



„DROMOST” sp. z o.o.

UL. TRÓJPOLE 3B, 61-693 POZNAŃ
tel./fax:+48 61 82-77-670, +48 61 82-77-671
www.dromost.pl biuro@dromost.pl

DROGI, MOSTY, INŻYNIERIA RUCHU,
PROJEKTOWANIE, NADZÓR, CONSULTING

PRZEBUDOWA FRAGMENTU ULICY WIERUSZOWSKIEJ W POZNANIU WRAZ Z BUDOWĄ ZJAZDU DO OBSŁUGI WYLOTU KANALIZACJI DESZCZOWEJ

STADIUM	PROJEKT BUDOWLANY
BRANŻA	DROGOWA
INWESTOR	ART.LOCUM S.A. UL. PIOTROWSKA 173 90-477 ŁÓDŹ
DATA WYKONANIA	STYCZEŃ 2024
ZAWARTOŚĆ	OPIS TECHNICZNY PLAN ORIENTACYJNY PLAN SYTUACYJNY PRZEKROJE NORMALNE ORGANIZACJA RUCHU

Funkcja	Nazwisko	Nr uprawnień i specjalność	Podpis
Projektant:	inż. Marek Kruszewski	151/84/Pw Specjalność konstrukcyjno – inżynierska w zakresie dróg	
Sprawdzający:	mgr inż. Jacek Różalski	WKP/0353/POOD/18 Specjalność inżynierska drogowa	

EGZ.

Opis techniczny
do projektu budowlanego

Przebudowa fragmentu ul. Wieruszowskiej w Poznaniu
(na odcinku od granicy inwestycji do 5KD-D)
wraz z budową zjazdu z drogi do obsługi wylotu kd

(PROJEKT DROGOWY)

1. Dane ogólne

Inwestor zadania: art.Locum S.A. 90-447 Łódź, ul. Piotrkowska 173

W ramach zadania przewidziano:

- remont chodnika ul. Wieruszowskiej (po stronie inwestycji kubaturowej) na odcinku długości około 41 m – od granicy inwestycji do skrzyżowania z drogą 5KD-D,
- budowę drogi serwisowej do obsługi urządzeń związanych z wylotem kanalizacji deszczowej.

W/w przebudowa realizowana będzie na działkach:

nr **5/19, 5/48, 7** arkusz 40 obręb 36 (Junikowo) oraz
nr **50** arkusz 43 obręb 36 (Junikowo)

Podstawę opracowania stanowią:

- Uchwała nr XXI/367/VIII/2019 Rady Miasta Poznania z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie: miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów w rejonie ulic: Wieruszowskiej, Miśnieńskiej, Żmigrodzkiej – część A w Poznaniu.
- Uzgodnienie przez ZDM Poznań projektu drogowego dróg 4KD-D i 5KD-D (pismo nr ZDM-IU.4110.31.2022.55 z dnia 23 marca 2023 r)
Uwaga: pismo zawiera spostrzeżenia i wytyczne dla przebudowy chodnika ul. Wieruszowskiej.
- Koncepcyjny plan zagospodarowania terenu dotyczący obszarów oznaczonych 2MW/U.
- Mapa do celów projektowych skala 1:500 wydana przez Prezydenta Miasta Poznania.
- Opinia makroskopowa wykonana w terenie.
- Pomiary własne oraz inwentaryzacja urządzeń drogowych oraz zieleni wykonane w terenie.
- Dokumentacja fotograficzna wykonana w czerwcu 2020 r.

Projekt budowlany opracowano w oparciu o :

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 20 lipca 2022 roku "w sprawie przepisów techniczno – budowlanych dotyczących dróg publicznych". (Dz. U. z dnia 20 lipca 2022 r. poz.1518).
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r.

„w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych”
(tj: Dz. U. z dnia 27 kwietnia 2012 r. poz. 463).

- Ustawa z dnia 21.03.1985 r. o drogach publicznych (tj: Dz. U. z 2020 r. poz. 470 z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku "Prawo budowlane"
(tj: Dz. U. z 2020 r. poz. 1333).
- "Katalog powtarzalnych elementów drogowych" cz. I i II - Transprojekt Warszawa 1982 r.
- Dokumentacja dla przedmiotowego terenu ustalająca warunki geotechniczne podłoża oraz konstrukcji nawierzchni tj:

Opinia geotechniczna wykonana przez Projektowanie Geologiczno – Inżynierskie
Zdzisław Zielonecki 60-687 Poznań os. Batorego 6/29.
Opracowanie z lutego 2018 roku.

Dokumentacja Geologiczno – Inżynierska opracowana przez j.w. w maju 2018 roku.

Przyjęto następujące parametry techniczne do projektowania:

- | | |
|---|---|
| - szerokość w liniach rozgraniczających | - istniejąca wg planu sytuacyjnego, |
| - chodnik | - szerokość od 3,00 m, |
| - rodzaj nawierzchni | - bitumiczna, |
| - droga serwisowa | - szerokość 4,00 m, |
| - zjazd | - szerokość 4,00 m, |
| - prędkość projektowa | - 30 km/godz, |
| - promień wyokrągający | - R = 5 m - 6 m, |
| - rodzaj nawierzchni jezdni | - kostka betonowa, |
| - obciążenie nawierzchni | |
| droga serwisowa | - KR1, |
| - przekrój poprzeczny | - uliczny, |
| - odwodnienie | - istniejący system kanalizacji deszczowej. |

2. Stan istniejący

Ulica Wieruszowska jest drogą publiczną, dwukierunkową. Jest usytuowana w istniejących liniach rozgraniczających, które stanowią pas drogowy tej ulicy.

Ulica posiada jezdnię bitumiczną o szerokości 7,00 m. Stan nawierzchni oceniono jako dobry.

Przekrój poprzeczny drogi ulicznej z obustronnymi krawężnikami betonowymi.

Przy krawężnikach zostały wykonane obustronne ścieki z kostki betonowej (cegiełka) – ścieki o szerokości 0,20 m.

Nawierzchnia jezdni posiada pochylenie poprzeczne daszkowe o wartości około 2%.

