NAZWA I ADRES JEDNOSTKI PROJEKTUJĄCEJ:

BIURO PROJEKTOWE „D-9”
KRZYSZTOF NADANY
ul. Giermków 55 lok.1, 04-491 Warszawa
tel. 0 501 697 062
e-mail: biuro@biurod9.pl

INDUSTRIA TOMASZ HALECKI
ul. Świerkowa 7, 05-825 Czarny Las
tel. 0 506 054 551
e-mail: tomhal@poczta.fm

UMOWA	Numer tomu	Numer egzemplarza
ZP.272.2.2025.IMO2	I	1

ZADANIE INWESTYCYJNE:

Opracowanie koncepcji programowo-przestrzennej wraz z kosztorysem uwzględniającym podział kosztów na interesariuszy dla zadania pt.: „Likwidacja kolizyjnych przejazdów na terenie miasta Biała Podlaska”

TYTUŁ I SKŁAD OPRACOWANIA:

KONCEPCJA PROGRAMOWO-PRZESTRZENNA

INWESTOR:

Gmina Miejska Biała Podlaska
z/s ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 3
21-500 Biała Podlaska

Branża: **DROGI**

STANOWISKO/SPECJALNOŚĆ	Nazwisko i Imię	Nr uprawnień	Podpis
PROJEKTANT:	mgr inż. Krzysztof Nadany	MAZ/0350/POOD/07	
PROJEKTANT:	mgr inż. Krzysztof Stępień	MAZ/0357/POOD/08	
OPRACOWUJĄCY:	inż. Tomasz Halecki	-	

Styczeń 2025 r.

SPIS TREŚCI:

A. OPIS TECHNICZNY....2

1. Podstawa opracowania....2

2. Dane obiektu objętego opracowaniem....3

2.1 Zamawiający....3

2.2 Wykonawca....3

2.3 Przedmiot i zakres inwestycji – charakterystyka, dane szczegółowe....3

2.4 Wnioski....16

2.5 Uzyskane korzyści....16

B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA....18

A. OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

a) Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz. U. z 2023 poz. 682 tekst jednolity) wraz z przepisami wykonawczymi,

b) Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (tekst jednolity Dz. U. 2023 poz. 645 tekst jednolity ze zmianami)

c) Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003r. – o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. 2024 poz. 311 tekst jednolity)

d) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U. 2022 poz. 1518)

e) Ustawa z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2023 poz. 977 tekst jednolity)

f) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. 2024 poz. 54 tekst jednolity ze zmianami).

g) Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019

w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. 2019 poz. 1311);

h) Ustawa z dnia 20 czerwca 1997r. Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. 2023 poz. 1047 tekst jednolity)

i) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. 2019 poz. 880 tekst jednolity z późn. zmianami)

j) Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2022 poz. 840 tekst jednolity);

k) Ustawa z dnia 15 kwietnia 2021 r. o odpadach (Dz. U. z 2023 poz. 1587 tekst jednolity);

l) Katalog Typowych Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych (GDDKiA/Politechnika Gdańska 2014)

m) Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 10 września 1998 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle kolejowe i ich usytuowanie.

n) Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 7 sierpnia 2008 r. w sprawie wymagań w zakresie odległości i warunków dopuszczających usytuowanie drzew i krzewów, elementów ochrony akustycznej i wykonywania robót ziemnych w sąsiedztwie linii kolejowej, a także sposobu urządzania i utrzymywania zasłon odśnieżnych i pasów przeciwpożarowych.

o) Rozporządzenia MIIR w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać skrzyżowania linii kolejowych oraz bocznic kolejowych z drogami i ich usytuowanie z dnia 20 października 2015 r. (Dz.U. poz. 1744 z późniejszymi zmianami)

p) Inne związane przepisy i normatywy.

2. Dane obiektu objętego opracowaniem

2.1 Zamawiający

Zamawiającym dokumentację jest:

Gmina Miejska Biała Podlaska
z/s ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 3
21-500 Biała Podlaska

2.2 Wykonawca.

Wykonawcą dokumentacji technicznej jest konsorcjum:

INDUSTRIA Tomasz Halecki
z/s: 05-825 Czarny Las, ul. Świerkowa 7.

Biuro Projektowe „D-9” Krzysztof Nadany
z/s: 04-491 Warszawa, ul. Giermków 55 lok. 1.

2.3 Przedmiot i zakres inwestycji – charakterystyka, dane szczegółowe

Przedmiotem opracowania jest *Koncepcji programowo-przestrzennej wraz z kosztorysem uwzględniającym podział kosztów na interesariuszy dla zadania pt.: „Likwidacja kolizyjnych przejazdów na terenie miasta Biała Podlaska*

Sposób użytkowania obiektu (program użytkowy): prowadzenie ruchu dla komunikacji indywidualnej i zbiorowej, w szczególności obejmującego ruch pieszy, rowerowy, samochodowy.

Rodzaj robót budowlanych: budowa wielopoziomowego skrzyżowania linii kolejowej E20 i nowoprojektowanej drogi Łączącej ul. Jana Pawła II ze skrzyżowaniem ulic Łomaska/Podleśna na terenie miasta Biała Podlaska. W ramach niniejszej dokumentacji projektuje się, po uzgodnieniach z Zamawiającym i PKP PLK, rozwiązanie geometryczne w dostosowaniu do uwarunkowań narzuconych przez Opis Przedmiotu Zamówienia.

Rozwiązanie zakłada przeprowadzenie nowoprojektowanej ulicy w tunelu pod linia kolejową E20. Przyjęte rozwiązanie zakłada dowiązanie do układu komunikacyjnego po północnej stronie linii kolejowej E20 w rejonie skrzyżowania ulic Jana Pawła II/Kościuszki będącego obecnie w trakcie rozbudowy. Po południowej stronie linii E20 dowiązanie do istniejącego układu komunikacyjnego nastąpi poprzez włączenie do skrzyżowania ulic Łomaska/Podleśna będącego obecnie w trakcie budowy. Konkluzja zatem jest taka iż Miasto Biała Podlaska przygotowuje szkielet układu komunikacyjnego modernizując istniejące ciągi komunikacyjne zaś naturalną konsekwencja powinna być rozbudowa tego układu komunikacyjnego o nowe ciągi komunikacyjną poprawiające spójność komunikacyjną miasta i poprawiające bezpieczeństwo wszystkich uczestników ruchu drogowego. Niniejsze opracowanie dotyczy właśnie nowego ciągu komunikacyjnego wyczerpującego wszystkie przytoczone kryteria. Poprzez likwidację istniejących kolizyjnych przejazdów kolejowych (w km 172+425 – ul Łomaska oraz w km 176+420 droga gminna 113208L) wymiernie ulegnie poprawie bezpieczeństwo zarówno uczestników ruchu drogowego jak i kolejowego. Dodatkowo w ramach inwestycji przewiduje się budowę tunelu pieszo-rowerowego w ciągu ul. Łomaskiej – w miejsce istn. kolizyjnego przejazdu kolejowego.

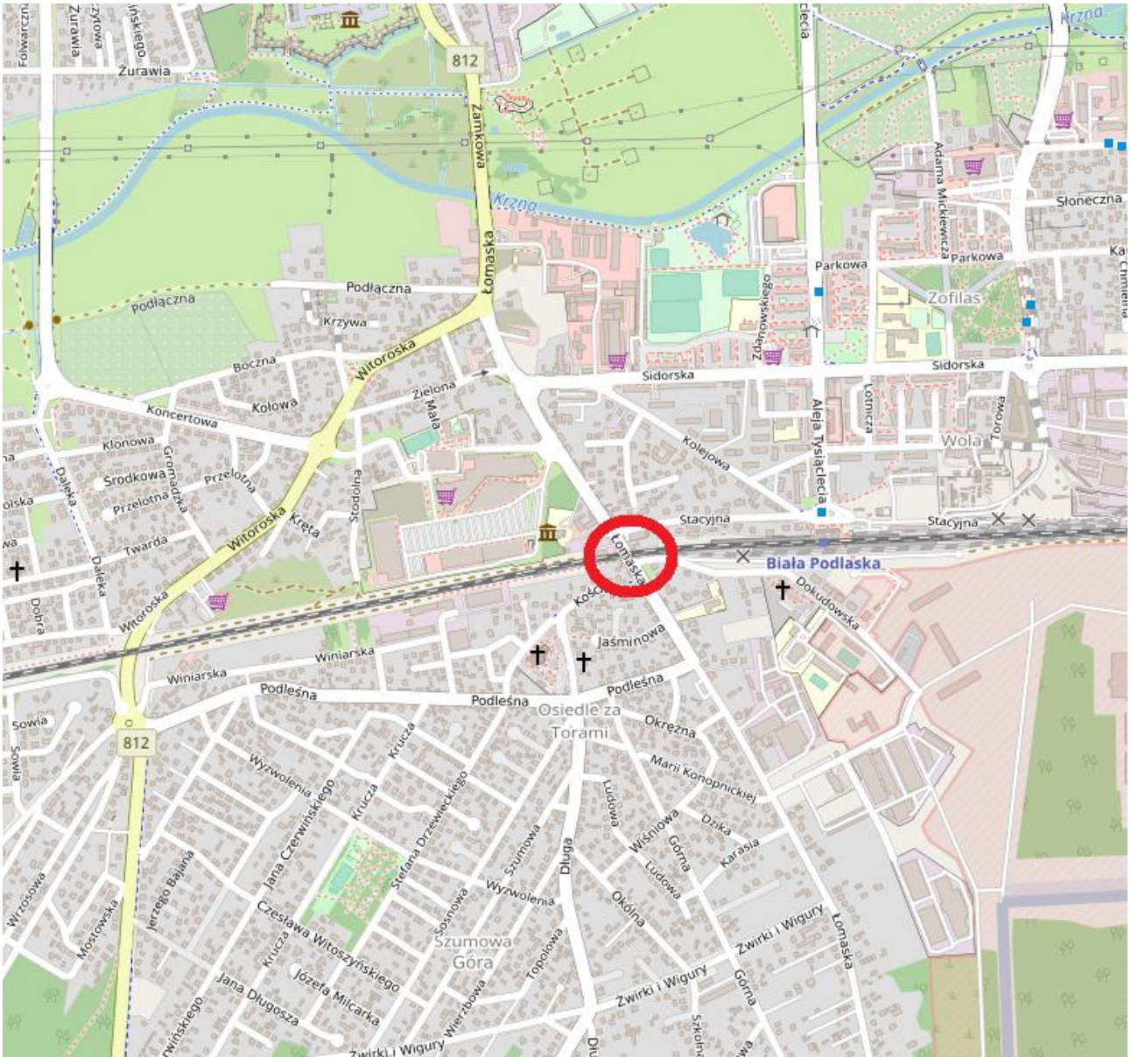
Zakres robót: roboty budowlane obejmują wykonanie następujących obiektów i sieci infrastrukturalnych:

