

Legnica, 10.11.2023 r.

PAB. 6743.1.162.2023.VII

Zarząd Dróg Miejskich w Legnicy
ul. Wojska Polskiego 10
59-220 Legnica

ZAŚWIADCZENIE

o przyjęciu zgłoszenia robót budowlanych nie wymagających pozwolenia na budowę

Na podstawie art. 217 § 2 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. *Kodeks postępowania administracyjnego* (tekst jednolity Dz. U. z 2023 r., poz. 775 ze zm.), w związku z art. 30 ust. 5aa ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. *Prawo budowlane* (tekst jednolity Dz. U. z 2023 r., poz. 682 ze zm.)

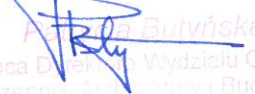
Informuję, że zgłoszenie z dnia 31 października 2023 roku spełnia wymogi przepisów prawa budowlanego i nie wnoszę sprzeciwu

do przedmiotowych robót budowlanych polegających na przebudowie ścieżek rowerowych w ciągu Alei Piłsudskiego - etap 2 z lokalną przebudową dróg dla pieszych na terenach działek oznaczonych w ewidencji gruntów nr 53/9, 1872/1, 1844/1, 1846/9, 1895, 1921, 1192/19 obręb 0038 Piekary Osiedle w Legnicy, zgodnie z załączoną dokumentacją techniczną.

Pouczenie:

- Roboty budowlane należy prowadzić pod nadzorem osoby uprawnionej, z zachowaniem uzgodnień branżowych i przepisów BHP.
- Na podstawie art. 30 ust 5aa ustawy *Prawo budowlane* organ administracji architektoniczno-budowlanej może z urzędu, przed upływem terminu którym mowa w art. 30 ust. 5 ustawy *Prawo budowlane*, wydać zaświadczenie o braku podstaw do wniesienia sprzeciwu. Wydanie zaświadczenia wyłącza możliwość wniesienia sprzeciwu, o którym mowa w ust. 6 i 7 ustawy *Prawo budowlane*, oraz uprawnia inwestora do rozpoczęcia robót budowlanych.


Z up. PREZYDENTA MIASTA


Anna Butwińska
(Zastępca Dyrektora Wydziału Gospodarki
Przestrzenią i Budownictwem)

Otrzymują:

1. Jacek Kurzeja, ul. Nepalska 2, 52-121 Wrocław - pełnomocnik Inwestora
2. P.I.N.B. dla m. Legnicy, ul. Wojska Polskiego 10/1, 59-220 Legnica
3. PAB – aa

Sprawę prowadzi:
Marek Cieślak, pok. 325 tel. 76 7212313

STADIUM	DOKUMENTACJA TECHNICZNA
NAZWA INWESTYCJI	Przebudowa ścieżek rowerowych i innych elementów BRD w ciągu drogi powiatowej nr 2161D al. J. Piłsudskiego (Legnica) w ramach zadania inwestycyjnego pn. „Budowa i przebudowa ścieżek rowerowych w mieście”
ADRES INWESTYCJI	<i>Powiat m. Legnica, gmina Legnica, obręb 0038, Piekary Osiedle, dz. nr: 53/9, 1872/1, 1844/1, 1846/9, 1895, 1921, 1192/19</i>
KATEGORIA OBIEKTU	IV, XXV
INWESTOR	ZARZĄD DRÓG MIEJSKICH W LEGNICY ul. Wojska Polskiego 10 59-220 Legnica
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	 BPK sp. z o.o. ul. Nepalska 2 52-121 Wrocław

IMIĘ I NAZWISKO	NR EWIDENCYJNY IZBY NR UPRAWNIENÍ SPECJALNOŚĆ	PODPIS
PROJEKTANT MGR INŻ. PIOTR KAMIŃSKI	DOŚ/BD/4117/01 181/88/UW DROGOWA	

Zawartość

1. Przedmiot inwestycji.....	3
1.1. Przedmiot opracowania	3
1.2. Lokalizacja inwestycji	3
1.3. Zakres opracowania	3
1.4. Podstawa opracowania	3
1.5. Etapowanie budowy	3
2. Istniejący stan zagospodarowania terenu	3
2.1. Istniejące zagospodarowanie terenu	3
2.2. Opis projektowanych prac	3
3. Projektowane zagospodarowanie terenu	4
3.1. Parametry projektowanej drogi	4
3.2. Skrajnia	4
3.3. Kategoria geotechniczna obiektu	4
3.4. Geometria drogi w planie i profilu	4
3.5. Zjazdy	4
3.6. Sieci uzbrojenia terenu	5
3.7. Bariery	5
4. Rozwiązania konstrukcyjne	5
4.1. Przekrój poprzeczny nawierzchni	5
4.2. Konstrukcja nawierzchni	5
4.3. Profil podłużny	5
4.4. Odwodnienie	6
4.5. Roboty ziemne	6
5. Zieleń	6
6. Informacje o ochronie zabytków	6
7. Informacje o zagrożeniach dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników	6
7.1. Zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników	6
7.2. Wpływ inwestycji na otoczenie	6
7.3. Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych	6
7.4. Oddziaływanie na powietrze	7
7.5. Odpady	7
7.6. Oddziaływanie akustyczne	8
7.7. Środowisko przyrodnicze	8
7.8. Zimowe utrzymanie dróg	8
7.9. Zasięg oddziaływania	8
8. Ochrona przeciwpożarowa	9
9. Opinia geotechniczna	9
9.1. Morfologia i hydrografia	9
9.2. Warunki hydrogeologiczne	9
9.3. Przydatność gruntu dla potrzeb budownictwa	9
10. Uzasadnienie zastosowania przepisów odnoszących się do trudnych warunków	10
11. Część rysunkowa	11

1. Przedmiot inwestycji

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa dróg dla rowerów wzdłuż alei Piłsudskiego w Legnicy na odcinku od ronda Niepodległości do ulicy Sudeckiej.