Ulica posiada jednostronny chodnik (po stronie południowo – zachodniej) wykonany z płytek betonowych o wymiarach 35 x 35 cm. Pochylenie poprzeczne chodnika w kierunku jezdni.

Chodnik jest oddzielony od jezdni pasem zieleni o szerokości około 1,70 m – 1,50 m.

Ulica jest jednostronnie oświetlona, posiada istniejący system kanalizacji deszczowej.

W opisanym powyżej pasie zieleni zlokalizowana jest część sieci między innymi: oświetlenie uliczne

i wodociąg. W pasie tym rosną również drzewa. Opisane powyżej elementy zostały zaznaczone na planie sytuacyjnym.

Na działkę inwestora znajduje się obecnie zjazd, który przewidziano do likwidacji.

Nowy zjazd zostanie dostosowany lokalizacyjnie do projektowanego planu zagospodarowania osiedla mieszkaniowego – uzgodniony przez ZDM zjazdem, który stanowi skrzyżowanie drogi 5KD-D z ul. Wieruszowską

3. Stan projektowany

Zaprojektowano następujące rozwiązania:

3.1. Chodnik w ul. Wieruszowskiej

- po stronie południowej ulicy zmiana nawierzchni istniejącego chodnika z płytek betonowych na nawierzchnię bitumiczną (wyremontowanie istniejącego chodnika na długości od granicy działki Inwestora do skrzyżowania z drogą 5KD-D).

Przebudowę chodnika przewidziano poprzez wymianę płytek o wymiarach 35 x 35 cm na nawierzchnię bitumiczną o szerokości 3,00 m. Warstwa ścieralna zostaną ułożona na podbudowie grubości 12 cm z chudego betonu C 8/10. Pod podbudową przewidziano wykonanie warstwy wyrównawczo - wzmacniającej grubości 10 cm z piasku.

Nawierzchnia chodnika zostanie ograniczona poprzez obustronne oporniki betonowe o wymiarach 12 x 25 cm ułożone na ławie betonowej z oporem.

Pozostawia się istniejący pas zieleni o szerokości około 1,50 m pomiędzy chodnikiem a jezdnią ulicy. W pasie tym są zlokalizowane drzewa oraz przebiegają sieci – energetyczna (oświetlenie uliczne) oraz wodociąg.

3.2. Zjazd i droga serwisowa

Zaprojektowano drogę o długości w granicach 28 m, która zostanie przeznaczona wyłącznie jako serwisowa stanowiąca dojazd do wylotu projektowanej kanalizacji deszczowej (500 mm).

Wylot zaprojektowano do Strumienia Junikowskiego. Przed nim zostanie zlokalizowany pod nawierzchnią drogi serwisowej odpowiedni separator i piaskownik.

Droga posiadać będzie szerokość jezdni 4,00 m i zostanie wykonana z kostki betonowej, a jej konstrukcję przewidziano na obciążenie ruchem samochodowym KR1.

Nawierzchnia jezdni ograniczona zostanie poprzez wbudowanie krawężników betonowych osadzonych na ławie betonowej z oporem.

Na planie sytuacyjnym (plan zagospodarowania terenu) zaznaczono opisane wyżej elementy zagospodarowania pasa drogowego ulicy Wieruszowskiej.

Na planie tym oznaczono kolorystycznie zakresy robót oraz oznaczono granice oraz numerację poszczególnych działek.

4. Przekrój normalny - konstrukcyjny

Konstrukcję nawierzchni zwymiarowano w nawiązaniu do warunków gruntowych określonych na terenie projektowanych zjazdów oraz przebudowy i budowy chodnika.

Na załączonym do opracowania planie sytuacyjnym pokazano kolorystycznie rodzaje nawierzchni.

Zaproponowano następujące konstrukcje nawierzchni:

4.1. Chodnik bitumiczny

- warstwa ścieralna grubości 7 cm z mieszanki AC 8 S wg PN-EN 13108-1,
- podbudowa grubości 12 cm z chudego betonu C 8/10 ułożona na 10 cm warstwie piasku.

Nawierzchnia chodnika zostanie ograniczona poprzez wbudowanie opornika betonowego o wymiarach 12 cm x 25 cm ułożonego na ławie betonowej z oporem C 12/15.

4.2. Zjazd i droga serwisowa

- kostka brukowa z betonu wibroprasowanego typu „cegiełka” grubości 8 cm (kolor jasnoszary),
- podsypka cementowo - piaskowa grubości 3 cm,
- podbudowa zasadnicza grubości 20 cm z mieszanki niezwiązanej z kruszywa C90/3 stabilizowanej mechanicznie lub z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0/31,5 mm

Proponowany układ warstw odnosi się do podłoża z grupy nośności G1

Ze względu na występowanie w podłożu gruntów nośności G2 do G3 pod podbudową zaprojektowano:

- warstwę wzmacniającą podłoże grubości 20 cm z gruntu stabilizowanego cementem o $R_m = 5$ MPa (wykonana w betoniarence).

Nawierzchnia zjazdu zostanie ograniczona od strony jezdni poprzez wbudowanie krawężnika betonowego typu lekkiego o wymiarach 15 x 30 cm ułożonego na ławie betonowej z oporem C 12/15 lub opornika zatopionego.

Zjazd dodatkowo zostanie ograniczony poprzez wbudowanie opornika betonowego (zatopionego) o wymiarach 12 cm x 25 cm ułożonego na ławie betonowej C 12/15 – lokalizacja opornika bezpośrednio przy istniejącej nawierzchni bitumicznej ul. Wieruszowskiej.

Szczegóły poszczególnych przekrojów konstrukcyjnych pokazano na rysunku nr 3.1. „Przekroje normalne”.

5. Sposób wykonania robót

Roboty ziemne (dowóz gruntu do wykonania korpusu drogowego, podsypki piaskowej oraz odwóz gruntu z koryta nawierzchni) zostaną wykonane koparkami z przewozem gruntu samochodami wywrotkami.

Rodzaj sprzętu, jaki zostanie użyty do budowy oraz odległości transportu uzależnione są od możliwości wykonawcy robót.

Roboty ziemne nie zostały zbilansowane – grunt z koryta pod chodniki i koryta zjazdu (nasyp niekontrolowany oraz ziemia urodzajna) nie nadaje się do wbudowania w korpus drogowy lub w podsypkę.