1. Budowa tunelu drogowego pod linią kolejową
2. Budowa tunelu pieszo-rowerowego pod linią kolejową
3. Rozbudowa istniejących dróg w związku ze zmianą układu geometrycznego sieci drogowej
4. Budowa infrastruktury drogowej (w szczególności chodniki, ścieżki rowerowe)
5. Budowa sieci infrastrukturalnych powiązanych z drogą: oświetlenia, odwodnienia, kanału technologicznego, sieci monitoringu wizyjnego
6. Przebudowa sieci infrastrukturalnych niezwiązanych z drogą: sieci energetyczne, teletechniczne, sanitarne (w szczególności: wodociągi, kanalizacja, gaz, ciepłociąg)
7. Przebudowa linii kolejowej E20 – zakres wg decyzji Zarządcy Linii Kolejowej

Usytuowanie inwestycji: Przedmiotowa droga przebiega przez tereny administracyjne gminy miejskiej Biała Podlaska, powiat Miasto Biała Podlaska, województwo lubelskie.

Ulica Łomaska:

Droga powiatowa nr 1158L - droga powiatowa klasy Z przebiegająca południkowo w zachodniej części miasta na prawach powiatu Biała Podlaska. Łączy dwie części miasta rozdzielone linią kolejową E20. W stanie istniejącym skrzyżowanie ul. Łomaskiej i linii kolejowej E20 funkcjonuje jako przejazd kolejowo-drogowy jednopoziomowy, kat. A, z zaporami.



Rys. 1 Lokalizacja skrzyżowania ul. Łomaskiej i linii kolejowej E20.



Rys. 2 Skrzyżowanie ul. Łomaskiej i linii kolejowej E20 – widok od strony północnej.

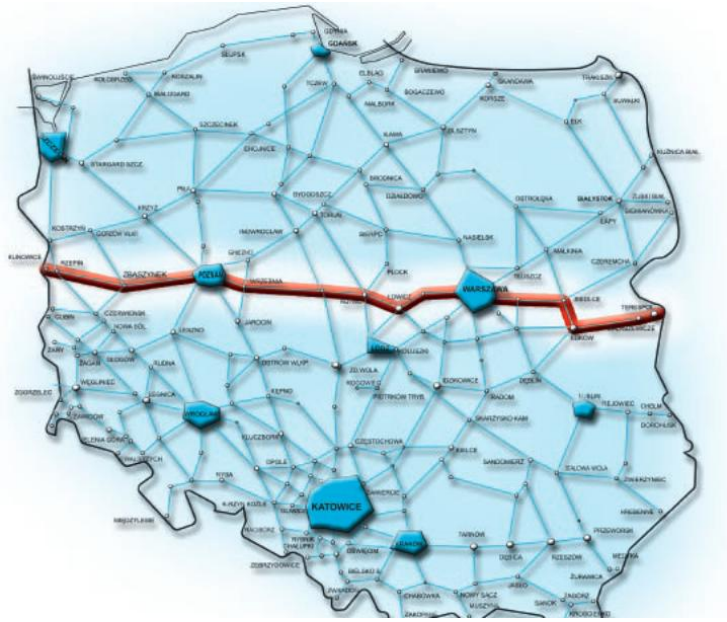


Rys. 3 Skrzyżowanie ul. Łomaskiej i linii kolejowej E20 – widok od strony południowej.

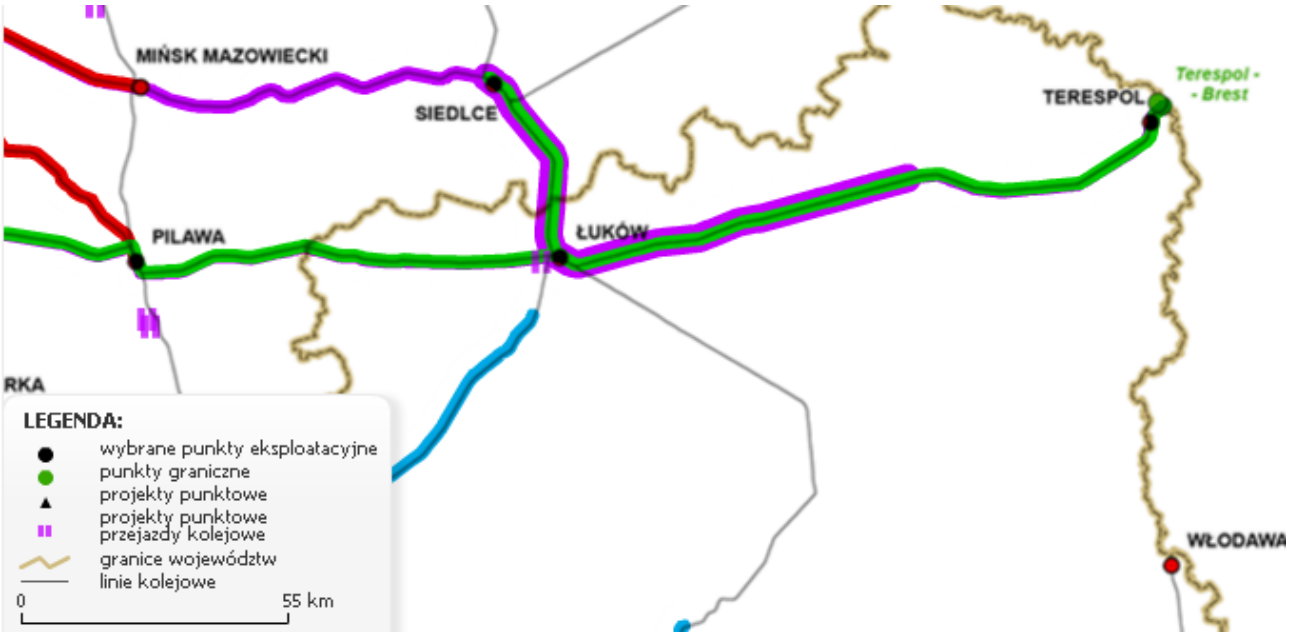
Droga gminna 113208L:

Droga gminna nr 113208L - droga gminna klasy D, gruntowa, przebiegająca południkowo we wschodniej części miasta na prawach powiatu Biała Podlaska. Łączy ulicę Sidorską i tereny położone po południowej stronie linii kolejowej E20. W stanie istniejącym skrzyżowanie drogi gminnej 113208L i linii kolejowej E20 funkcjonuje jako przejazd kolejowo-drogowy jednopoziomowy, kat. A, z zaporami.

Linia kolejowa E 20 (ciąg transportowy: Kunowice - Poznań - Warszawa - Terespol) – część II. Paneuropejskiego Korytarza Transportowego Zachód – Wschód łączącego Berlin z Moskwą. Polski odcinek tego ciągu komunikacyjnego, o długości ok. 700 km, przebiega przez obszary Wielkopolski, Mazowsza i Podlasia. Są to głównie linia kolejowa nr 3 (Kunowice – Warszawa Zachodnia) oraz linia kolejowa nr 2 (Warszawa Wschodnia Osobowa – Terespol).



Rys. 1 Przebieg linii kolejowej E20 (źródło: PKP PLK S.A. „E20. Modernizacja ciągu transportowego Kunowice – Poznań – Warszawa – Terespol”



Rys. 2 Przebieg linii kolejowej E20 w województwie lubelskim (źródło: www.PLK-inwestycje.pl)

Odcinek Siedlce – Terespol o długości 121 km jest w całości zmodernizowany w ramach inwestycji pn.: „Zaprojektowanie i wykonanie robót budowlanych na linii kolejowej E20 na odcinku Siedlce – Terespol dla zadania pn.: „Prace na linii kolejowej E20 na odcinku Siedlce - Terespol, etap III – LCS Terespol”

Likwidacja kolizyjnych przejazdów podniesie dodatkowo standard użytkowania linii kolejowej E20.