Realizacja inwestycji związana poprawą warunków ruchu i bezpieczeństwa rowerzystów i pieszych oraz poprawą komunikacji w kierunku wyjazdu z Legnicy w kierunku miejscowości Ziemnice.

1.2. Lokalizacja inwestycji

Inwestycja zlokalizowana jest w województwie dolnośląskim, powiat miasto Legnica. Inwestycja zlokalizowana jest w obszarze zabudowanym.

1.3. Zakres opracowania

Niniejsze opracowanie stanowi projekt budowlany i obejmuje poniższe roboty niezbędne do wykonania przy realizacji przedmiotowej inwestycji :

- przebudowa istniejących dróg dla rowerów,
- przebudowa istniejących chodników,
- powiązanie projektowanych dróg dla rowerów z układem dróg istniejących,
- dowiązanie wysokościowe do istniejącego zagospodarowania pasa drogowego,
- inne roboty drogowe

Projektowana inwestycja nie zmienia dotychczasowego układu komunikacyjnego miasta.

1.4. Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowią:

- Zlecenie Inwestora,
- Wytyczne Inwestora,
- Mapa zasadnicza;
- Pomiar sytuacyjno-wysokościowy;
- Opinia geotechniczna;
- Inwentaryzacja w terenie;

Dokumentację wykonano zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie normami i przepisami, a w szczególności:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U.2 023 poz. 682 ze zm..)
- Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Dz. U. 2023 poz. 645 ze zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U. 2022 poz. 1518.)
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2023 poz. 977)

1.5. Etapowanie budowy

Przedmiotowa inwestycja zostanie wykonana w dwóch etapach. Etapy zostały opisane na PZT.

2. Istniejący stan zagospodarowania terenu

2.1. Istniejące zagospodarowanie terenu

Istniejące drogi dla rowerów na długości opracowania mają zmienną nawierzchnię – bitumiczną, betonową oraz z kostki betonowej. Jednokierunkowe drogi dla rowerów przebiegają wzdłuż istniejących jezdni, a odcinkowo w obrębie skrzyżowań zlokalizowane są dwukierunkowe odcinki dróg rowerowych. Chodniki i drogi dla rowerów odwadniane są w kierunku jezdni drogi oraz zieleńców. Woda opadowa z jezdni drogi odbierana jest z nawierzchni poprzez istniejące wpusty deszczowe do istniejącej kanalizacji deszczowej.

Droga posiada oświetlenie oraz doświetlenia przejść dla pieszych . Wzdłuż jezdni w pasach zieleni pomiędzy drogą dla rowerów a chodnikiem zlokalizowane są liczne drzewa.

Droga przebiega w terenie zabudowanym z licznymi powiązaniami z zabudową wielorodzinną.

2.2. Opis projektowanych prac

Projektowane zagospodarowanie mieści się w zakresie istniejących działek miejskich (pasa drogowego).

W ramach inwestycji przewidziano przebudowę jednokierunkowych dróg dla rowerów po obu stronach Alei Piłsudskiego oraz dowiązań do dróg obsługujących osiedla oraz przylegające zagospodarowania. W ramach inwestycji przewidziano dowiązanie się do istniejącej infrastruktury. Zaprojektowane zostały poszerzenia na łukach z uwagi na przejezdność.

Na planie sytuacyjnej wskazano zakres planowanych robót. W ramach robót przewidziano wymianę warstwy ścieralnej na zjeździe na działkę 1545 celem poprawy warunków przejazdu i przejścia. Nie przewiduje się wyznaczania nowych przejść dla pieszych.

Nie przewiduje się przebudowy ani budowy obiektów inżynierskich.

W ramach inwestycji zaplanowano przestawienie istniejącego słupa oświetlenia ulicznego przy skrzyżowaniu ulicy Piłsudskiego i Wierzyńskiego celem poprawy przejezdności. Zmiana lokalizacji urządzenia nie powoduje konieczności przebudowy sieci oświetlenia.

Inwestycja nie powoduje kolizji z istniejącymi sieciami uzbrojenia terenu. Wszystkie elementy znajdujące się w obszarze projektowanego zagospodarowania należy wyregulować wysokościowo do poziomu projektowanej nawierzchni a pokrywy wymienić na nowe.

