiążąca z betonu asfaltowego | 8cm |
| podbudowa z mieszanki niezwiązanej C90/3 | 20cm |

**Łączna grubość nawierzchni – 32cm**

**Konstrukcja nawierzchni drogi KR2 z betonowej kostki brukowej:**

|  |  |
| --- | --- |
| warstwa ścieralna z kostki betonowej gr. 8cm | 8cm |
| warstwa podsypki cementowo-piaskowej | 5cm |
| podbudowa z mieszanki niezwiązanej C90/3 | 32cm |

**Łączna grubość nawierzchni – 45cm**

**Konstrukcja zjazdów:**

Konstrukcję zjazdów z dróg równoległych należy przyjąć jak dla drogi głównej.

**Konstrukcja zjazdów z kostki betonowej w km 111+719 i w km 115+820:**

|  |  |
| --- | --- |
| warstwa ścieralna z kostki betonowej gr. 8cm | 8cm |
| warstwa podsypki cementowo-piaskowej | 4cm |
| podbudowa z mieszanki niezwiązanej C90/3 | 25cm |

**Łączna grubość nawierzchni – 37cm**

**Konstrukcja nawierzchni dojść do peronów:**

|  |  |
| --- | --- |
| warstwa ścieralna z płyt betonowych 40x40cm | 8cm |
| warstwa podsypki cementowo-piaskowej | 3cm |
| podbudowa z mieszanki niezwiązanej | 15cm |

**Łączna grubość nawierzchni – 26cm**

**Konstrukcja nawierzchni drogi dla pieszych:**

|  |  |
| --- | --- |
| warstwa ścieralna z kostki betonowej | 8cm |
| warstwa podsypki cementowo-piaskowej | 3cm |
| podbudowa z mieszanki niezwiązanej | 15cm |

**Łączna grubość nawierzchni – 26cm**

**Konstrukcja nawierzchni dróg tłuczniowych, placów do zawracania i placów do obsługi technicznej:**

|  |  |
| --- | --- |
| warstwa z kruszywa łamanego 0-31,5 mm stabilizowana mechanicznie | 30 cm |

**Łączna grubość nawierzchni – 30 cm**

Nawierzchnię dróg równoległych/technologicznych zaleca się wykonać z wykorzystaniem materiałów pochodzących z recyklingu np. pozyskanych z placu budowy poprzez zastosowanie wysiewki po przebadaniu pod kątem ciągłości uziarnienia i zawartości substancji niebezpiecznych, o łącznej grubości 30cm.

**Pobocza dróg bitumicznych:**

|  |  |
| --- | --- |
| warstwa z kruszywa łamanego 0-31,5 mm stabilizowana mechanicznie | 15 cm |

**Łączna grubość nawierzchni – 15 cm**

**Pobocza dróg tłuczniowych (o szerokości mniejszej niż 6,00m):**

|  |  |
| --- | --- |
| warstwa z pospółki stabilizowana mechanicznie | 15 cm |

**Łączna grubość nawierzchni – 15 cm**

Pobocza dróg tłuczniowych o szerokości 6,00m (i większej) należy wykonać jako gruntowe.

**Przejazdy kolejowo-drogowe o zabudowie z płyt żelbetowych małogabarytowych:**

* 90+613 LK55
* 91+204 LK55
* 100+262 LK55
* 106+850 LK55
* 115+725 LK55
* 117+745 LK55

**Przejazdy kolejowo-drogowe o zabudowie z płyt żelbetowych wielkogabarytowych:**

* 92+515 LK55
* 94+907 LK55
* 96+025 LK55
* 97+194 LK55
* 98+499 LK55
* 99+278 LK55
* 101+289 LK55
* 104+252 LK55
* 108+340 LK55
* 109+143 LK55
* 111+719 LK55
* 113+586 LK55
* 114+846 LK55

Drogi dla pieszych i dojścia do peronów ogranicza się obrzeżem betonowym 8x30cm ułożonym na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 a od dróg oddziela się je krawężnikiem betonowym 15x30cm ułożonym na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15.