Lokalizacja inwestycji w stosunku do przyrodniczych obszarów chronionych:

Rezerwaty

Nazwa	Odległość [km]
Chmielinne	11.73
Liski	20.23
Dobryń	21.40
Stary Las	23.54
Łęg Dębowy koło Janowa Podlaskiego	24.18
Czapli Stóg	28.56

Parki krajobrazowe

Nazwa	Odległość [km]
Park Krajobrazowy Podlaski Przełom Bugu	21.44

Parki narodowe

Brak obszarów

Obszary chronionego krajobrazu

Nazwa	Odległość [km]
Dolina Bugu	29.27
Nadbużański	29.89

Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe

Brak obszarów

Natura 2000 Obszary specjalnej ochrony

Nazwa	Odległość [km]
Dolina Dolnego Bugu PLB140001	20.84

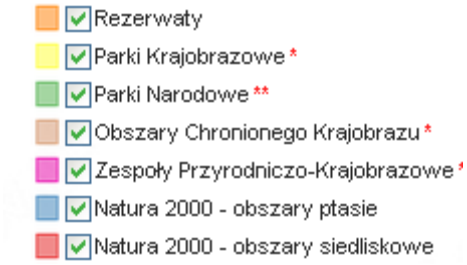
Natura 2000 Specjalne obszary ochrony

Nazwa	Odległość [km]
Dolina Krzny PLH060066	17.24
Dobryń PLH060004	21.40
Ostoja Nadbużańska PLH140011	21.43
Obuwik w Uroczysku Świdów PLH060106	21.97
Horodyszcze PLH060101	29.30

Mapa obszarów chronionych w rejonie inwestycji (dane źródłowe: www.geoserwis.gdos.gov.pl)



Legenda:



Rozmiary:

a. kategoria drogi – droga powiatowa klasy Z, 1x2 pasy ruchu,

b. prędkość projektowa - v = 50 km/h,

c. przyjęta kategoria ruchu – KR5

d. nośność nawierzchni - 115 kN/oś

e. nawierzchnia jezdni z betonu asfaltowego,

f. chodniki i ścieżki rowerowe (lokalizacja wg planów sytuacyjnych)

g. odwodnienie: przyjęto odwodnienia za pomocą systemu kanałów, z odprowadzeniem do istniejącego i nowobudowanego systemu kanalizacji deszczowej na terenie miasta Biała Podlaska.

Rozwiązania geometryczne.

W proponowanym wariancie zaproponowano rozwiązanie skrzyżowania z wpuszczeniem nowoprojektowanej ulicy do tunelu, pod linią kolejową E20. Przyjęty przekrój zapewnia:

- lokalizację przekroju jezdni 1x2
- lokalizację ciągu pieszo-rowerowego (jednostronnego).

Względy ekonomiczne: proponuje się różnopoziomową lokalizację ciągu jezdnego i ciągu pieszo-rowerowego. Rozwiązanie takie pozwoli na zmniejszenie kosztów realizacyjnych, przy jednoczesnym zapewnieniu pełnych możliwości komunikacyjnych obiektu, z zachowaniem wszystkich warunków bezpieczeństwa ruchu, z wyraźną segregacją ruchu.

Projekt zakłada wykonanie jezdni w obiekcie o 2-ch pasach ruchu szerokości 3,50m, poszerzeniem jezdni (obustronnym) o 0,5m z każdej strony – pozwala to na lokalizację urządzeń odwadniających po obu stronach jezdni. Lokalizacja urządzeń bezpieczeństwa – wg części rysunkowej niniejszego opracowania.

Planowana infrastruktura towarzysząca: odwodnienie, oświetlenie (oświetlenie sufitowe lub ścienne).

Dla prawidłowego funkcjonowania systemu komunikacyjnego, po północnej stronie linii kolejowej E20, przyjęto połączenie nowoprojektowanej ulicy z ul. Stacyjną (w rejonie której projektowany jest intermodalny węzeł przesiadkowy) za pomocą skrzyżowania typu rondo. Skrzyżowanie to zlokalizowane będzie w bliskiej odległości od skrzyżowania ul. Jana Pawła II z ul. Kościuszki przez co skrzyżowanie to przewiduje się z możliwościami skrętów w prawą stronę.

Dla prawidłowego funkcjonowania systemu komunikacyjnego, po południowej stronie linii kolejowej E20, przyjęto połączenie nowoprojektowanej ulicy z ul. Dokudowską za pomocą skrzyżowania typu rondo oraz połączenie nowoprojektowanej ulicy z ul. Łomaską/Podleśną za pomocą skrzyżowania typu rondo.

Ze względu na fakt stacjonowania jednostki wojskowej przy ul. Łomaskiej wszystkie przyjęte rozwiązania geometryczne muszą spełniać wymagania określone w *Zarządzeniu nr 21 Ministra Infrastruktury z dnia 4 czerwca 2024 r. w sprawie wdrażania wymagań techniczno-obronnych dotyczących dróg publicznych o znaczeniu obronnym.*

Sposób i zakres oddziaływania na otoczenie: obiekt oddziaływuje na otoczenie w sposób pozytywny – umożliwiając prowadzenie komunikacji na przedmiotowym obszarze. Jednocześnie proponowane rozwiązanie zwiększają bezpieczeństwo zarówno użytkowników dróg, jak też kolei.

Rodzaj i specyfika obiektu budowlanego:

- rodzaj obiektu budowlanego: budowla
- specyfika obiektu: obiekt liniowy (obiekt, którego charakterystycznym parametrem jest długość).

Założenia do obliczeń konstrukcji:

Przyjęto założenia wyjściowe:

- Przyjmuje się kategorię ruchu: KR5.

Proponowaną konstrukcję nawierzchni zaprojektowano w oparciu o obowiązujące przepisy, w szczególności zgodnie z:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U. 2022 poz. 1518)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 1 sierpnia 2019 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019, poz. 1642).
- Katalog Typowych Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych (GDDKiA/Politechnika Gdańska 2014)
- Katalogiem Typowych Nawierzchni Sztywnych (KTNS) IBDiM 1998.

Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe:

Zaprojektowano rozwiązania zgodne z obowiązującymi przepisami.

Wszystkie przewidziane w projekcie materiały i technologie zaliczają się do powszechnie stosowanych rozwiązań materiałowo – technologicznych. Użyte materiały winny posiadać odpowiednie, przewidziane przepisami odrębnymi atesty i certyfikaty.

Szczegółowe rozwiązania dotyczące rozwiązań konstrukcyjnych przedstawiono w części rysunkowej dokumentacji.

Kategoria geotechniczna, warunki i sposób posadowienia:

Według Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych projektowaną inwestycję zalicza się – na obecnym etapie - do III kategorii geotechnicznej.

Zabezpieczenie przed eksploracją górniczą: nie dotyczy (obiekt nie znajduje się w obszarze objętym eksploracją górniczą).

Charakterystyka energetyczna: obiekt nie wymaga opracowania charakterystyki energetycznej.

Wpływ na środowisko:

Materiały z rozbiórki i odpady powstające w trakcie rozbudowy będą segregowane i gromadzone w przeznaczonych do tego celu miejscach a następnie przewożone na place składowe wskazane przez Inwestora lub powtórnie wykorzystane. W trakcie użytkowania – obiekt nie wytwarza samoczynnie odpadów.

Zapotrzebowanie na wodę:

- na etapie budowy: woda dostarczana w beczkowozach,
- na etapie użytkowania: obiekt nie wymaga dostarczania wody.

Ścieki bytowe:

- z zaplecza budowy należy doprowadzić do szczelnych zbiorników bezodpływowych;
- na etapie użytkowania: obiekt nie wytwarza ścieków.

Wody opadowe: odprowadzane będą do systemu odwodnienia drogi (zarówno na etapie budowy jak i na etapie użytkowania).

Warunki, jakim powinny odpowiadać ścieki wprowadzane do wód lub do ziemi zawiera Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. nr 137, poz. 984). Wody opadowe i roztopowe ujęte w szczelne, otwarte lub zamknięte systemy kanalizacyjne pochodzące z zanieczyszczonej powierzchni szczelnej terenów przemysłowych, składowych, baz transportowych, portów, lotnisk, miast, budowli kolejowych, dróg zaliczanych do kategorii dróg krajowych, wojewódzkich i powiatowych klasy G, a także parkingów o powierzchni powyżej 0,1 ha, w ilości, jaka powstaje z opadów o natężeniu co najmniej 15 l na sekundę na 1ha nie powinny zawierać substancji zanieczyszczających w ilościach przekraczających:

- 100 mg/l zawiesin ogólnych (testy wg PN-EN ISO 9377-2:2003);
- 15 mg/l węglowodorów ropopochodnych (testy wg PN-EN 872-2:2007).

Emisja hałasu (właściwości akustyczne): w celu ograniczenia uciążliwości hałasowej prace budowlane powinny być prowadzone w porze dziennej (między 6.00 - 22.00). Realizacja planowanych zadań odbywać się będzie przy użyciu sprzętu o znikomym wpływie na środowisko z

odpowiednimi atestami i aktualnymi badaniami technicznymi. Obiekt samoczynnie nie emituje hałasu. Emisja od poruszających się droga pojazdów nie przekracza dopuszczalnych parametrów.

Emisja zanieczyszczeń gazowych: obiekt samoczynnie nie emituje zanieczyszczeń gazowych. Emisja od poruszających się droga pojazdów – nie przekracza dopuszczalnych parametrów.