Grunt do wykonania podsypki i warstwy odsączającej jest określony w Polskiej Normie, należy zastosować go jako grunt kwalifikowany (grunt przepuszczalny – piasek, żwir, pospółka) o określonych parametrach zgodnie z PN.

Roboty ziemne należy wykonać wg następujących norm:

- PN-S-02205 "Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania",
- PN-68/B-06050 "Roboty ziemne budowlane. Wymagania w zakresie wykonania i badania przy odbiorze",
- BN-77/8931-12 "Oznaczenie wskaźnika zagęszczenia gruntu".

Zwraca się uwagę na zachowanie szczególnej ostrożności przy prowadzeniu robót ziemnych w pobliżu uzbrojenia terenu.

Należy bezwzględnie przestrzegać zaleceń wydanych w warunkach technicznych i uzgodnieniach gestorów sieci.

– roboty ziemne wykonać ręcznie.

Wszystkie materiały użyte do budowy, oraz sposób wykonania robót winny odpowiadać wymaganiom norm państwowych, posiadać znak „CE”, być umieszczonymi w określonym przez Komisję Europejską wykazie wyrobów mających niewielkie znaczenie dla zdrowia lub oznakowanymi znakiem budowlanym z zastrzeżeniem, że nie podlegają one obowiązkowi oznakowania „CE”.

Właściciele urządzeń muszą być poinformowani o rozpoczęciu robót, a prowadzenie robót ziemnych w terenie o dużej ilości istniejącego uzbrojenia winno być poprzedzone przekopami próbnymi mającymi na celu sprawdzenie ich przebiegu (**pomimo opracowania dokumentacji na aktualnych mapach geodezyjnych**).

Uwaga:

Wykonawca robót ma bezwzględny obowiązek sprawdzenia rzędnych wysokościowych oraz usytuowania terenu i porównania ich z projektowanymi rzędnymi zawartymi na planie sytuacyjnym, profilu i przekrojach.

W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości, należy niezwłocznie zawiadomić o nich projektanta przed przystąpieniem do robót drogowych.

6. Ochrona punktów geodezyjnych

Niniejszy projekt został opracowany na mapach, które zostały zaktualizowane i przyjęte do zasobów w Ośrodku Dokumentacji Geodezyjno - Kartograficznej.

Wykonawca robót ma **bezwzględny obowiązek** sprawdzenia położenia – lokalizacji punktów osnowy geodezyjnej oraz sprawdzenia lokalizacji reperów państwowych.

Punkty te podlegają ścisłej ochronie i w przypadku kolizji z nimi poprzez prowadzenie robót, należy je zabezpieczyć lub przenieść w inne miejsce.

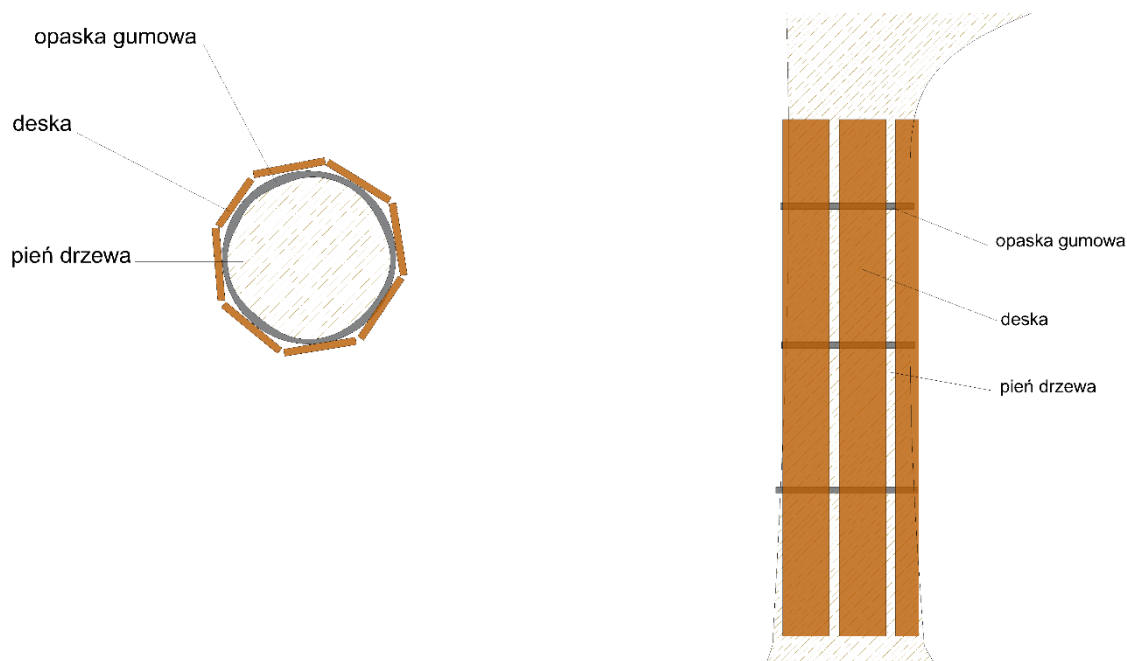
W/w czynności należy wykonać z uzgodnieniu i przy wiedzy stosownych służb geodezyjnych. Ochrona i zabezpieczenie punktów jest obowiązkiem Wykonawcy robót.

7. Istniejąca zieleń w pasie drogowym

Drzewa zlokalizowane w pasie drogowym należy zabezpieczyć zgodnie z obowiązującymi standardami ZDM Poznań w celu uniknięcia uszkodzenia pnia, korony jak i systemu korzeniowego.