Dopuszcza się zastosowanie materiałów pozyskanych z budowy (np. przekruszonego gruzu betonowego, wysiewki tłuczniowej, itp.) do wykonania dolnych warstw nawierzchni dróg równoległych/wewnętrznych po akceptacji Inwestora/Inżyniera.

* 1. Zestawienie projektowanych utwardzeń
* Projektowana nawierzchnia dojść do peronów – 700m2
* Projektowana nawierzchnia dróg dla pieszych – 815m2
* Projektowana nawierzchnia dróg o nawierzchni tłuczniowej – 36100m2
* Projektowana nawierzchnia dróg KR2 o nawierzchni bitumicznej – 90m2
* Projektowana nawierzchnia dróg KR3 o nawierzchni bitumicznej – 5545m2
* Projektowana nawierzchnia dróg KR6 o nawierzchni bitumicznej – 400m2
* Projektowana nawierzchnia zjazdów bitumicznych KR3 - 640m2

1. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu

W oparciu o opinię geotechniczną i dokumentacje badań podłoża gruntowego, wykonaną w sierpniu 2024 r. – występujące w analizowanym rejonie grunty zaklasyfikowano do grup nośności podłoża gruntowego według poniższej tabeli:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Numer drogi** | **Kategoria drogi** | **Grupa nośności podłoża** | **Nawierzchnia** | **Kategoria Ruchu** |
| DR-01 | Powiatowa | G4 | Bitumiczna | KR3 |
| DR-02 | Dojście do peronów | G4 | - | - |
| DR-03 | Gminna | G4 | Istniejąca/Projektowana z kostki betonowej | KR2 |
| DR-04 | Krajowa | G4 | Bitumiczna | KR6 |
| DR-05 | Gminna | G4 | Tłuczniowa | - |
| DR-06 | Równoległa/Wewnętrzna | G4 | Tłuczniowa | - |
| DR-07 | Gminna | G4 | Tłuczniowa | - |
| DR-08 | Gminna (likwidacja) | - | - | - |
| DR-09 | Plac dla obsługi technicznej | G4 | Tłuczniowa | - |
| DR-09 | Gminna | G4 | Tłuczniowa | - |
| DR-10 | Wewnętrzna | G4 | Bitumiczna | KR3 |
| DR-11 | Gminna | G4 | Tłuczniowa | - |
| DR-12 | Wewnętrzna | G4 | Bitumiczna | KR3 |
| DR-13 | Równoległa/Wewnętrzna | G4 | Tłuczniowa | - |
| DR-14 | Wewnętrzna (likwidacja) | - | - | - |
| DR-15 | Plac do zawracania | G4 | Tłuczniowa | - |
| DR-16 | Powiatowa | G4 | Bitumiczna | KR3 |
| DR-17 | Gminna | G4 | Bitumiczna | KR3 |
| DR-17 | Plac dla obsługi technicznej | G4 | Tłuczniowa | - |
| DR-18 | Krajowa | G4 | Bitumiczna | KR6 |
| DR-19 | Gminna | G4 | Bitumiczna | KR3 |
| DR-20 | Wewnętrzna (likwidacja) | - | - | - |
| DR-21 | Równoległa/Wewnętrzna | G4 | Tłuczniowa | - |
| DR-22 | Wewnętrzna (likwidacja) | - | - | - |
| DR-23 | Powiatowa | G4 | Bitumiczna | KR3 |
| DR-23 | Wewnętrzna | G4 | Tłuczniowa | - |
| DR-23 | Plac dla obsługi technicznej | G4 | Tłuczniowa | - |
| DR-24 | Gminna (likwidacja) | - | - | - |
| DR-25 | Gminna | G4 | Bitumiczna | KR3 |
| DR-26 | Wewnętrzna | G4 | Tłuczniowa | - |
| DR-27 | Wewnętrzna (likwidacja) | - | - | - |
| DR-28 | Równoległa/Wewnętrzna | G4 | Tłuczniowa | - |
| DR-29 | Równoległa/Wewnętrzna | G4 | Tłuczniowa | - |
| DR-30 | Powiatowa | G4 | Bitumiczna | KR3 |
| DR-31 | Równoległa/Wewnętrzna | G4 | Tłuczniowa | - |
| DR-32 | Powiatowa | G4 | Bitumiczna | KR3 |
| DR-33 | Wewnętrzna | G4 | Tłuczniowa | - |
| DR-33 | Plac dla obsługi technicznej | G4 | Tłuczniowa | - |
| DR-34 | Gminna | G4 | Bitumiczna | KR3 |
| DR-35 | Gminna | G4 | Bitumiczna | KR2 |
| DR-36 | Gminna | G4 | Bitumiczna | KR2 |
| DR-37 | Dojście do peronu | G1 |  | - |
| DR-37 | Krajowa | G1 | Bitumiczna | KR6 |
| DR-38 | Plac dla obsługi technicznej | G1 | Tłuczniowa | - |
| DR-39 | gminna | G4 | Bitumiczna | KR3 |