Emisja drgań i promieniowania: obiekt nie wytwarza samoczynnie drgań ani promieniowania. Drgania powstające od poruszających się pojazdów, dzięki zastosowaniu nawierzchni bitumicznych o dużej sprężystości, nie wpływają negatywnie na otoczenie.

Wpływ obiektu na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, wody powierzchniowe i podziemne: obiekt, dzięki jego modernizacji, korzystnie wpłynie na stan gleby oraz wód i zadrzewienia.

Sposób wykonania robót budowlanych.

Zakłada się, że roboty budowlane prowadzone będą jednoetapowo, przez wyspecjalizowane firmy budowlane, z zastosowaniem sprzętu mechanicznego. Część robót wykonywana będzie ręcznie.

Istniejące zagospodarowanie terenu.

W stanie istniejącym zagospodarowany jest następującymi obiektami:

1. Drogi
2. Linia kolejowa
3. Infrastruktura techniczna:
    a. sieć wodociągowa
    b. sieci teletechniczne,
    c. sieci energetyczne,
    d. sieci kanalizacyjne,
    e. sieć ciepłownicza.

Projektowane zagospodarowanie terenu.

W ramach robót realizowanych na podstawie niniejszej dokumentacji przewiduje się zmiany w zagospodarowaniu terenu polegające na:

1. Budowie obiektu inżynierskiego (tunelu)
2. Budowę nowych ciągów komunikacyjnych (jezdni, ścieżek rowerowych, chodników)

3. Budowę infrastruktury towarzyszącej (oświetlenie, odwodnienie, kanał technologiczny, sieć monitoringu wizyjnego)
4. Przebudowę infrastruktury obcej (sieci sanitarne, teletechniczne , energetyczne, ciepłownicze)
5. Przebudowę infrastruktury kolejowej.

Projektowane zagospodarowanie terenu nie zmieni funkcji obszaru, jak też jego charakteru, jednakże zdecydowanie usprawni możliwości komunikacyjne rejonu.

Obiekty podlegające ochronie zgodnie z aktami prawa miejscowego.

Nie występują obiekty podlegające ochronie.

Obiekty podlegające ochronie zgodnie z ustawą o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

Inwestycja nie koliduje z obiektami objętymi ochroną. W przypadku zmiany rozwiązań geometrycznych należy uwzględnić lokalizację obiektów objętych ochroną konserwatorską i uzyskać wszystkie niezbędne uzgodnienia i pozwolenia z nimi związane.

Wpływ eksploatacji górniczej na teren zamierzenia budowlanego.

Brak jest wpływu eksploatacji górniczej na obszar objęty opracowaniem.

Oddziaływanie transgraniczne inwestycji.

Inwestycja nie oddziałuje transgranicznie.

Zagrożenie dla środowiska, użytkowników i otoczenia obiektu.

Inwestycja, poprzez swój zakres nie wprowadzi zagrożeń dla środowiska, użytkowników oraz swojego otoczenia.

Inne dane wynikające ze specyfiki obiektu.

- Roboty ziemne.

Roboty ziemne realizowane w ramach niniejszej dokumentacji związane będą głównie z następującymi elementami projektowymi:

- budową obiektu (w zależności od przyjętego wariantu: tunelu lub wiaduktu)
- wykonaniem warstw konstrukcyjnych nawierzchni,
- robotami związanymi z budowa i przebudową sieci infrastrukturalnych.

- Warunki wykorzystania terenu w fazie realizacji inwestycji.

W trakcie realizacji inwestycji winny być spełnione następujące warunki:

- powstałe w trakcie realizacji inwestycji odpady powinny zostać zagospodarowane zgodnie z przepisami ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. o odpadach /Dz. U. 2001, Nr 62, poz. 628 z późn. zmianami/;
- odpady niebezpieczne powinny być gromadzone do szczelnych pojemników, a następnie usuwane do utylizacji przez wyspecjalizowane firmy posiadające odpowiednie zezwolenia wymagane prawem;
- prace winny być prowadzone w sposób ograniczający dominimum uciążliwość hałasową, zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi;
- ewentualne awarie należy usuwać bezzwłocznie.

2.4 Wnioski

1. Projektowane rozwiązania muszą uwzględniać docelowe dowiązania do istn. systemu ulic, w szczególności obsługi ul. Jana Pawła II, ul. Kościuszki, ul. Stacyjna, ul. Dokudowska, ul. Łomaska, ul. Podleśna.
2. Szczegółowe rozwiązania technologiczne należy określić na etapie Projektu Budowlanego, ze względu na konieczność szczegółowego rozpoznania warunków geologicznych i warunków technicznych w zakresie sieci infrastrukturalnych.
3. Ze względu na ukształtowanie wysokościowe rejonu inwestycji wskazuje się tunel, jako wariant optymalny dla realizacji inwestycji. Dodatkowo ze względów estetycznych i planistycznych nie zaleca się lokalizacji w tym rejonie wiaduktu – miałoby to negatywny wpływ na formę architektoniczną obszaru.
4. Rozwiązanie przejścia jako tunelu stanowi również korzystniejszy aspekt społeczny w porównaniu z innymi możliwymi wariantami.

2.5 Uzyskane korzyści

1 Poprawa bezpieczeństwa poprzez likwidację przejazdu kolejowo-drogowego w ul. Łomaskiej.

2 Poprawa bezpieczeństwa poprzez likwidację przejazdu kolejowo-drogowego w drodze gminnej 113208L.

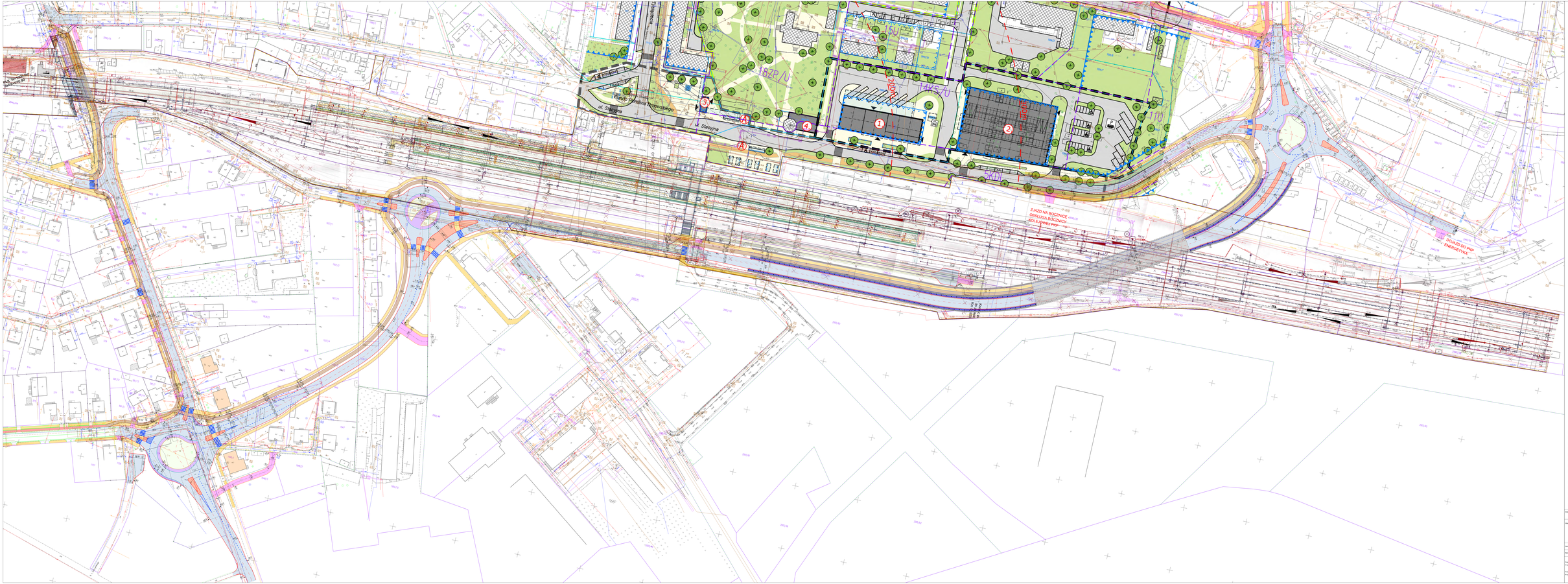
3 Poprawa komunikacji na terenie miasta Biała Podlaska – połączenie północno-zachodniej części miasta z terenemi położonymi na południe od linii kolejowej E20.