3. Projektowane zagospodarowanie terenu

3.1. Parametry projektowanej drogi

Parametry techniczne - al. Piłsudskiego:

- | | |
|--|---------|
| • klasa techniczna: | Z |
| • prędkość projektowa: | 40 km/h |
| • szerokość podstawowa drogi dla rowerów jednokierunkowej: | 1,5 m |
| • szerokość w trudnych warunkach drogi dla rowerów jednokierunkowej: | 1,25 m |
| • szerokość podstawowa drogi dla rowerów dwukierunkowej: | 2,5 m |
| • pochylenie poprzeczne drogi dla rowerów: | 2,0 % |

3.2. Skrajnia

Przestrzeń wolna od przeszkód wokół drogi zapewniona będzie poprzez spełnienie następujących warunków zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych:

- skrajnia pionowa jezdni – 4,5 m
- skrajnia pionowa chodnika i drogi dla rowerów - 2,5 m
- skrajnia pozioma jezdni – pas bezpieczeństwa - 0,5 m
- skrajnia pozioma chodnika – równa jest szerokości chodnika
- skrajnia drogi dla rowerów – pas bezpieczeństwa:
 - szerokość podstawowa - 0,5 m
 - w przypadku, gdy element przylegającego zagospodarowania wyniesiony jest na więcej niż 5 cm – 0,25 m
 - w przypadku występowania trudnych warunków – 0,25 m

3.3. Kategoria geotechniczna obiektu

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. 2012 poz. 463), biorąc pod uwagę rodzaj obiektu oraz opinię geotechniczną, planowana inwestycja zalicza się do I kategorii geotechnicznej.

3.4. Geometria drogi w planie i profilu

Przy kształtowaniu geometrii drogi uwzględniono dostosowanie się do istniejącego terenu. Geometria w planie dostosowana została do istniejących dróg dla rowerów, z uwzględnieniem wykorzystania istniejącego zagospodarowania. Rozwiązania wysokościowe zakładają przebieg dróg dla rowerów i chodników po istniejącym terenie, z zachowaniem istniejących spadków, bez zmiany sposobu odwodnienia.

3.5. Zjazdu

Nie przewiduje się ograniczenia dostępności.

Przebieg dróg dla rowerów w obszarze zjazdów zgodnie z częścią graficzną opracowania.

3.6. Sieci uzbrojenia terenu

Przewiduje się regulację wysokościową i zabezpieczenie istniejących studni, zasuw, zaworów i elementów uzbrojenia podziemnego wraz z wymianą pokryw na nowe. Na wpustach ulicznych znajdujących się na przejeździe rowerowym należy zastosować pokrywę wpustu bezpieczną dla rowerzystów.

W ramach regulacji sieci należy dokonać korekty lokalizacji sieci oświetlenia ulicznego po północnej stronie alei Piłsudskiego przy skrzyżowaniu z ulicą Wierzyńskiego. Słup należy przestawić o ok. 1 m. Należy zachować odległość 0,50 m od drogi dla rowerów.

3.7. Barierki

Przy przejazdach dla rowerzystów należy zlokalizować barierki ułatwiające rowerzystom zatrzymanie się.

4. Rozwiązania konstrukcyjne

4.1. Przekrój poprzeczny nawierzchni

Nawierzchnia została zaprojektowana ze spadkiem podstawowym jednostronnym o wartości 2%. Pochylenie poprzeczne drogi dla rowerów mieścić się będzie w przedziale 1-3%. Celem spadków poprzecznych nawierzchni jest zapewnienie prawidłowego odwodnienia powierzchniowego nawierzchni.

4.2. Konstrukcja nawierzchni

Podłoże gruntowe pod projektowane zagospodarowanie należy doprowadzić do nośności 80 MPa.

Na podstawie przeprowadzonych badań wykonanych dla celów drogowych, ze względu na wykształcenie budowy podłoża oraz brak niekorzystnych zjawisk geologicznych, na podstawie tabeli warunki wodne ustala się proste.

Na podstawie opinii geotechnicznej podłoże zakwalifikowano na większości odcinka do kategorii G3:

UWAGA:

W czasie budowy po odsłonięciu podłoża gruntowego należy sprawdzić warunki gruntowe i w razie potrzeby skorygować podane poniżej rozwiązania projektowe dolnych warstw nawierzchni i warstwy ulepszanego podłoża.

Dopuszcza się wykorzystanie istniejącej podbudowy, o ile jej parametry nośności oraz odporności na wysadzinę (wymagania STWiORB) zapewniają odpowiednie zabezpieczenie konstrukcji.

Droga dla rowerów:

- Warstwa ściernalna AC 8S – gr. 4 cm
- Warstwa podbudowy z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie C90/3 – gr. 15 cm
- Warstwa mrozochronna z gruntu stabilizowanego cementem $C_{1,5/2,0}$ – gr. 15 cm

Chodnik:

- Kostka betonowa / płyty chodnikowe – gr. 8 cm
- Podsypka cementowo – piaskowa 1: 4 – gr. 3 cm
- Warstwa podbudowy z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie C90/3 – gr. 15 cm
- Warstwa mrozochronna z gruntu stabilizowanego cementem $C_{1,5/2,0}$ – gr. 15 cm

Opaska:

- Płyty chodnikowe – gr. 8 cm
- Podsypka cementowo – piaskowa 1: 4
- Warstwa mrozochronna z gruntu stabilizowanego cementem $C_{1,5/2,0}$ – gr. 15 cm

Na etapie realizacji inwestycji, po akceptacji Inspektora nadzoru / Zamawiającego, dopuszcza się zmianę sposobu wzmocnienia podłoża. Konieczne wzmocnienie podłoża należy zweryfikować po wykonaniu robót rozbiórkowych i ocenie stanu istniejącej podbudowy / podłoża.