W czasie trwania inwestycji ochronie podlegają drzewa i krzewy rosnące na jej terenie oraz tereny

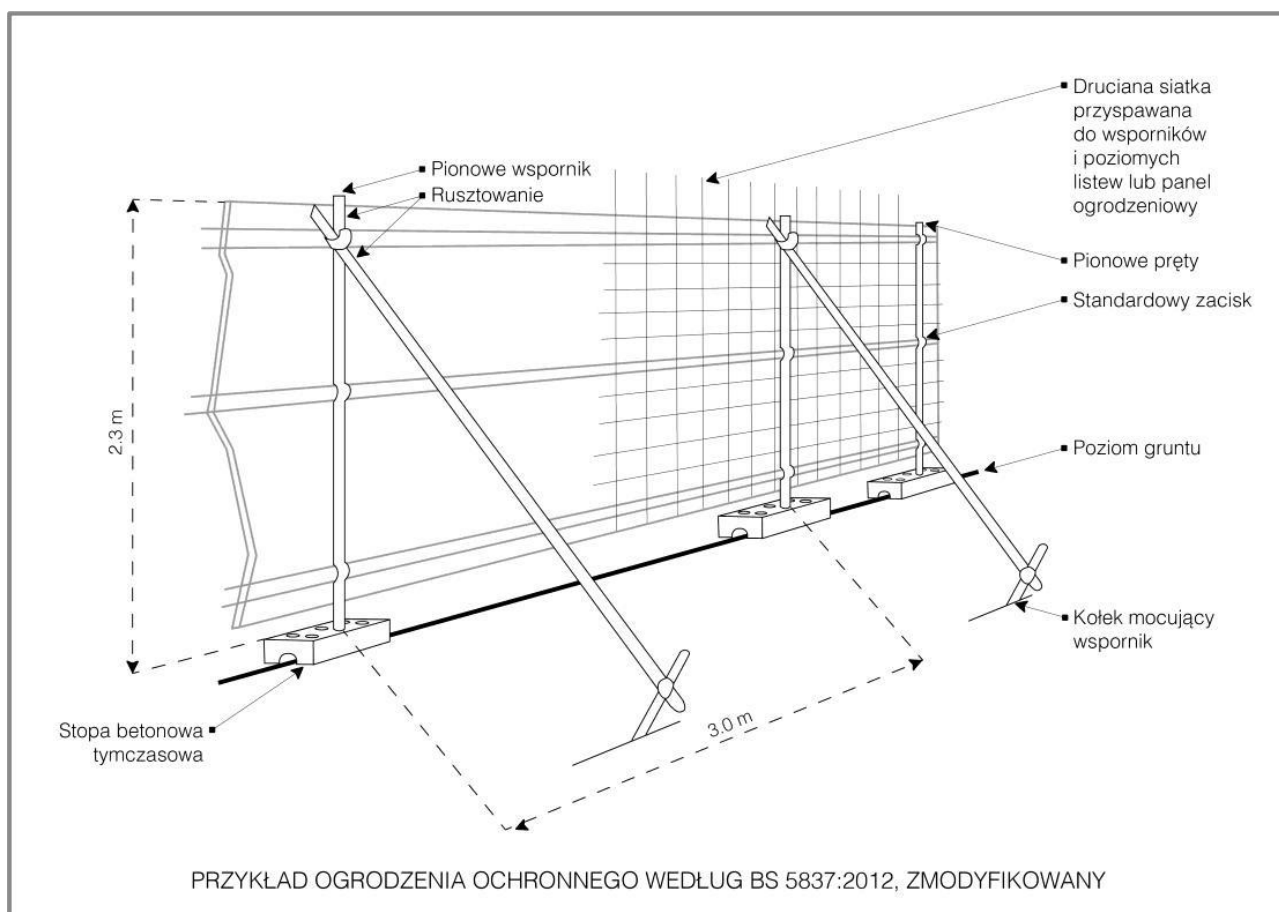
zieleni w sąsiedztwie drzew. Ochronie podlegają zarówno części nadziemne - pnie, korony drzew, pędy krzewów, jak i system korzeniowy oraz gleba która je otacza. Za zabezpieczenie zieleni odpowiada kierownik budowy, prace należy prowadzić pod nadzorem Inspektora Nadzoru Terenów Zieleni.



rys. 1 – schemat zabezpieczenia pni drzew

Zabezpieczenie zieleni na czas wykonywania robót drogowych:

- zabezpieczeniu na czas prowadzenia robót drogowych podlegają wszystkie drzewa w formie piennej na terenie inwestycji, grupy drzew w formie kolumnowej należy chronić poprzez ustawienie metalowego ogrodzenia budowlanego;
- tereny zieleni wzdłuż inwestycji należy wygrodzić (zgodnie z zakresem wskazanym w projekcie zieleni) na cały czas trwania robót drogowych ogrodzeniem budowlanym metalowym tymczasowym o wysokości 2 m mocowanym na stopach PCV albo betonowych.
- za zabezpieczenie drzew odpowiada kierownik budowy,
- pnie drzew należy zabezpieczyć poprzez założenie opasek z miękkiego tworzywa/gumy wokół pni (min. 3 szt./pień drzewa), a następnie wykonanie deskowania, deski należy mocować przy pomocy drutu ocynkowanego, nie dopuszcza się stosowania gwoździ wbijanych w pień drzewa;
- deskowanie musi zabezpieczać pnie do wys. 2-2,5 m, nie może sięgać wyżej niż pierwsze konary, aby uniknąć ich uszkodzenia;
- dolna część deski opiera się na podłożu, w przypadku nadbiegów korzeniowych deski należy obsypać ziemią.
- należy wygrodzić pas zieleni z drzewami za pomocą ogrodzenia ochronnego przedstawionego na rys.2.



rys. 2 – przykład ogrodzenia ochronnego

Uwagi dotyczące realizacji robót drogowych w strefach ochrony zieleni:

- prowadzenie robót drogowych w odległości 3 m od nasady pni drzew ręcznie i pod nadzorem inspektora nadzoru terenów zieleni;
- niedopuszczalne jest przycinanie korzeni szkieletowych drzew, pozostałe drobne korzenie można przycinać jedynie ostrymi narzędziami;
- w przypadku przebiegu korzeni szkieletowych drzew pod wykonywanym chodnikiem należy podnieść poziom chodnika zachowując normatywne spadki, aby uniknąć przycinania korzeni drzew albo wykonać punktowy fundament dla zamocowania obrzeża betonowego;
- w przypadku prowadzenia wykopów w czasie mrozów odkryte korzenie należy okryć np. matami słomianymi, workami jutowymi, a czas wykonywania prac ograniczyć do niezbędnego minimum;
- w przypadku prowadzenia wykopów w czasie upałów odkryte korzenie należy okryć, a drzewa podlewać;
- nie dopuszcza się składowania w pobliżu drzew i ich systemów korzeniowych jakichkolwiek materiałów budowlanych w tym ziemi pochodzącej z wykopów oraz narzędzi i sprzętu budowlanego, a także jeżdżenia ciężkim sprzętem co mogłoby doprowadzić do zagęszczenia gruntu. Minimalny zasięg wolny od ingerencji to obrys rzutu korony drzewa;
- w obrębie progów krytycznych uszkodzenia drzew należy wykonywać prace w technologii bez naruszania systemu korzeniowego. Próg krytyczny stanowi obszar wokół drzewa (licząc od powierzchni jego pnia) o promieniu równym trzykrotności obwodu pnia drzewa mierzonego na wysokości 130 cm nad gruntem.