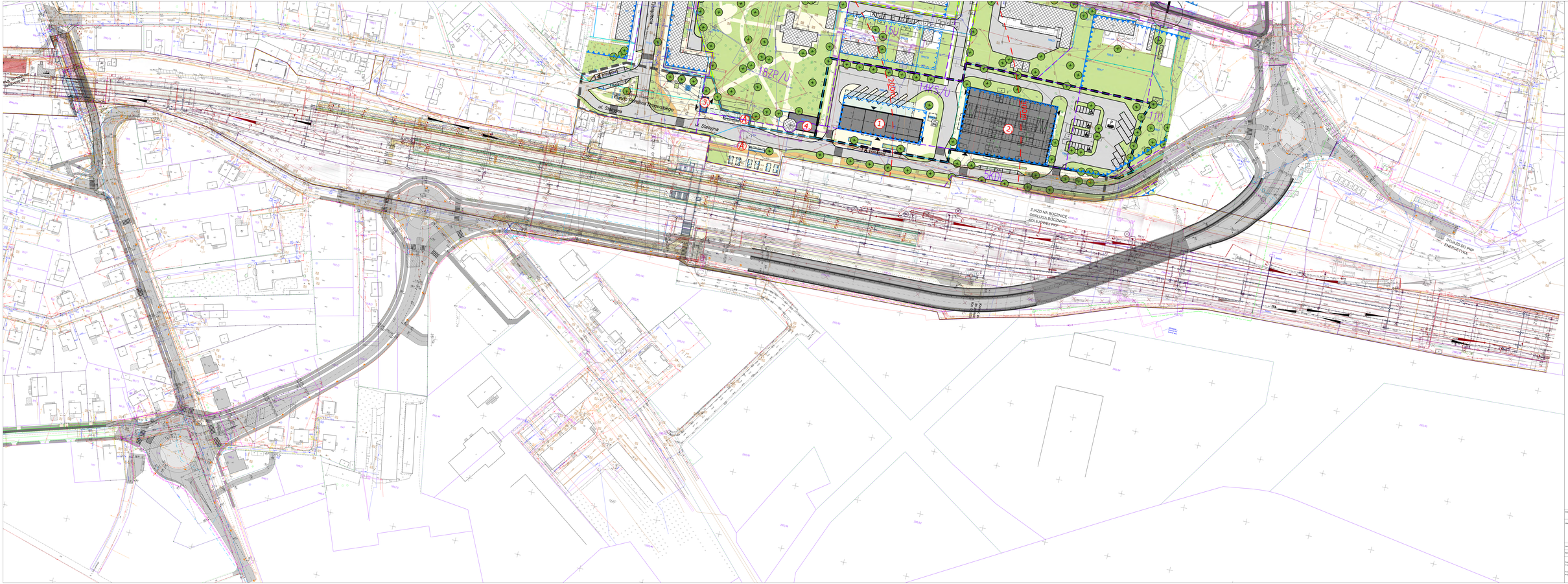
4 Skrócenie czasów przejazdu na terenie miasta Biała Podlaska.

5 Poprawa płynności ruchu na terenie miasta dzięki czemu zmniejszy się emisja spalin i hałasu komunikacyjnego.

B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

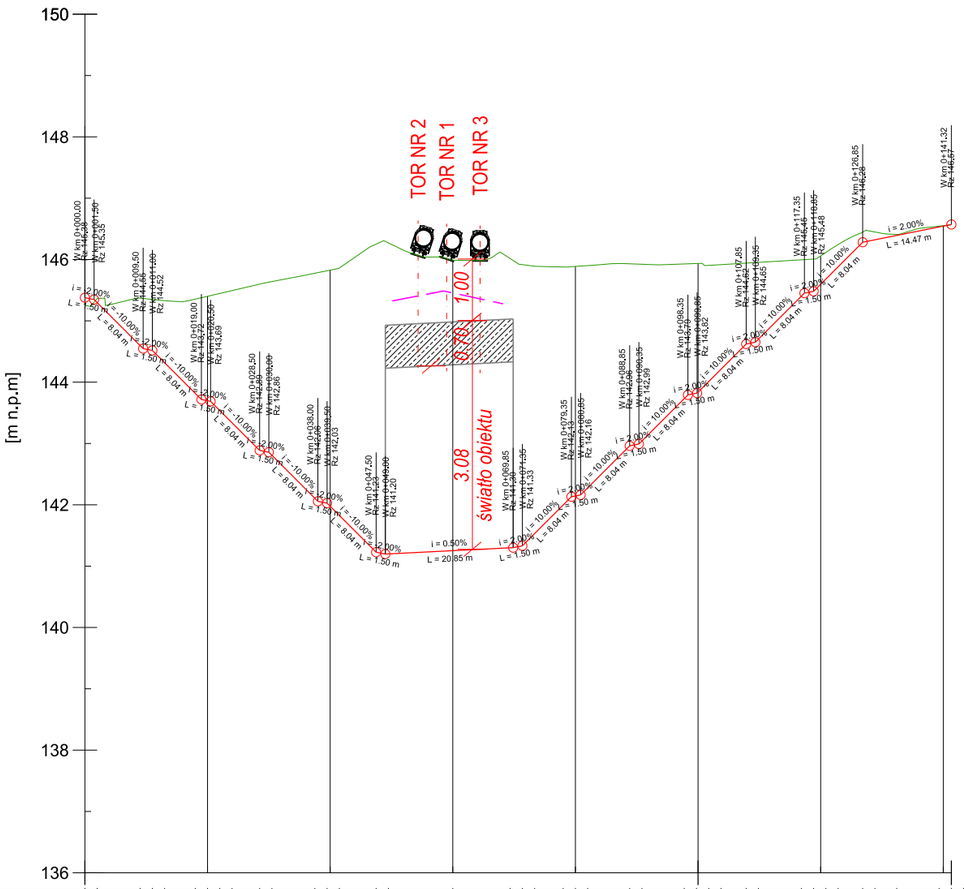
l.p.	Tytuł rysunku	Skala	Nr rys.
1.	Koncepcja układu drogowego	1:500	1.1
2.	Koncepcja usunięcia kolizji	1:500	1.2
3.	Przekrój podłużny (w ciągu tunelu drogowego)	1:100/1000	2.1
4.	Przekrój podłużny (w ciągu tunelu pieszo-rowerowego)	1:100/1000	2.2
5.	Przekrój poprzeczny tunelu drogowego.	1:100	3.
6.	Przekrój charakterystyczny na dojeździe do tunelu drogowego.	1:50	4.
7.	Przekroje poprzeczne tunelu pieszo-rowerowego oraz dojść/dojazdów do tunelu pieszo-rowerowego w ciagu ul. Łomaskiej.	1:100	5.
8.	Szczegóły technologiczne. Nawierzchnie drogowe.	1:10	6.

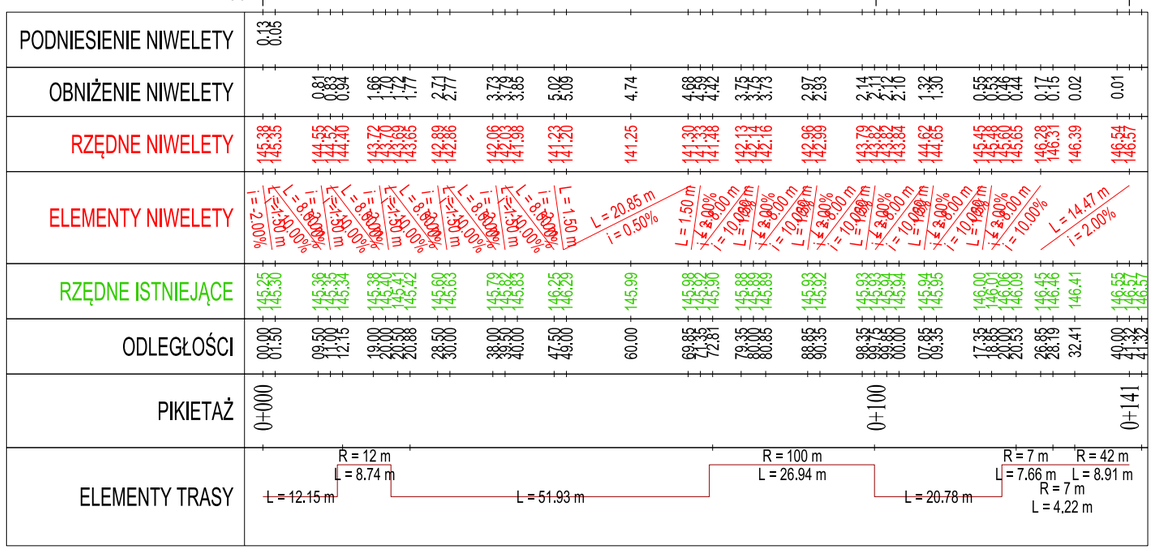

ul. Stawowa
Rondo Romana Dmowskiego
ul. Stawowa
ul. Stawowa
ul. Stawowa


ul. Stawigna
ul. Stawigna
ul. Stawigna
Pętla Tramwajowa
Pętla Autobusowa
Pętla tramwajowa tymczasowa
Nowe Miasto
Nowe Miasto
Nowe Miasto

Inwestor:	**PREZYDENT MIASTA BIAŁA PODLASKA** **z/s ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 3, 21-500 Biała Podlaska**
Wykonawca:	**INDUSTRIA Tomasz Halecki** **ul. Świerkowa 7 05-825 Czarny Las** **tel.: +48 506 054 551 e-mail: tomhal@poczta.fm** **Biuro Projektowe D-9 Krzysztof Nadany** **ul. Giermków 55/1 04-491 Warszawa** **tel.: +48 501 697 062 e-mail: biuro@biurod9.pl**
Nazwa zadania:	**Opracowanie koncepcji programowo-przestrzennej wraz z kosztorysem uwzględniającym podział kosztów na interesariuszy dla zadania pt.: „Likwidacja kolizyjnych przejazdów na terenie miasta Biała Podlaska”**
Nazwa rysunku:	**Przekrój podłużny**

Projektant	mgr inż. Krzysztof Nadany	Podpis		Data	01.2025	Nr rysunku:	2.1	Skala:	1:100/1000
Nr uprawnień	MAZ/0350/POOD/07 specjalność: DROGI								
Projektant / sprawdzający:	mgr inż. Krzysztof Stępień								
Nr uprawnień	MAZ/0357/POOD/08 specjalność: DROGI								