4.3. Profil podłużny

Na odcinku przebudowy dróg dla rowerów przewiduje się stosowanie spadków mieszczących się w zakresie podanym w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych, spadki nie przekraczają wartości 6%. Spadki podłużne projektowanej drogi zapewniają dobre odwodnienie powierzchniowe nawierzchni.

4.4. Odwodnienie

Zgodnie z opracowanym rozwiązaniem sytuacyjno – wysokościowym drogi, przedstawionym w części rysunkowej, odprowadzenie wód opadowych projektuje się przez nadanie nawierzchni jezdni odpowiednich spadków podłużnych i poprzecznych, umożliwiających samoczynny spływ wód opadowych w kierunku zieleńców i istniejącego odwodnienia jezdni.

4.5. Roboty ziemne

W miejscach zbliżeń do istniejących sieci uzbrojenia podziemnego prace należy prowadzić ręcznie i poprzedzić je wykopami kontrolnym.

5. Zieleń

Wszystkie pozostające na działce jednostki roślinne należy zabezpieczyć na czas trwania budowy. Wszelkie konieczne prace ziemne w pobliżu drzew i krzewów wykonywać ręcznie.

Naruszone poprzez roboty ziemne korzenie drzew obciąć fachowo i zabezpieczyć środkiem grzybobójczym. Na czas prowadzenia prac pnie drzew zabezpieczyć otuliną z desek i matami słomianymi. W trakcie prowadzenia prac ziemnych w przypadku odsłonięcia systemu korzeniowego drzew należy czasowo (na czas trwania prac) osłonić korzenie jutą lub agrowłókniną zabezpieczając je przed nadmiernym wysuszeniem (np. polewać wodą).

Podczas prowadzenia prac budowlanych należy unikać poruszania się sprzętu ciężkiego oraz składowania materiałów budowlanych pod koronami drzew w celu zapobiegania nadmiernemu zagęszczeniu gleby w strefie korzeniowej i zmiany chemizmu gleby. W przypadku konieczności poruszania się sprzętu pod koronami drzew, teren należy zabezpieczyć przed nadmiernym zagęszczeniem, w celu ochrony systemu korzeniowego.

Nie przewiduje się wycinki drzew i krzewów wymagających uzyskania decyzji zezwolenia na wycinkę. W ramach inwestycji należy wykonać zabiegi pielęgnacyjne na drzewach w zakresie skrajni elementów zagospodarowania.

6. Informacje o ochronie zabytków

Obszar inwestycji znajduje się w obszarze następujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego:

- Uchwała XXIV/224/08 Rady Miasta Legnica z dnia 26 maja 2008 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru położonego na osiedlu Piekary w Legnicy

Zgodnie z ustaleniami miejscowych planów obszar inwestycji nie znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej ani nie występują na nim obiekty wpisane do rejestru zabytków lub gminnej ewidencji zabytków.

7. Informacje o zagrożeniach dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników

7.1. Zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019 poz. 1839) projektowane przedsięwzięcie nie zalicza się do inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko lub mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, nie wymaga uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

7.2. Wpływ inwestycji na otoczenie

Przebudowa drogi dróg dla rowerów oraz dróg dla pieszych, będących przedmiotem niniejszego opracowania, nie spowoduje ingerencji w siedliska przyrodnicze. Oddziaływanie jakie mogłoby generować prowadzenie prac budowlanych należy ograniczyć do minimum przez właściwą organizację prac. Powstanie inwestycji nie spowoduje przekroczenie dopuszczalnych standardów jakości środowiska.

7.3. Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych

Na etapie realizacji przedsięwzięcia powstawać będą dwa typy ścieków:

- ścieki socjalno – bytowe, związane z czynnościami sanitarnymi pracowników budowy (miejsce powstawania: zaplecze budowy),
- ścieki opadowe oraz roztopowe, związane bezpośrednio z opadami atmosferycznymi (miejsce powstawania: plac budowy, zaplecze budowy).

Ścieki socjalno-bytowe ujmowane i gromadzone będą poprzez system przenośnych i szczelnych sanitariatów, przystosowanych do transportu kołowego. Odbiór ww. sanitariatów prowadzony będzie przez podmioty uprawnione,

posiadające odpowiednią decyzję administracyjną, wydaną w mocy ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach.

Zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych, powstających na terenie placu budowy oraz jej zaplecza odbywać się będzie poprzez odpowiednie profilowanie ww. obszarów tak, aby wody spływały grawitacyjnie w stronę odbiornika. Z uwagi na fakt, iż ww. ścieki zanieczyszczone są głównie zawiesiną, na trasie ich spływu tworzy się tzw. progi terenowe umożliwiające grawitacyjną sedymentację wskazanych zawiesin.

Zgodnie z treścią §19 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub ziemi [...], wody opadowe i roztopowe ujęte w szczelne, otwarte lub zamknięte systemy kanalizacyjne, pochodzące z dróg i wprowadzane do wód lub do ziemi nie powinny zawierać substancji zanieczyszczających w ilościach przekraczających 100 mg/l zawiesin ogólnych oraz 15 mg/l węglowodorów ropopochodnych.

Ze względu na fakt, iż inwestycja nie dotyczy komunikacji samochodowej, przekroczeń nie przewiduje się.