Uwaga: Na etapie realizacji inwestycji należy zweryfikować zalegające w podłożu grunty i w przypadku niezgodności przyjąć właściwą kategorię geotechniczną podłoża oraz konstrukcję wzmocnienia podłoża.

Na podstawie „Katalogu typowych konstrukcji nawierzchni jezdni przeznaczonych dla ruchu bardzo lekkiego oraz innych części dróg” (WR-D-63) zaprojektowano wzmocnienie podłoża – dolne warstwy dla dróg publicznych/wewnętrznych:

**Konstrukcja wzmocnienia podłoża G4, kategorii KR6:**

|  |  |
| --- | --- |
| podbudowa pomocnicza z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym C5/6 | 20cm |
| warstwa ulepszonego podłoża z mieszanki niezwiązanej  lub gruntu niewysadzinowego CBR>20% | 40cm |

**Łączna grubość wzmocnienia podłoża – 60cm**

**Konstrukcja wzmocnienia podłoża G4, kategorii KR3:**

|  |  |
| --- | --- |
| warstwa podbudowy pomocniczej z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym C3/4 | 18cm |
| warstwa ulepszonego podłoża z mieszanki niezwiązanej  lub gruntu niewysadzinowego CBR>20% | 40cm |

**Łączna grubość wzmocnienia podłoża – 58cm**

**Konstrukcja wzmocnienia podłoża G4, kategorii KR2:**

|  |  |
| --- | --- |
| warstwa mrozoochronna z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym C1,5/2 | 20cm |
| warstwa ulepszonego podłoża z mieszanki niezwiązanej  lub gruntu niewysadzinowego CBR>20% | 25cm |

**Łączna grubość wzmocnienia podłoża – 45cm**

**Konstrukcja wzmocnienia podłoża G1 kategorii KR6:**

|  |  |
| --- | --- |
| warstwa podbudowy pomocniczej z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym C5/6 | 15cm |

**Łączna grubość wzmocnienia podłoża – 15cm**

**Konstrukcja wzmocnienia podłoża G1 kategorii KR3:**

|  |  |
| --- | --- |
| warstwa podbudowy pomocniczej z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym C3/4 | 15cm |

**Łączna grubość wzmocnienia podłoża – 15cm**

**Konstrukcja wzmocnienia podłoża G4 - drogi równoległe/technologiczne, place do zawracania o nawierzchni tłuczniowej:**

Dla dróg równoległych/technologicznych w pierwszej kolejności należy zastosować wzmocnienie podłoża z wykorzystaniem materiałów pozyskanych z placu budowy poprzez zastosowanie przekruszonego gruzu betonowego np. w dwóch warstwach o łącznej grubości 45cm.

**Konstrukcja wzmocnienia podłoża G4, drogi publiczne o nawierzchni tłuczniowej (oraz w przypadku braku materiału pozyskanego z budowy dla wzmocnienia podłoża dróg równoległych/wewnętrznych):**

|  |  |
| --- | --- |
| warstwa podbudowy pomocniczej z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym C1,5/2 | 20cm |
| warstwa ulepszonego podłoża z mieszanki niezwiązanej  lub gruntu niewysadzinowego CBR>20% | 25cm |

**Łączna grubość wzmocnienia podłoża – 45cm**

Dla dróg równoległych/wewnętrznych dopuszcza się alternatywne wzmocnienie podłoża np. poprzez zastosowanie przekruszonego gruzu betonowego np. w dwóch warstwach o łącznej grubości 45cm.