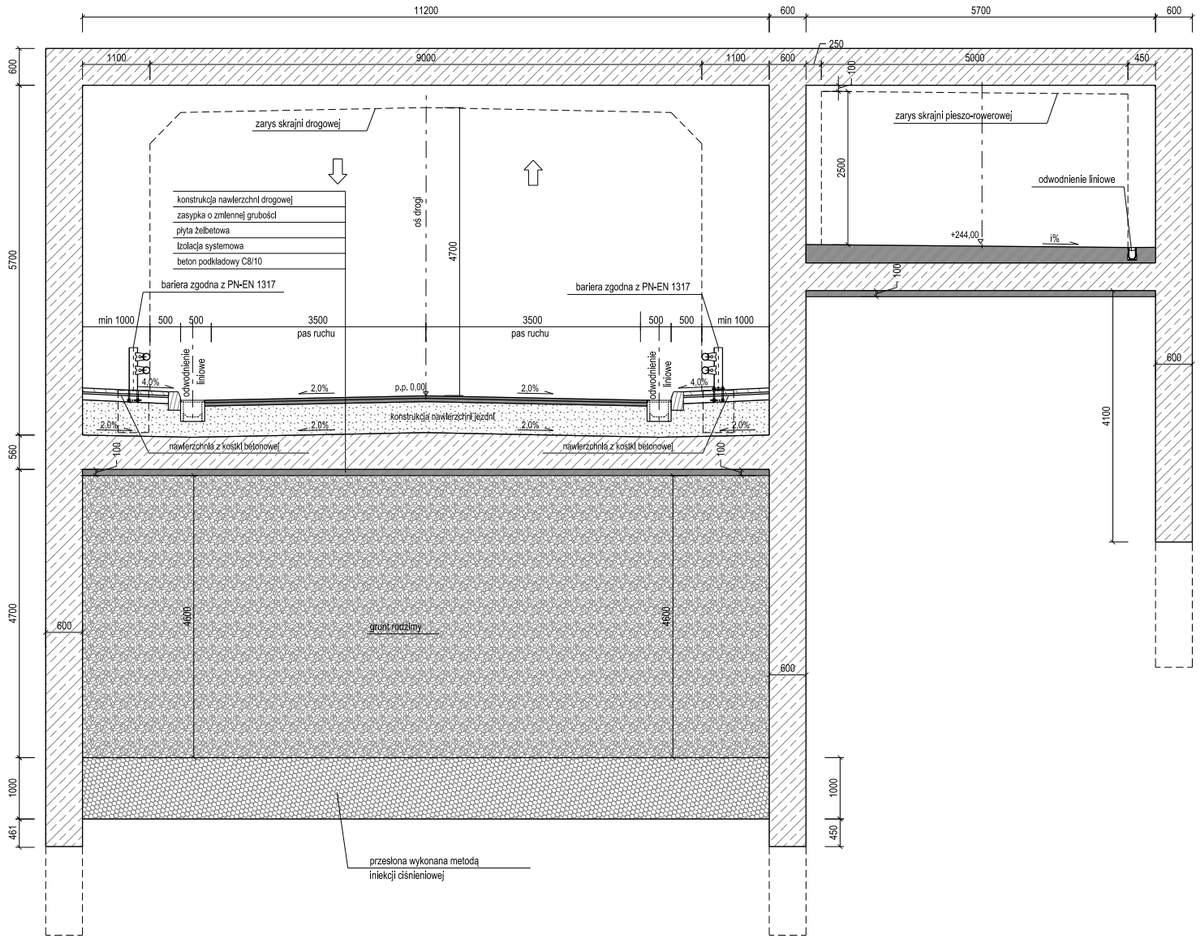




Inwestor:	**PREZYDENT MIASTA BIAŁA PODLASKA** **z/s ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 3, 21-500 Biała Podlaska**
Wykonawca:	**INDUSTRIA Tomasz Haleckl** **ul. Świerkowa 7 05-825 Czarny Las** **tel.: +48 506 054 551 e-mail: tomhal@poczta.fm** **Biuro Projektowe D-9 Krzysztof Nadany** **ul. Giermków 55/1 04-491 Warszawa** **tel.: +48 501 697 062 e-mail: biuro@biurod9.pl**
Nazwa zadania:	**Opracowanie koncepcji programowo-przestrzennej wraz z kosztorysem uwzględniającym podział kosztów na interesariuszy dla zadania pt.: „Likwidacja kolizyjnych przejazdów na terenie miasta Biała Podlaska”**
Nazwa rysunku:	**Przekrój podłużny - obiekt w ciągu ul. Łomaskiej**

Projektant Nr uprawnień Projektant / sprawdzający: Nr uprawnień	mgr inż. Krzysztof Nadany MAZ/0350/POOD/07 specjalność: DROGI mgr Inż. Krzysztof Stępień MAZ/0357/POOD/08 specjalność: DROGI	Podpis	Data 01.2025	Nr rysunku: 2.2	Skala: 1:100/1000

Przekrój poprzeczny - ul. Witoroska



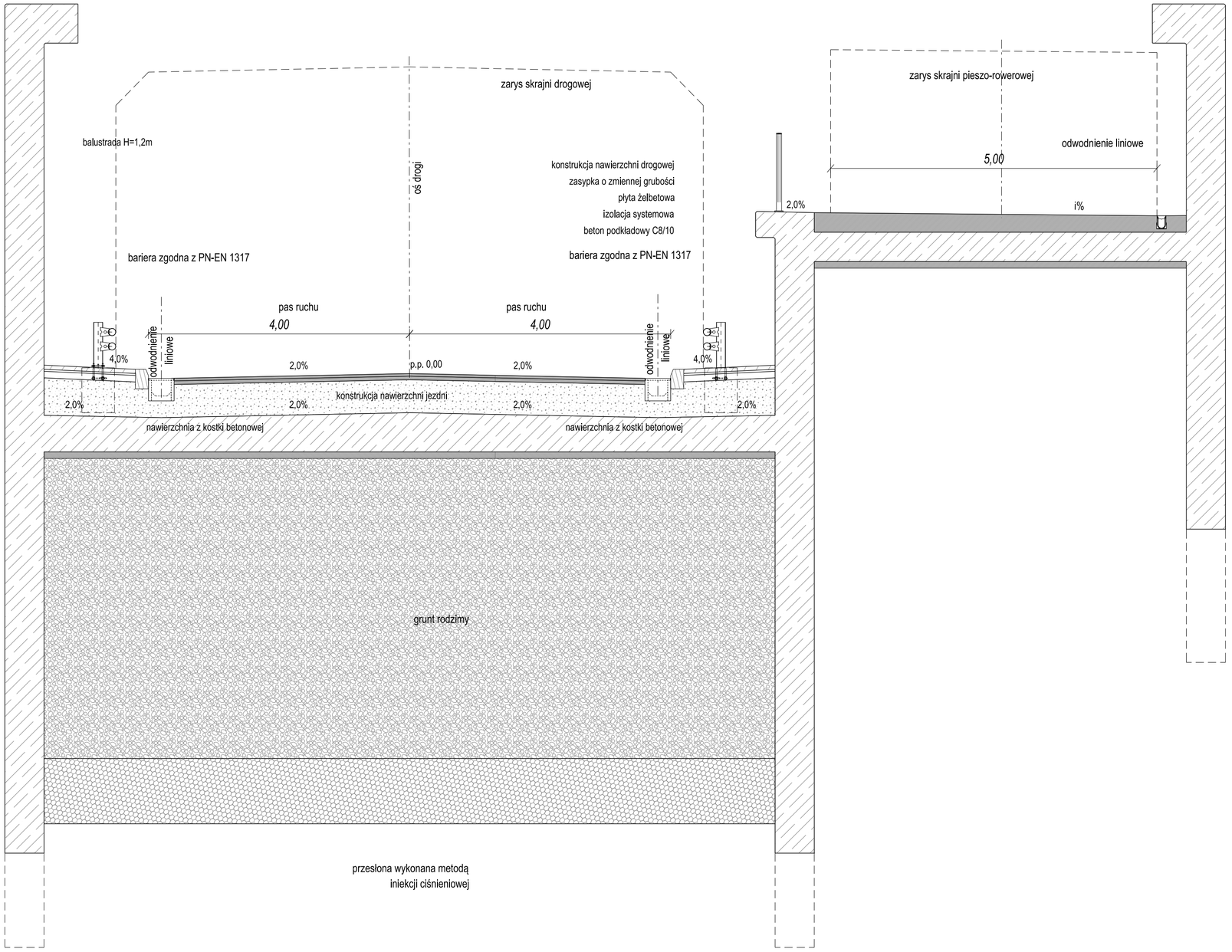
Uwagi:

1. Sposób i głębokość posadowienia należy okreslic jednoznacznie na etapie projektu budowlanego, po przeprowadzeniu badań geotechnicznych.
2. Grubości konstrukcyjne elementów przyjęto jako typowe. Na etapie projektu budowlanego należy zwymiarować je ponownie na podstawie przeprowadzonych obliczeń.
3. Ostateczne grubości elementów konstrukcyjnych, wymiary elementów wyposażenia, materiały oraz technologię wykonania określi Projektant na etapie Projektu budowlanego/wykonawczego/technicznego.