7.4. Oddziaływanie na powietrze

Podczas prac budowlanych wykonywanych w związku z realizacją omawianej inwestycji, do atmosfery emitowane będą zanieczyszczenia pyłowe i gazowe. Podstawowym źródłem emisji substancji do powietrza

będą silniki pojazdów i maszyn wykorzystywanych przy budowie tj. koparki, ładowarki, spychacze, walce drogowe, urządzenia do rozścielania asfaltu, mobilne agregaty prądotwórcze, mobilne sprężarki, samochody transportujące materiały budowlane oraz wiele innych urządzeń. Maszyny tego rodzaju są napędzane olejem napędowym i powodują emisję produktów spalania tego paliwa. Lokalnie może dojść do zgrupowania kilku samochodów oczekujących na załadunek lub rozładunek. Jeżeli silniki tych pojazdów będą włączone, lokalnie będzie występowała koncentracja spalin, która stanowić będzie odczuwalną uciążliwość w najbliższym otoczeniu. Dlatego należy się liczyć z faktem przejściowego pogorszenia jakości powietrza w rejonach zamieszkania, położonych blisko miejsca przebudowy. Ponadto w miejscu prowadzenia robót wystąpi także emisja pyłu, związana z wykonywaniem prac ziemnych, jak również z transportem materiałów sypkich otwartymi ciężarówkami. Wielkość emisji w tym przypadku zależy od właściwości materiału (tj.: rozdrobnienie, wilgotność), prędkości jazdy oraz innych czynników np.: wielkość napełnienia skrzyni ładunkowej.

Emisja substancji występująca w fazie realizacji przedsięwzięcia będzie wprowadzana do środowiska w sposób niezorganizowany, a czas jej wprowadzania będzie ograniczony do czasu prowadzenia prac budowlanych.

Wymienione powyżej czynniki będą miały charakter lokalny i krótkotrwały, ograniczony do miejsca prowadzenia prac i jego bezpośredniego otoczenia. i nie spowodują trwałych zmian w środowisku.

Emisja substancji w fazie eksploatacji inwestycji nie występuje.

Należy podkreślić, że realizacja inwestycji nie wiąże się z wprowadzeniem do środowiska dodatkowych źródeł zanieczyszczeń. Realizacja inwestycji wpłynie na zmniejszenie ruchu samochodowego w rejonie planowanej inwestycji co bezpośrednio przyczyni się do zmniejszenia emisji substancji do powietrza.

7.5. Odpady

W fazie realizacji przedsięwzięcia wyróżnia się następujące etapy, będące źródłem wytwarzania odpadów:

- roboty rozbiórkowe oraz demontażowe, związane m.in. z:
 - demontażem elementów istniejącej infrastruktury technicznej,
 - roboty ziemne,
 - roboty budowlane,

Zgodnie z treścią rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 stycznia 2020 roku w sprawie katalogu odpadów, przewidziane do wytworzenia rodzaje odpadów zaklasyfikowane zostaną do następujących grup:

- grupa 15 - Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania
- ochronne nieujęte w innych grupach,
- grupa 17 - Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych),
- grupa 20 - Odpady komunalne łącznie z frakcjami gromadzonymi selektywnie.

Realizacja przedsięwzięcia będzie również źródłem wytwarzania odpadów z grupy 13 – Oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw.

Na etapie użytkowania przewiduje się cykliczne powstawanie odpadów, których źródłem będą następujące działania:

- utrzymanie letnie oraz zimowe, w tym usuwanie odpadów o charakterze komunalnym oraz zanieczyszczonych odkładów piasku, mułu lub liści,
- realizacja harmonogramu prac konserwacyjnych, związana z:
 - remontami nawierzchni (zwłaszcza po okresie zimowym),
 - pielęgnacją zieleni przydrożnej (głównie przycinanie trawy),
 - naprawa (wymiana) zniszczonych (zużytych) elementów infrastruktury,

7.6. Oddziaływanie akustyczne

Emisja hałasu w fazie budowy będzie powodowana przede wszystkim przez pracę maszyn i środków transportowych wykorzystywanych na tym etapie. Poziom mocy akustycznej maszyn szacuje się na 90 – 110 dB, przy czym zaznacza się, że ze względu na szeroki wybór urządzeń wartości te należy uznać za orientacyjne. Ograniczenie emisji hałasu do środowiska jest możliwe przy zastosowaniu nowoczesnych i sprawnych maszyn o niskim poziomie emisji hałasu. Aby maksymalnie ograniczyć hałas i wibracje podczas robót należy stosować maszyny wysokiej jakości i właściwie je użytkować i konserwować.

Eksploatacja przedmiotowej inwestycji nie będzie się wiązała z emisją hałasu

7.7. Środowisko przyrodnicze

Stwierdza się, iż eksploatacja inwestycji nie będzie mieć negatywnego wpływu na występującą w jej sąsiedztwie szatę roślinną. Związane jest to głównie z faktem, iż gatunki roślin i ich zbiorowiska na analizowanym terenie wykształciły się pod wpływem istniejącej układu komunikacyjnego.

Przewiduje się, że projektowane przedsięwzięcie nie będzie miało oddziaływania na gatunki zwierząt pojawiających się w strefie oddziaływania inwestycji. Występująca w sąsiedztwie terenu inwestycyjnego fauna determinowana jest przez uwarunkowania siedliskowe silnie zaburzone przez dotychczasowe antropogeniczne przekształcenie terenu.