- naruszone trawniki należy odtworzyć z wymianą podłoża na ziemię urodzajną w warstwie min. 10-12 cm. W miejscu likwidowanego zjazdu należy przewidzieć głębszą wymianę podłoża na ziemię urodzajną uwzględniającą grubość likwidowanej podbudowy zjazdu.

8. Oznakowanie

Projekt docelowej organizacji ruchu opracowano w oparciu o:

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach (Dz. U. nr 220, poz. 2181, z późn. zm.).

8.1 Znaki pionowe

Oznakowanie dla pieszych i rowerzystów należy umieścić znaki pionowe z grupy wielkości – mini (MI) Do znaków pionowych należy użyć foli odblaskowych II generacji.

Wszystkie materiały, półwyroby i wybory użyte do produkcji znaków winny posiadać atesty potwierdzające ich jakość, aprobaty techniczne lub certyfikaty obowiązujące dla danej grupy wyrobów oraz odpowiadać określonym normom PN.

Znaki oddalone od jezdni powyżej 2m należy montować na wysięgniku.

8.2. Znaki pionowe

Oznakowanie poziome należy wykonać jako grubowarstwowe (2,5 mm) z mas chemoutwardzalnych na gładko, które pozwalają na wykonanie oznakowania o większej trwałości niż w przypadku materiałów cienkowarstwowych.

Opracował:

Poznań, styczeń 2024 r.

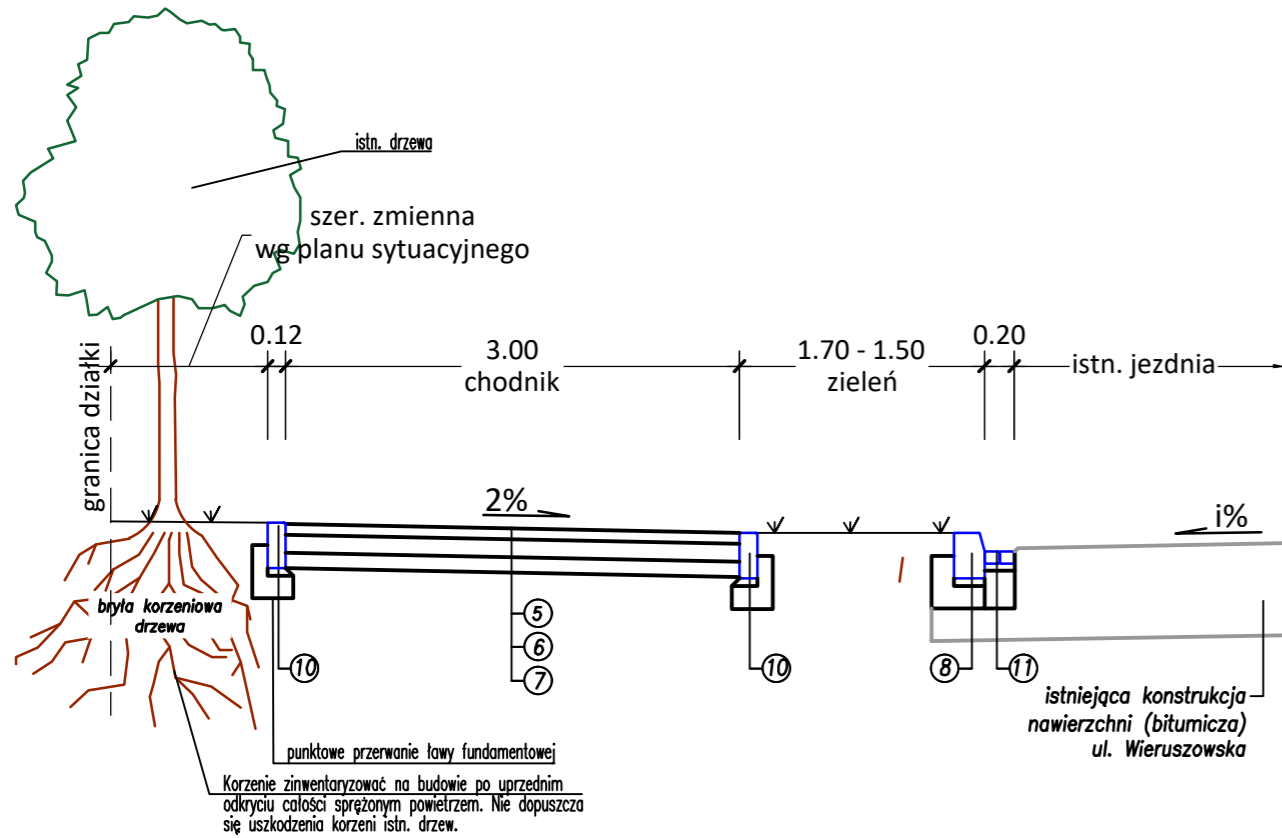
inż. Marek Kruszewski



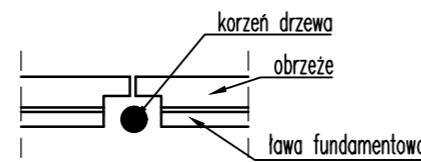
LOKALIZACJA INWESTYCJI

Wykonawca:		DROMOST SP. Z O.O. UL. TRÓJPOLE 3b, 61-693 POZNAŃ TEL: +48 61 827-76-70, FAX: +48 61 827-76-71 REGON630536655 NIP781-00-42-784 KRS0000175056	Data: 01.2024	
Inwestor:	art. Locum S.A. ul. Piotrkowska 173 90-447 Łódź		Stadium: PB	
Przebudowa fragmentu ulicy Wieruszowskiej w Poznaniu wraz z budową zjazdu do obsługi wylotu kanalizacji deszczowej				
BRANŻA DROGOWA				
Stanowisko:	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Specjalność:	Podpis
Projektant:	inż. M. Kruszewski	151/84/Pw	Projektowanie w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej w zakresie dróg	
Projektant:	mgr inż. J. Różalski	WKP/0353/POOD/18	inżynierska drogowa	
PLAN ORIENTACYJNY			Skala:	1:2000
			Nr rys.:	1