Na etapie realizacji inwestycji należy ponownie zweryfikować podłoże gruntowe pod projektowanymi drogami, a także przyjęte wzmocnienie podłoża.

Projektowane obiekty budowlane zakwalifikowano do pierwszej kategorii geotechnicznej.

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

Projektowane obiekty dostosowano do potrzeb osób ze szczególnymi potrzebami, m.in.:

* szerokość dojść do peronów, dróg dla pieszych zaprojektowano zgodnie z obowiązującymi przepisami, zapewniając swobodny dostęp bez udziału osób trzecich osobom z ograniczoną możliwością poruszania się (również osobom poruszającym się na wózku, w tym możliwość swobodnego minięcia się osób poruszających się w przeciwnych kierunkach);
* elementy systemu oznakowania dotykowego w postaci: elementów ostrzegawczych (pasów dotykowych i pól uwagi) i naprowadzających (ścieżek prowadzących) ułatwiających poruszanie się osobom niewidomym i słabowidzącym, zamieszczono w odrębnym opracowaniu.

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,

Wody opadowe z projektowanych i przebudowywanych dróg odprowadzane będą powierzchniowo za pomocą wpustów lub odwodnienia liniowego do kanalizacji deszczowej lub do rowów retencyjno-odparowujących na terenie Inwestora albo bezpośrednio na przyległy teren. Na przejazdach kolejowo-drogowych zlokalizowanych w wykopach lub na terenie „płaskim” dodatkowo projektuje się odwodnienie wgłębne opaskowe z odprowadzeniem do odwodnienia kolejowego (rowy lub odwodnienie wgłębne). Szczegóły rozwiązań ujęto w oddzielnym opracowaniu.

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,

Podczas realizacji robót budowlanych na przedmiotowym odcinku powstawać będą odpady z następujących prac:

* Robót ziemnych,
* Prac rozbiórkowych istniejących nasypów oraz obiektów budowlanych,
* Odpady komunalne związane z zapleczem placu budowy.

Wykaz odpadów powstających na etapie realizacji inwestycji

|  |  |
| --- | --- |
| **Kod** | **Grupy, podgrupy i rodzaje odpadów** |
| 15 01 02 | Opakowania z tworzyw sztucznych |
| 15 01 03 | Opakowania z drewna |
| 17 01 01 | Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek |
| 17 02 03 | Tworzywa sztuczne |
| 17 02 04 | Odpady drewna, szkła i tworzyw sztucznych zawierające lub zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi |
| 17 03 02 | Mieszanki bitumiczne inne niż wymienione w 17 03 01 |
| 17 04 05 | Żelazo i stal (tj. złom stalowy) |
| 17 05 04 | Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03 |

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,
2. W przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego budynku – analizę technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło

w tym zdecentralizowanych systemów dostawy energii opartych na energii ze źródeł odnawialnych, kogenerację, ogrzewanie lub chłodzenie lokalne lub blokowe, w szczególności, gdy opiera się całkowicie lub częściowo na energii z odnawialnych źródeł energii, o których mowa w art. 2 pkt 22 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (Dz. U. z 2020 r. poz. 261, 284, 568, 695, 1086 i 1503), oraz pompy ciepła.

Nie dotyczy.

1. W stosunku do budynku – analizę technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej,

zgodnie z § 135 ust. 7–10 i § 147 ust. 5–7 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019 r. poz. 1065 oraz z 2020 r. poz. 1608);

Nie dotyczy.

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

Projektowane elementy zgodnie z wymaganiami prawa i wytycznymi Inwestora zostaną wyposażone w oświetlenie, system sterowania ruchem kolejowym na przejazdach oraz odwodnienie. Szczegóły dotyczące poszczególnych elementów zamieszczono we właściwych opracowaniach branżowych.

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

Nie dotyczy.