7.8. Zimowe utrzymanie dróg

W celu zapewnienia ciągłości ruchu w okresie zimowym, na omawianym układzie drogowym, podejmowane będą czynności związane z odśnieżaniem nawierzchni.

Likwidacja śliskości zimowej polega na usuwaniu śniegu i lodu z jezdni przy użyciu środków chemicznych, mechanicznych oraz obu łącznie.

Odśnieżanie dróg przy użyciu środków mechanicznych będzie polegało na ciągłej pracy różnych typów pługów śnieżnych, które na bieżąco usuwają nagromadzony na jezdniach śnieg w celu nie dopuszczenia do powstawania utrudnień i przerw w ruchu.

Środkami chemicznymi wykorzystywanymi do usuwania śliskości zimowej są: chlorek sodu (NaCl), chlorek wapnia (CaCl₂), chlorek magnezu (MgCl₂) oraz ich mieszaniny. By zapobiec zbrylaniu soli dodawany jest do niej w niewielkich ilościach żelazocyjanek potasu (K₄[Fe(CN)₆]). Kompleks żelaza (II) charakteryzuje się dużą trwałością, co powoduje, iż żelazocyjanek potasu nie posiada właściwości toksycznych. Wymienione sole, jak również ich mieszaniny, stosowane są w postaci roztworów bądź w postaci stałej. Szczegółowe warunki stosowania chemicznych środków w zimowym utrzymaniu dróg reguluje rozporządzenie Ministra Środowiska z 27 października 2005 roku w sprawie rodzajów i warunków stosowania środków, jakie mogą być używane na drogach publicznych oraz ulicach i placach.

Sole oraz ich roztwory zapobiegają występowaniu śliskości zimowej poprzez obniżenie temperatury zamarzania wody, co zapobiega powstaniu na niej warstwy lodu lub zlodowaciałego śniegu.

Na zwiększenie częstotliwości prowadzenia akcji usuwania śliskości zimowej z użyciem środków chemicznych mają wpływ wahania temperatury, szczególnie jej oscylowanie w granicach wartości 0°C.

W przypadku, gdy pokrywa śnieżna z jednego opadu rozpuści się i spłynie przed nagromadzeniem kolejnego opadu, następuje splukanie z nawierzchni drogi całej ilości użytej do odśnieżania soli w danym okresie międzyopadowym. Warunkuje to konieczność dodatkowego zastosowania środków chemicznych.

7.9. Zasięg oddziaływania

Obszar oddziaływania obiektu – czyli teren wyznaczony w otoczeniu obiektu na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzający związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu terenu na podstawie art. 3 pkt 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane.

Na przyległych do przedmiotowej inwestycji działkach nie występują obiekty, których tyczą się odrębne przepisy ograniczające zagospodarowanie w ich obszarze.

Wszelki interes osób trzecich w rozumieniu przepisów prawa budowlanego został uwzględniony i zachowany.

Nie przewiduje się ograniczeń w użytkowaniu przyległych terenów. Nie przewiduje się ograniczenia dostępności do drogi. Teren, na którym planowana jest przedmiotowa inwestycja nie znajduje się na terenie obszaru NATURA 2000 oraz nie oddziałuje na ten obszar.

Dla przedmiotowej inwestycji stwierdza się, że projektowana infrastruktura rowerowa ma obszar oddziaływania w granicach istniejącego pasa drogowego. Obszar oddziaływania został ustalony na podstawie ustawy Prawo Budowlane (Dz. U. 2023 poz. 682 ze zm.) i Ustawy o Droгах Publicznych (Dz. U. 2023 poz. 645 ze zm.).

8. Ochrona przeciwpożarowa

Projektowana inwestycja nie wpłynie na sieci i urządzenia uzbrojenia terenu zapewniające przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę. Realizacja inwestycji nie zmienia dotychczasowego układu drogowego.

9. Opinia geotechniczna

Dla prawidłowego zaprojektowania obiektów firma GEOPORTA wykonała opinię geotechniczną.

9.1. Morfologia i hydrografia

Teren badań zlokalizowany jest we wschodniej części Legnicy oraz drodze dojazdowej do miejscowości Ziemnice. Zgodnie z regionalizacją fizyczno-graficzną wg J. Kondrackiego (2002 r.) Legnica leży w granicach makroregionu Nizina Śląsko-Łużycka, w mezoregionie Równina Legnicka.

Teren odwadniany przez koryto rzeki Kaczawa i jej dopływ Wierzbak, przecinający projektowany odcinek drogi na granicy miasta. Rzędne terenu ca 117,35 n.p.m w rejonie Ronda Niepodległości. Rzędna 119,90 m n.p.m. w rejonie skrzyżowania Al. Piłsudskiego z ul. Wierzyńskiego, następnie ze spadkiem w kierunku ul. Sudeckiej do 118,50 m n.p.m., 117,50 w rejonie rzeki Wierzbak i 118,10 m n.p.m. na końcowym odcinku projektowanego przebiegu trasy. Różnica w poziomach około 1 m.

9.2. Warunki hydrogeologiczne

W badanej przestrzeni geologicznej w okresie badań stwierdzono występowanie wody gruntowej w rejonie Otw. 8, który był wykonany do głębokości 5,0 m. Poziom wody w otworze ustabilizował się na głębokości 3,20 m p.p.t. Woda gruntowa związana jest z warstwą pospółek wodnolodowcowych. W rejonie Otw.3 i Otw.6. w dnie otworu stwierdzono sączenia. Kierunek spływu wody do koryta rzeki Wierzbak.