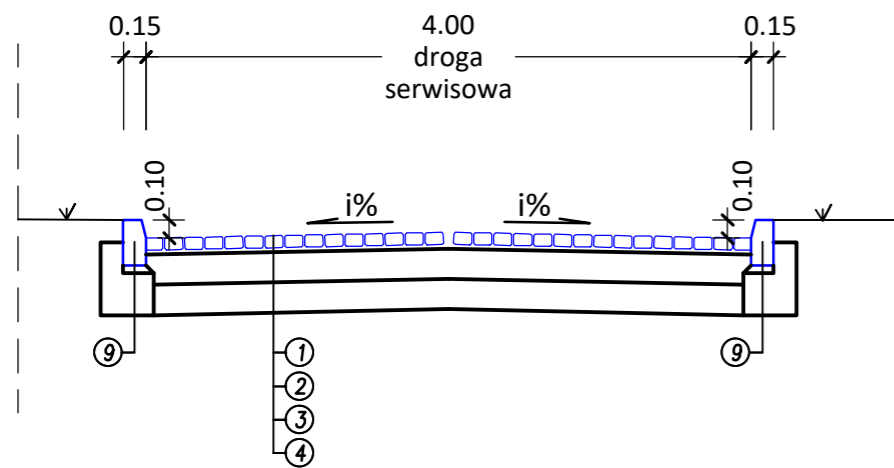
Przekrój A-A



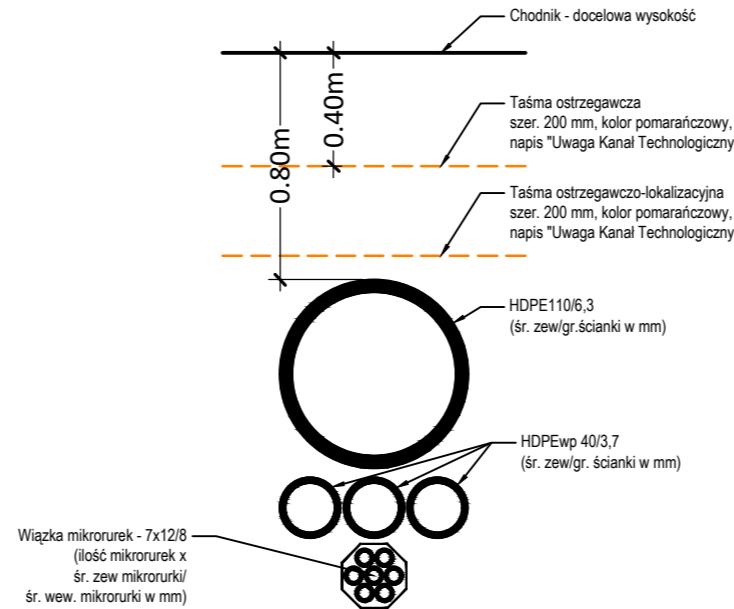
Schemat punktowego przerwania ławy fundamentowej i obrzeża



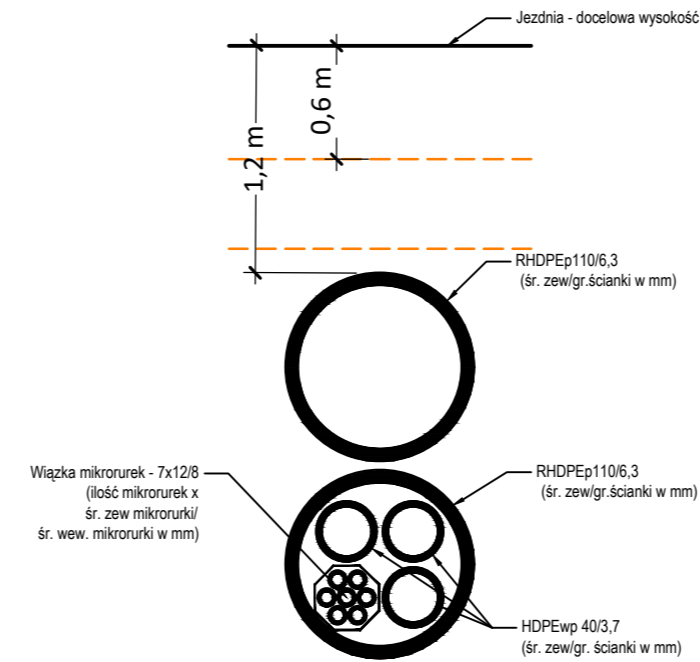
Przekrój B-B



Przekrój kanału technologicznego układanego pod chodnikiem



Przekrój kanału technologicznego układanego pod zjazdami



OBJAŚNIENIA

Konstrukcja nawierzchni zjazdu KR-1

- ① Betonowa kostka brukowa gr. 8 cm z betonu wibroprasowanego w kolorze szarym
- ② Podsyпка cementowo-piaskowa grubości 3 cm
- ③ Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywa C90/3 stabilizowanej mechanicznie o grubości 20 cm wg PN-EN-13285
- ④ Warstwa wzmacniająca podłoże gr. 20 cm z gruntu stabilizowanego cementem Rm=5MPa

Konstrukcja nawierzchni bitumicznej chodnika



- ⑤ Warstwa ściernalna grubości 7 cm z mieszanki AC 8 S wg PN-EN 13108-1
- ⑥ Podbudowa grubości 12 cm z betonu C8/10
- ⑦ Warstwa piasku grubości 10 cm