Inwestor:	**PREZYDENT MIASTA BIAŁA PODLASKA** **z/s ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 3, 21-500 Biała Podlaska**
Wykonawca:	**INDUSTRIA Tomasz Haleckl** **ul. Świerkowa 7 05-825 Czarny Las** **tel.: +48 506 054 551 e-mail: tomhal@poczta.fm** **Biuro Projektowe D-9 Krzysztof Nadany** **ul. Giermków 55/1 04-491 Warszawa** **tel.: +48 501 697 062 e-mail: biuro@biurod9.pl**
Nazwa zadania:	**Opracowanie koncepcji programowo-przestrzennej wraz z kosztorysem uwzględniającym podział kosztów na interesariuszy dla zadania pt.: „Likwidacja kolizyjnych przejazdów na terenie miasta Biała Podlaska”**
Nazwa rysunku:	**Przekrój poprzeczny tunelu drogowego.**

Projektant Nr uprawnień Projektant / sprawdzający: Nr uprawnień	mgr inż. Krzysztof Nadany MAZ/0350/POOD/07 specjalność: DROGI mgr inż. Krzysztof Stępień MAZ/0357/POOD/08 specjalność: DROGI	Podpis	Data 01.2025	Nr rysunku: 3.	Skala: 1:100

PRZEKRÓJ CHARAKTERYSTYCZNY

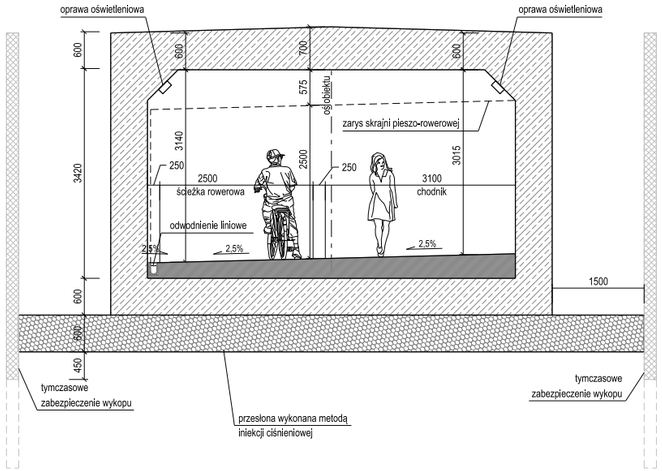


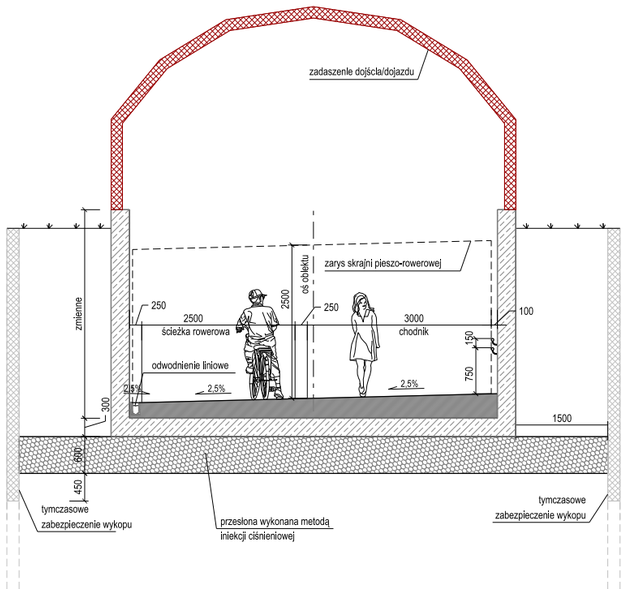
Uwagi:

1. Sposób i głębokość posadowienia należy okreslic jednoznacznie na etapie projektu budowlanego, po przeprowadzeniu badań geotechnicznych.
2. Grubości konstrukcyjne elementów przyjęto jako typowe. Na etapie projektu budowlanego należy zwymiarować je ponownie na podstawie przeprowadzonych obliczeń.
3. Ostateczne grubości elementów konstrukcyjnych, wymiary elementów wyposażenia, materiały oraz technologię wykonania określi Projektant na etapie Projektu budowlanego/wykonawczego/technicznego.

Inwestor:	**PREZYDENT MIASTA BIAŁA PODLASKA** **z/s ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 3, 21-500 Biała Podlaska**
Wykonawca:	**INDUSTRIA Tomasz Halecki** **ul. Świerkowa 7 05-825 Czarny Las** **tel.: +48 506 054 551 e-mail: tomhal@poczta.fm** **Biuro Projektowe D-9 Krzysztof Nadany** **ul. Giermków 55/1 04-491 Warszawa** **tel.: +48 501 697 062 e-mail: bluro@blurod9.pl**
Nazwa zadania:	**Opracowanie koncepcji programowo-przestrzennej wraz z kosztorysem uwzględniającym podział kosztów na interesariuszy dla zadania pt.: „Likwidacja kolizyjnych przejazdów na terenie miasta Biała Podlaska”**
Nazwa rysunku:	**Przekrój charakterystyczny na dojeździe do tunelu drogowego.**

Projektant Nr uprawnień Projektant / sprawdzający: Nr uprawnień	mgr inż. Krzysztof Nadany MAZ/0350/POOD/07 specjalność: DROGI mgr inż. Krzysztof Stępień MAZ/0357/POOD/08 specjalność: DROGI	Podpis	Data 01.2025	Nr rysunku: 3.	Skala: 1:50





Uwagi:

1. Sposób i głębokość posadowienia należy okreslic jednoznacznie na etapie projektu budowlanego, po przeprowadzeniu badań geotechnicznych.
2. Grubości konstrukcyjne elementów przyjęto jako typowe. Na etapie projektu budowlanego należy zwymiarować je ponownie na podstawie przeprowadzonych obliczeń.
3. Ostateczne grubości elementów konstrukcyjnych, wymiary elementów wyposażenia, materiały oraz technologię wykonania określi Projektant na etapie Projektu budowlanego/wykonawczego/technicznego.

Inwestor:	**PREZYDENT MIASTA BIAŁA PODLASKA** **z/s ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 3, 21-500 Biała Podlaska**
Wykonawca:	**INDUSTRIA Tomasz Haleckl** **ul. Świerkowa 7 05-825 Czarny Las** **tel.: +48 506 054 551 e-mail: tomhal@poczta.fm** **Biuro Projektowe D-9 Krzysztof Nadany** **ul. Giermków 55/1 04-491 Warszawa** **tel.: +48 501 697 062 e-mail: biuro@biurod9.pl**
Nazwa zadania:	**Opracowanie koncepcji programowo-przestrzennej wraz z kosztorysem uwzględniającym podział kosztów na interesariuszy dla zadania pt.: „Likwidacja kolizyjnych przejazdów na terenie miasta Biała Podlaska”**
Nazwa rysunku:	**Przekroje poprzeczne tunelu pieszo-rowerowego oraz dojść/dojazdów do tunelu pieszo-rowerowego w ciagu ul. Łomaskiej.**

Projektant Nr uprawnień Projektant / sprawdzający: Nr uprawnień	mgr inż. Krzysztof Nadany MAZ/0350/POOD/07 specjalność: DROGI mgr Inż. Krzysztof Stępień MAZ/0357/POOD/08 specjalność: DROGI	Podpis	Data 01.2025	Nr rysunku: 5.	Skala: 1:100

MARSZCZAKA KONSTRUKCJI Z BZDRAWIU
(WG TA 01/99 SZ.01)

- warstwa ścieralna - AC 11 S 70/B (KR3-6) - gr.4 cm
- warstwa wiążąca - AC 16 W 70/B (KR3-6) - gr.6 cm
- podbudowa zasadnicza - mieszanka niezwiązana 0/31,5 o CBR ≥ 80 - gr. 20cm
- podbudowa pomocnicza - mieszanka niezwiązana 0/31,5 o CBR ≥ 80 - gr. 15cm
- warstwa odsączająca - piasek - gr. 15cm

MARSZCZAKA KONSTRUKCJI Z BZDRAWIU (z balastem)
(WG TA 01/99 SZ.01)

- warstwa ścieralna - AC 11 S 70/B (KR3-6) - gr.4 cm
- warstwa wiążąca - AC 16 W 70/B (KR3-6) - gr.6 cm
- podbudowa zasadnicza - mieszanka niezwiązana 0/31,5 o CBR ≥ 80 - gr. 20cm
- podbudowa pomocnicza - mieszanka niezwiązana 0/31,5 o CBR ≥ 80 - gr. 15cm
- warstwa odsączająca - piasek - gr. 15cm
- balast - gr. 20cm

MARSZCZAKA ŻUŻEL PALENISKOWY
(WG TA 01/99 SZ.01)

- warstwa ścieralna - AC 11 S 70/B (KR3-6) - gr.4 cm
- warstwa wiążąca - AC 16 W 70/B (KR3-6) - gr.6 cm
- podbudowa zasadnicza - mieszanka niezwiązana z żużlem paleniskowym - gr. 20cm
- podbudowa pomocnicza - mieszanka niezwiązana z żużlem paleniskowym - gr. 15cm
- warstwa odsączająca - piasek - gr. 15cm

MARSZCZAKA ŻUŻEL PALENISKOWY
(WG TA 01/99 SZ.01)

- warstwa ścieralna - AC 11 S 70/B (KR3-6) - gr.4 cm
- warstwa wiążąca - AC 16 W 70/B (KR3-6) - gr.6 cm
- podbudowa zasadnicza - mieszanka niezwiązana z żużlem paleniskowym - gr. 20cm
- podbudowa pomocnicza - mieszanka niezwiązana z żużlem paleniskowym - gr. 15cm
- warstwa odsączająca - piasek - gr. 15cm
- balast - gr. 20cm