SPIS NORM I PRZEPISÓW

* + Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz.U. 2024 poz. 725 z późniejszymi zmianami);
  + Ustawa z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym (tekst jednolity Dz.U. 2023 poz. 1786 z późniejszymi zmianami);
  + Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz.U. 2024 poz. 54 z późniejszymi zmianami);
  + Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity Dz.U. 2023 poz. 1336 z późniejszymi zmianami);
  + Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. 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 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. 2024 poz. 320),
  + 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. 1175),
  + 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 Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz.U. 2022 poz. 1518),
  + Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 20 października 2015 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać skrzyżowania linii kolejowych oraz bocznic kolejowych z drogami i ich usytuowanie (Dz.U. 2015 poz. 1744 z późniejszymi zmianami),

OPINIE I UZGODNIENIA

Obraz zawierający tekst, list, zrzut ekranu, dokument

Zawartość wygenerowana przez sztuczną inteligencję może być niepoprawna.

Obraz zawierający tekst, zrzut ekranu, dokument, list

Zawartość wygenerowana przez sztuczną inteligencję może być niepoprawna.

Obraz zawierający tekst, zrzut ekranu, list, dokument

Zawartość wygenerowana przez sztuczną inteligencję może być niepoprawna.

Obraz zawierający tekst, list, zrzut ekranu, Czcionka

Zawartość wygenerowana przez sztuczną inteligencję może być niepoprawna.

Obraz zawierający tekst, list, zrzut ekranu, dokument

Zawartość wygenerowana przez sztuczną inteligencję może być niepoprawna.

Obraz zawierający tekst, zrzut ekranu, list, dokument

Zawartość wygenerowana przez sztuczną inteligencję może być niepoprawna.

Obraz zawierający tekst, zrzut ekranu, list, Czcionka

Zawartość wygenerowana przez sztuczną inteligencję może być niepoprawna.

Obraz zawierający tekst, zrzut ekranu, dokument, Czcionka

Zawartość wygenerowana przez sztuczną inteligencję może być niepoprawna.