Elementy korpusu drogowego

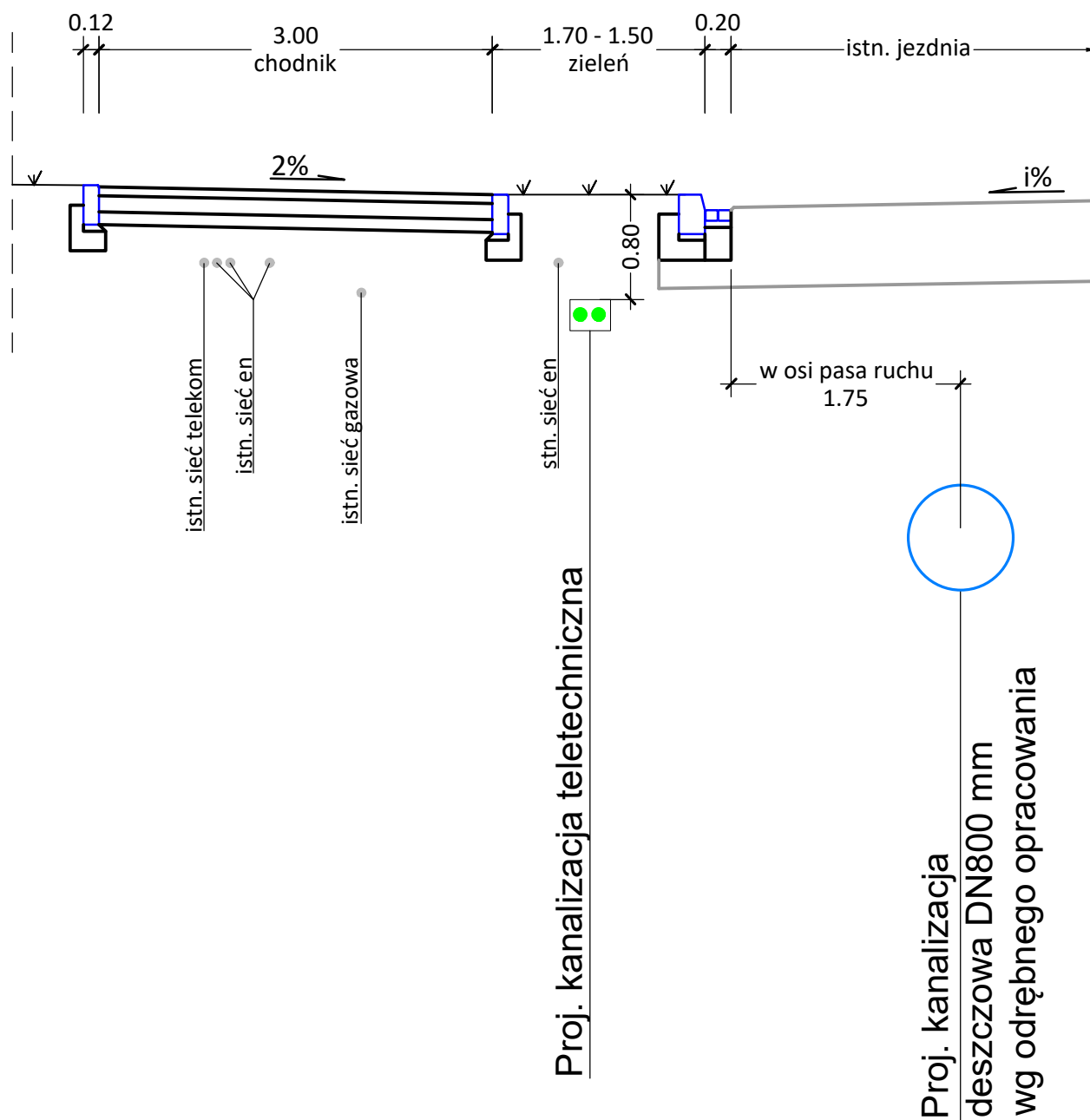
- ⑧ Krawężnik betonowy typu ciężkiego o wymiarach 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej grubości 5 cm i ławie z oporem z betonu C12/15
- ⑨ Krawężnik betonowy typu lekkiego o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej grubości 5 cm i ławie z oporem z betonu C12/15
- ⑩ Opornik betonowy zatopiony o wymiarach 12x25 cm wg PN-EN 1340 na podsypce cementowo-piaskowej grubości 5 cm i ławie z oporem z betonu C12/15
- ⑪ Ściek przykrawężnikowy z dwóch rzędów kostki betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej grubości 5 cm i ławie z betonu C12/15

Uwaga:

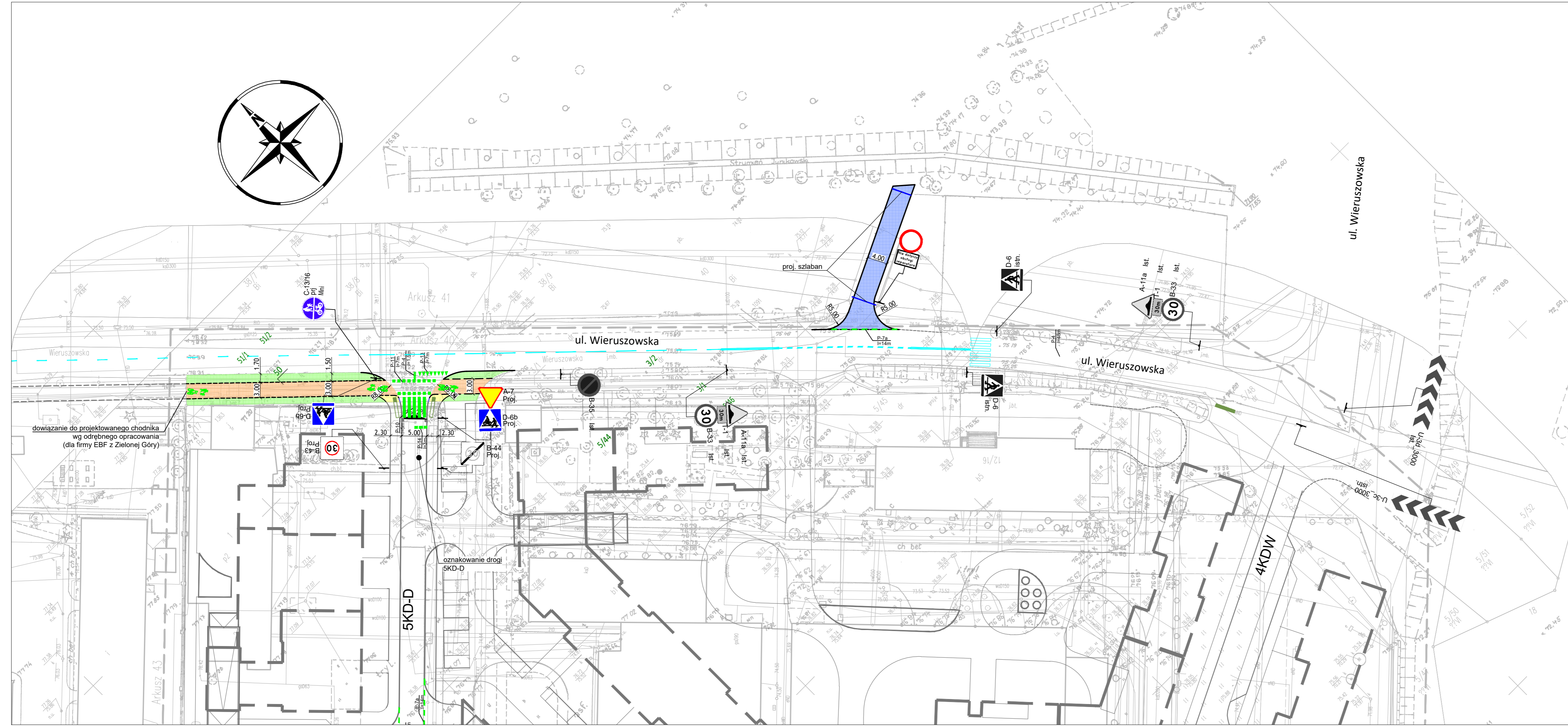
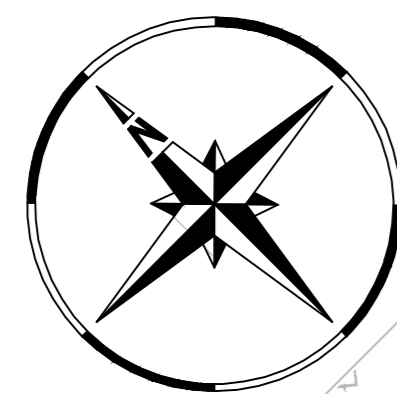
W rejonie występowania drzew należy zastosować się do planu ochronny zieleni zawartej w "Inwentaryzacja dendrologiczna i plan ochronny zieleni" załączonego do projektu.

Wykonawca:	 DROMOST SP. Z O.O. UL. TRÓJPOLE 3b, 61-693 POZNAŃ TEL: +48 61 827-76-70, FAX: +48 61 827-76-71 REGON630536655 NIP781-00-42-784 KRS0000175056	Data: 01.2024		
Inwestor:	art.Locum S.A. ul. Piotrkowska 173 90-447 Łódź	Stadium: PB		
Przebudowa fragmentu ulicy Wieruszowskiej w Poznaniu wraz z budową zjazdu do obsługi wylotu kanalizacji deszczowej				
BRANŻA DROGOWA				
Stanowisko:	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Specjalność:	Podpis
Projektant:	inż. M. Kruszewski	151/84/Pw	Projektowanie w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej w zakresie dróg	
Sprawdzający:	mgr inż. J. Różalski	WKP/0353/POOD/18	inżynierska drogowa	
PRZEKROJE NORMALNE				Skala: 1:50
				Nr rys.: 3.1

Przekrój A-A



Wykonawca:	 DROMOST	DROMOST SP. Z O.O. UL. TRÓJPOLE 3b, 61-693 POZNAŃ TEL: +48 61 827-76-70, FAX: +48 61 827-76-71 REGON630536655 NIP781-00-42-784 KRS0000175056	Data: 01.2024
Inwestor:	art.Locum S.A. ul. Piotrkowska 173 90-447 Łódź		Stadium: PB
Przebudowa fragmentu ulicy Wieruszowskiej w Poznaniu wraz z budową zjazdu do obsługi wylotu kanalizacji deszczowej			
BRANŻA DROGOWA			
Stanowisko:	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Specjalność:
Projektant:	inż. M. Kruszewski	151/84/Pw	Projektowanie w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej w zakresie dróg
Sprawdzający:	mgr inż. J. Różalski	WKP/0353/POOD/18	inżynierska drogowa
STREFOWANIE SIECI			Skala: 1:50
			Nr rys.: 3.2



dowiązanie do projektowanego chodnika
wg odrębnego opracowania
(dla firmy EBF z Zielonej Góry)

OBJAŚNIENIA:

- proj. krawężnik
- proj. opornik zatopiony
- proj. nawierzchnia zjazdu z kostki (KR-1)
- proj. nawierzchnia bitumiczna chodnika
- proj. zielen
- proj. oznakowanie poziome
- istn. oznakowanie poziome
- D-40 Proj.
- D-40 Istn.
- A-11a Istn.

Wykonawca:	DROMOST SP. Z O.O. <small>UL. TRÓJPOLE 3b, 61-693 POZNAŃ TEL: +48 61 827-76-70, FAX: +48 61 827-76-71 REGON630536655 NIP781-00-42-784 KR50000175056</small>	Data: 01.2024		
Inwestor:	<small>art.Locum S.A. ul. Piotrkowska 173 90-447 Łódź</small>	Stadium: PB		
Przebudowa fragmentu ulicy Wieruszowskiej w Poznaniu wraz z budową zjazdu do obsługi wylotu kanalizacji deszczowej				
BRANŻA DROGOWA				
Stanowisko:	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Specjalność:	Podpis:
Projektant:	inż. M. Kruszewski	151/84/Pw	Projektowanie w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej w zakresie dróg	
Sprawdzający:	mgr inż. J. Różalski	WKPi0353/POOD/18	inżynieria drogowa	
STAŁA ORGANIZACJA RUCHU				Skala: 1:500 Nr rys.: 4