W poniższej tabeli zestawiono odnotowane poziomy wód gruntowych w odniesieniu do rzędnej terenu.

Lp	Otwór	Rzędna terenu [m n.p.m.]	Głębokość do zwierciadła wody gruntowej [m p.p.t.]	Rzędna zwierciadła wody gruntowej [m n.p.m.]
1	Otw.3.	118,30	~sącz. 1,9	~sącz. 116,40
2	Otw.6.	117,90	~sącz. 2.4	~sącz. 115,50
3	Otw.8	117,60	3,20	114,40

9.3. Przydatność gruntu dla potrzeb budownictwa

Warunki gruntowe w podłożu określono jako proste. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych z dnia 25 kwietnia 2012r. należy określić kategorię geotechniczną kategorii, wykopy do głębokości 1,2 m i nasypy budowlane do wysokości 3,0 m wykonywane w szczególności przy budowie dróg, pracach drenażowych oraz układaniu rurociągów.

Warunki wodne przyjęto jako dobre. Podłoże gruntowe na odcinku od Otw.1 do Otw.9. z uwagi na obecność materiału spoistego określono jako wysadzinowe. Kategoria nośności podłoża określona została jako G3 lokalnie do G4. Kategorię należy zweryfikować badaniami bezpośrednimi na wykorytowanym podłożu. Szczególną uwagę należy zwrócić na rejon Otw. 4. Jest to rejon najprawdopodobniej zasypanego zbiornika lub rowu. Z uwagi na punktowe rozpoznanie na obecnym etapie nie można określić zasięgu struktury. Po lokalnych uszkodzeniach nawierzchni chodnika i odcinka drogi wygląda to na zasypany odcinek rowu bądź przekopu. W podłożu występują tu plastyczne i miękkoplastyczne gliny piaszczyste. Jako grunt rodzimy oznaczono warstwę gliny próchnicznej.

Rejon Otw.10 i Otw.11, charakteryzuje się najbardziej korzystnymi warunkami. Kategoria nośności podłoża G1.

Z uwagi na wysadzinowość gruntów należy wykonać warstwę mrozochronną z gruntu niewysadzinowego kat. G1. Na tak ułożonej warstwie można wykonać podbudowę zasadniczą i nawierzchnię.

Jeżeli badania kontrolne wykazały, że grupa nośności podłoża gruntowego określona w czasie robót jest gorsza od przyjętej do projektowania konstrukcji nawierzchni i warstwy ulepszonego podłoża to należy przeprojektować dolne warstwy konstrukcji nawierzchni i warstwę ulepszonego podłoża z uwzględnieniem niższej nośności podłoża gruntowego.

Wpływ opadów i mrozu na realizację robót ziemnych jest znaczny. Grunty będą ulegać uplastycznieniu i przemarzaniu. Niewskazane jest prowadzenie prac ziemnych podczas mrozu. Każdorazowo odsłonięte podłoże spoiste powinno być zabezpieczone przed przemarznięciem i wodami.

W okresie mrozów nasypy można wykonywać tylko z gruntów niespoistych, z zachowaniem warunków specjalnych, determinujących prawidłowe wykonanie nasypu o wymaganym zagęszczeniu.

Grunty podłoża z głównej mierze są gruntami łatwo- i średniourabialnymi.

10. Uzasadnienie zastosowania przepisów odnoszących się do trudnych warunków

Uzasadnienie zastosowania przepisów odnoszących się do trudnych warunków na podstawie §2 ust. 5 Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych:

1. Szerokość pasa bezpieczeństwa drogi dla rowerzystów zmniejszona została na podstawie §79 ust. 3 Rozporządzenia

- Zaprojektowano szerokość pasa bezpieczeństwa na odcinku, na którym droga dla rowerów odseparowana jest od jezdni opaską o szerokości 0,75 m, na którą składają się szerokość pasa bezpieczeństwa jezdni drogi wynosząca 0,5 m oraz pasa bezpieczeństwa drogi dla rowerzystów wynosząca 0,25 m.. Droga dla rowerów jest na opisanych odcinkach wyniesiona ponad krawędź jezdni na wysokość krawężnika, tj. powyżej 5 cm. Ponadto zastosowanie szerokości pasa bezpieczeństwa 0,50 m spowodowałoby zbliżenie zakresu robót do istniejących drzew, co jest rozwiązaniem niekorzystnym dla środowiska. Zaprojektowane rozwiązanie znajduje się w śladzie istniejącego zagospodarowania. Zastosowanie pasa bezpieczeństwa o szerokości 0,50 m spowodowałoby konieczność poniesienia nieuzasadnionych wysokich nakładów finansowych na zwiększenie zakresu utwardzenia terenu i ograniczyłoby możliwość wykorzystania istniejących konstrukcji.

- Na odcinkach, na których droga dla rowerów przebiega bezpośrednio przy chodniku zaprojektowano wyniesienie chodnika ponad powierzchnię drogi rowerowej. W przypadku gdy rozwiązanie takie nie jest możliwe z uwagi na odwodnienie terenu zaprojektowanie pasa bezpieczeństwa o szerokości 0,50 spowodowałoby konieczność poniesienia nieuzasadnionych wysokich nakładów finansowych na zwiększenie zakresu utwardzenia terenu i ograniczyłoby możliwość wykorzystania istniejących konstrukcji. Ponadto zastosowanie szerokości pasa bezpieczeństwa 0,50 m spowodowałoby zbliżenie zakresu robót do istniejących drzew, co jest rozwiązaniem niekorzystnym dla środowiska (nieuzasadniona wycinka drzew).