MARSZCZAKA ZIEMNA
(WG TA 01/99 SZ.01)

- warstwa ścieralna - AC 11 S 70/B (KR3-6) - gr.4 cm
- warstwa wiążąca - AC 16 W 70/B (KR3-6) - gr.6 cm
- podbudowa zasadnicza - mieszanka niezwiązana 0/31,5 o CBR ≥ 80 - gr. 20cm
- podbudowa pomocnicza - mieszanka niezwiązana 0/31,5 o CBR ≥ 80 - gr. 15cm
- warstwa odsączająca - piasek - gr. 15cm
- grunt rodzimy

MARSZCZAKA ZIEMNA
(WG TA 01/99 SZ.01)

- warstwa ścieralna - AC 11 S 70/B (KR3-6) - gr.4 cm
- warstwa wiążąca - AC 16 W 70/B (KR3-6) - gr.6 cm
- podbudowa zasadnicza - mieszanka niezwiązana z żużlem paleniskowym - gr. 20cm
- podbudowa pomocnicza - mieszanka niezwiązana z żużlem paleniskowym - gr. 15cm
- warstwa odsączająca - piasek - gr. 15cm
- balast - gr. 20cm
- grunt rodzimy

MARSZCZAKA ŻWIROWA
(WG TA 01/99 SZ.01)

- warstwa ścieralna - AC 11 S 70/B (KR3-6) - gr.4 cm
- warstwa wiążąca - AC 16 W 70/B (KR3-6) - gr.6 cm
- podbudowa zasadnicza - mieszanka niezwiązana z żwiru 0/31,5 o CBR ≥ 80 - gr. 20cm
- podbudowa pomocnicza - mieszanka niezwiązana z żwiru 0/31,5 o CBR ≥ 80 - gr. 15cm
- warstwa odsączająca - piasek - gr. 15cm
- grunt rodzimy

MARSZCZAKA ŻWIROWA
(WG TA 01/99 SZ.01)

- warstwa ścieralna - AC 11 S 70/B (KR3-6) - gr.4 cm
- warstwa wiążąca - AC 16 W 70/B (KR3-6) - gr.6 cm
- podbudowa zasadnicza - mieszanka niezwiązana z żwiru 0/31,5 o CBR ≥ 80 - gr. 20cm
- podbudowa pomocnicza - mieszanka niezwiązana z żwiru 0/31,5 o CBR ≥ 80 - gr. 15cm
- warstwa odsączająca - piasek - gr. 15cm
- balast - gr. 20cm
- grunt rodzimy

MARSZCZAKA ŻWIROWA
(WG TA 01/99 SZ.01)

- warstwa ścieralna - AC 11 S 70/B (KR3-6) - gr.4 cm
- warstwa wiążąca - AC 16 W 70/B (KR3-6) - gr.6 cm
- podbudowa zasadnicza - mieszanka niezwiązana z żwiru 0/31,5 o CBR ≥ 80 - gr. 20cm
- podbudowa pomocnicza - mieszanka niezwiązana z żwiru 0/31,5 o CBR ≥ 80 - gr. 15cm
- warstwa odsączająca - piasek - gr. 15cm
- balast - gr. 20cm
- grunt rodzimy

MARSZCZAKA ŻWIROWA W RYNNIE UDERZEŃ - PRZEJŚCIE DLA PRZECHYŁ I WYSPY UDERZEŃ

- warstwa ścieralna - AC 11 S 70/B (KR3-6) - gr.4 cm
- warstwa wiążąca - AC 16 W 70/B (KR3-6) - gr.6 cm
- podbudowa zasadnicza - mieszanka niezwiązana z żwiru 0/31,5 o CBR ≥ 80 - gr. 20cm
- podbudowa pomocnicza - mieszanka niezwiązana z żwiru 0/31,5 o CBR ≥ 80 - gr. 15cm
- warstwa odsączająca - piasek - gr. 15cm
- balast - gr. 20cm
- grunt rodzimy

MARSZCZAKA PIASKOWA
(WG TA 01/99 SZ.01)

- warstwa ścieralna - AC 11 S 70/B (KR3-6) - gr.4 cm
- warstwa wiążąca - AC 16 W 70/B (KR3-6) - gr.6 cm
- podbudowa zasadnicza - mieszanka niezwiązana z piasku 0/31,5 o CBR ≥ 80 - gr. 20cm
- podbudowa pomocnicza - mieszanka niezwiązana z piasku 0/31,5 o CBR ≥ 80 - gr. 15cm
- warstwa odsączająca - piasek - gr. 15cm
- balast - gr. 20cm
- grunt rodzimy

MARSZCZAKA GUMOWA
(WG TA 01/99 SZ.01)

- warstwa ścieralna - gumowa AC 11 S 70/B (KR3-6) - gr. 3cm
- warstwa wiążąca - AC 16 W 70/B (KR3-6) - gr.6 cm
- podbudowa zasadnicza - mieszanka niezwiązana z piasku 0/31,5 o CBR ≥ 80 - gr. 20cm
- podbudowa pomocnicza - mieszanka niezwiązana z piasku 0/31,5 o CBR ≥ 80 - gr. 15cm
- warstwa odsączająca - piasek - gr. 15cm
- grunt rodzimy

KONSTRUKCJA CHODNIKA
skala 1:20



- płyta betonowa gr. 8 cm
- podsypka cementowo-piaskowa gr. 3 cm
- podbudowa zasadnicza - kruszywa łamane stabilizowane mechanicznie gr. 15 cm
- podbudowa pomocnicza - kruszywa łamane stabilizowane mechanicznie gr. 15 cm

KONSTRUKCJA ŻEBERKA PODBUDOWY
skala 1:20



- płyta betonowa gr. 8 cm
- podsypka cementowo-piaskowa gr. 3 cm
- podbudowa zasadnicza - kruszywa łamane stabilizowane mechanicznie 0/31,5 o CBR ≥ 80 - gr. 15cm
- podbudowa pomocnicza - kruszywa łamane stabilizowane mechanicznie 0/31,5 o CBR ≥ 80 - gr. 15cm
- żebro betonowe 50x70 - C30/37 - gr. 50cm
- ława betonowa C12/15 z oporem - gr. 30cm

PRZEJŚCIE DLA PIESZYCH
skala 1:20



- płyta betonowa gr. 8 cm
- podsypka cementowo-piaskowa gr. 3 cm
- podbudowa zasadnicza - kruszywa łamane stabilizowane mechanicznie 0/31,5 o CBR ≥ 80 - gr. 15cm
- podbudowa pomocnicza - kruszywa łamane stabilizowane mechanicznie 0/31,5 o CBR ≥ 80 - gr. 15cm
- ława betonowa C12/15 z oporem - gr. 30cm

PRZEJŚCIE DLA PIESZYCH Z PRZEJAZDEM DLA ROWEROW
skala 1:20



- płyta betonowa gr. 8 cm
- podsypka cementowo-piaskowa gr. 3 cm
- podbudowa zasadnicza - kruszywa łamane stabilizowane mechanicznie 0/31,5 o CBR ≥ 80 - gr. 15cm
- podbudowa pomocnicza - kruszywa łamane stabilizowane mechanicznie 0/31,5 o CBR ≥ 80 - gr. 15cm
- ława betonowa C12/15 z oporem - gr. 30cm

PRZEJŚCIE DLA PIESZYCH Z PRZEJAZDEM DLA ROWEROW
(WG TA 01/99 SZ.01)
skala 1:20



- warstwa ścieralna - AC 11 S 70/B (KR3-6) - gr.4 cm
- warstwa wiążąca - AC 16 W 70/B (KR3-6) - gr.6 cm
- podbudowa zasadnicza - mieszanka niezwiązana 0/31,5 o CBR ≥ 80 - gr. 20cm
- podbudowa pomocnicza - mieszanka niezwiązana 0/31,5 o CBR ≥ 80 - gr. 15cm
- ława betonowa C12/15 z oporem - gr. 30cm

KRAWĘŻNIK WYSTAJĄCY
skala 1:20



- warstwa ścieralna - AC 11 S 70/B (KR3-6) - gr.4 cm
- warstwa wiążąca - AC 16 W 70/B (KR3-6) - gr.6 cm
- podbudowa zasadnicza - mieszanka niezwiązana 0/31,5 o CBR ≥ 80 - gr. 20cm
- podbudowa pomocnicza - mieszanka niezwiązana 0/31,5 o CBR ≥ 80 - gr. 15cm
- obrzeże betonowe 30x8 - gr. 8cm
- ława betonowa C12/15 z oporem - gr. 30cm

KRAWĘŻNIK WYSTAJĄCY Z CHODNIKIEM



- warstwa ścieralna - AC 11 S 70/B (KR3-6) - gr.4 cm
- warstwa wiążąca - AC 16 W 70/B (KR3-6) - gr.6 cm
- podbudowa zasadnicza - mieszanka niezwiązana 0/31,5 o CBR ≥ 80 - gr. 20cm
- podbudowa pomocnicza - mieszanka niezwiązana 0/31,5 o CBR ≥ 80 - gr. 15cm
- obrzeże betonowe 30x8 - gr. 8cm
- ława betonowa C12/15 z oporem - gr. 30cm

PRZEJŚCIE DLA PIESZYCH Z PRZEJAZDEM DLA ROWEROW
(WG TA 01/99 SZ.01)
skala 1:20