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr rysunku** | **Nazwa rysunku** | **Nr drogi** | **Skala** | |
| 1.2 | Profil podłużny | DR-01 | 1:50/500 |
| 1.3 | Przekrój normalny | DR-01 | 1:50 |
| 2.2-1 | Profil podłużny | DR-02 | 1:50/500 |
| 2.2-2 | Profil podłużny | DR-03 | 1:50/500 |
| 2.3 | Przekrój normalny | DR-02, DR-03 | 1:50 |
| 3.2 | Profil podłużny | DR-04 | 1:50/500 |
| 3.3 | Przekrój normalny | DR-04 | 1:50 |
| 4.2-1 | Profil podłużny | DR-05 | 1:50/500 |
| 4.2-2 | Profil podłużny | DR-06 | 1:100/1000 |
| 4.2-3 | Profil podłużny | DR-07 | 1:50/500 |
| 4.3-1 | Przekrój normalny | DR-05 | 1:50 |
| 4.3-2 | Przekrój normalny | DR-06 | 1:50 |
| 4.3-3 | Przekrój normalny | DR-07 | 1:50 |
| 5.2-1 | Profil podłużny | DR-09 | 1:50/500 |
| 5.2-2 | Profil podłużny | DR-09 | 1:50/500 |
| 5.3-1 | Przekrój normalny | DR-09 | 1:50 |
| 5.3-2 | Przekrój normalny | DR-09 | 1:50 |
| 6.2-1 | Profil podłużny | DR-10 | 1:50/500 |
| 6.2-2 | Profil podłużny | DR-11 | 1:50/500 |
| 6.3-1 | Przekrój normalny | DR-10 | 1:50 |
| 6.3-2 | Przekrój normalny | DR-11 | 1:50 |
| 7.2-1 | Profil podłużny | DR-12 | 1:50/500 |
| 7.2-2 | Profil podłużny | DR-13 | 1:50/500 |
| 7.2-3 | Profil podłużny | DR-15 | 1:50/500 |
| 7.3-1 | Przekrój normalny | DR-12 | 1:50 |
| 7.3-2 | Przekrój normalny | DR-13 | 1:50 |
| 7.3-3 | Przekrój normalny | DR-15 | 1:50 |
| 8.2 | Profil podłużny | DR-16 | 1:50/500 |
| 8.3 | Przekrój normalny | DR-16 | 1:50 |
| 9.2-1 | Profil podłużny | DR-17 | 1:50/500 |
| 9.2-2 | Profil podłużny | DR-17 | 1:50/500 |
| 9.3-1 | Przekrój normalny | DR-17 | 1:50 |
| 9.3-2 | Przekrój normalny | DR-17 | 1:50 |
| 10.2 | Profil podłużny | DR-18 | 1:50/500 |
| 10.3 | Przekrój normalny | DR-18 | 1:50 |
| 11.2-1 | Profil podłużny | DR-19 | 1:50/500 |
| 11.2-2 | Profil podłużny | DR-21 | 1:100/1000 |
| 11.2-3 | Profil podłużny | DR-22 | 1:100/1000 |
| 11.3-1 | Przekrój normalny | DR-19 | 1:50 |
| 11.3-2 | Przekrój normalny | DR-21 | 1:50 |
| 11.3-3 | Przekrój normalny | DR-22 | 1:50 |
| 12.2-1 | Profil podłużny | DR-23 | 1:50/500 |
| 12.2-2 | Profil podłużny | DR-23 | 1:50/500 |
| 12.2-3 | Profil podłużny | DR-23 | 1:50/500 |
| 12.3-1 | Przekrój normalny | DR-23 | 1:50 |
| 12.3-2 | Przekrój normalny | DR-23 | 1:50 |
| 12.3-3 | Przekrój normalny | DR-23 | 1:50 |
| 14.2-1 | Profil podłużny | DR-25 | 1:50/500 |
| 14.2-2 | Profil podłużny | DR-26 | 1:100/1000 |
| 14.2-3 | Profil podłużny | DR-28 | 1:100/1000 |
| 14.2-4 | Profil podłużny | DR-29 | 1:100/1000 |
| 14.2-5 | Profil podłużny | DR-31 | 1:100/1000 |
| 14.3-1 | Przekrój normalny | DR-25 | 1:50 |
| 14.3-2 | Przekrój normalny | DR-26 | 1:50 |
| 14.3-3 | Przekrój normalny | DR-28 | 1:50 |
| 14.3-4 | Przekrój normalny | DR-29 | 1:50 |
| 14.3-5 | Przekrój normalny | DR-31 | 1:50 |
| 15.2 | Profil podłużny | DR-30 | 1:50/500 |
| 15.3 | Przekrój normalny | DR-30 | 1:50 |
| 16.2 | Profil podłużny | DR-32 | 1:50/500 |
| 16.3 | Przekrój normalny | DR-32 | 1:50 |
| 17.2-1 | Profil podłużny | DR-33 | 1:50/500 |
| 17.2-2 | Profil podłużny | DR-33 | 1:50/500 |
| 17.2-3 | Profil podłużny | DR-34 | 1:50/500 |
| 17.3-1 | Przekrój normalny | DR-33 | 1:50 |
| 17.3-2 | Przekrój normalny | DR-34 | 1:50 |
| 18.2 | Profil podłużny | DR-35 | 1:50/500 |
| 18.3 | Przekrój normalny | DR-35 | 1:50 |
| 19.2 | Profil podłużny | DR-36 | 1:50/500 |
| 19.3 | Przekrój normalny | DR-36 | 1:50 |
| 20.2-1 | Profil podłużny | DR-37 | 1:50/500 |
| 20.2-2 | Profil podłużny | DR-38 | 1:50/500 |
| 20.3-1 | Przekrój normalny | DR-37 | 1:50 |
| 20.3-2 | Przekrój normalny | DR-37, DR-38 | 1:50 |
| 21.2 | Profil podłużny | DR-38 | 1:50/500 |
| 21.3 | Przekrój normalny | DR-38 | 1:50 |

**Plany sytuacyjne zawarte zostały w części rysunkowej Projektu Zagospodarowania Terenu.**