- W miejscach, w których przebudowywana droga dla rowerów przebiega przy istniejących słupach oświetlenia ulicznego i sygnalizatorach zaprojektowanie pasa bezpieczeństwa o szerokości 0,50 m. spowodowałoby konieczność poniesienia nieuzasadnionych wysokich kosztów przebudowy sieci uzbrojenia terenu, które nie są niezbędne dla osiągnięcia celu, jakim jest wykonanie bezpiecznej i funkcjonalnej infrastruktury.

2. Szerokość jednokierunkowej drogi dla rowerów zmniejszona została zgodnie z §42 ust. 2 pkt 1 Rozporządzenia

- Na odcinkach, na których droga dla rowerzystów przebiega bezpośrednio przy chodniku zaprojektowano zmniejszenie szerokości drogi dla rowerów do szerokości wynoszącej 1,25 m. Rozwiązanie powyższe podyktowane jest zachowaniem parametrów dróg dla rowerów i chodników zgodnych ze stanem istniejących oraz spójnych pod kątem rozwiązań z odcinkami przebudowanymi. Zaprojektowanie drogi dla rowerzystów o szerokości 1,50 m spowodowałoby konieczność poniesienia nieuzasadnionych wysokich nakładów finansowych na zwiększenie zakresu utwardzenia terenu i ograniczyłoby możliwość wykorzystania istniejących konstrukcji. Ponadto zastosowanie szerokości pasa bezpieczeństwa 0,50 m spowodowałoby zbliżenie zakresu robót do istniejących drzew, co jest rozwiązaniem niekorzystnym dla środowiska (nieuzasadniona wycinka drzew).

- Na odcinkach, na których zaprojektowano drogi dla rowerów o szerokości 1,25 m zaprojektowano również pasy bezpieczeństwa drogi dla rowerów o szerokości 0,25 m i konstrukcji zgodnej z konstrukcją drogi dla rowerów. Zastosowanie takiej samej konstrukcji jest uzasadnione ekonomicznie oraz technologicznie.

3. Szerokość strefy oczekiwania przed przejściem dla pieszych zgodnie z §36 ust. 1 Rozporządzenia

Przy skrzyżowaniu Alei Piłsudskiego z ulicą Galczyńskiego zaprojektowano zmniejszenie jednostronne szerokości strefy oczekiwania przed przejściem dla pieszych do 2,0 m. Zaprojektowanie strefy oczekiwania o szerokości 2,5 m na całej szerokości przejścia dla pieszych spowodowałoby konieczność wycinki drzewa, co jest niekorzystne pod kątem środowiskowym.

Wszystkie przedstawione zastosowania przepisów odnoszących się do trudnych warunków nie powodują zmniejszenia poziomu bezpieczeństwa użytkowników dróg, ograniczenia widoczności ani zmniejszenia trwałości. Projektowane odcinki dróg dla rowerów zostaną połączone z inwestycjami realizowanymi w poprzednich latach, zatem zasadnym jest stosowanie spójnych rozwiązań w ramach ciągów ulic co wpłynie na czytelność rozwiązań dla użytkowników dróg i jednocześnie na poziom bezpieczeństwa.

11. Część rysunkowa

Wrocław, dnia 21.04. 1988

URZĄD WOJEWÓDZKI WE WROCŁAWIU
WYDZIAŁ PLANOWANIA PRZESTRZENNEGO URBANISTYKI, ARCHITEKTURY,
I NADZORU BUDOWLANEGO

pl. Powstańców Warszawy 1

Nr 181/88/UW

DECYZJA
O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 4 ust. 2, § 7. i § 13, ust. 1, pkt. 3, lit. b rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywciel(ka) Piotr Mirosław K A M I Ń S K I
(imię i nazwisko)

magister inżynier budownictwa
(tytuł naukowy — zawodowy)

urodzony(a) dnia 2 maja 1959 r. w Wrocławiu

posiada przygotowanie zawodowe uprawniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta

(rodzaj funkcji)

w specjalności konstrukcyjno — inżynierskiej

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie dróg i lotniskowych dróg startowych oraz manipulacyjnych

(specjalizacja zawodowa)

Obywatel(ka) Piotr Mirosław Kamiński jest upoważniony(a) do:
(imię i nazwisko)

1. do sporządzania projektów budowli dróg, lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych oraz typowych mostów i przepustów,
2. w zakresie budowli nie będących budynkami w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego budowli.

Otrzymuje:

mgr inż. Piotr Kamiński
pl. Grunwaldzki 15/56
50-378 Wrocław



Gł. Architekt Województwa
[Signature]
mgr inż. arch. Argemund Łukaszewicz

m.p.

(podpis i pieczęć)



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-Q9Q-ECV-AAK *

Pan Piotr Kamiński o numerze ewidencyjnym DOŚ/BD/4117/01
adres zamieszkania ul. Bolesława Krzywoustego 312/8, 51-312 Wrocław
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-01-01 do 2023-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-01-09 roku przez:

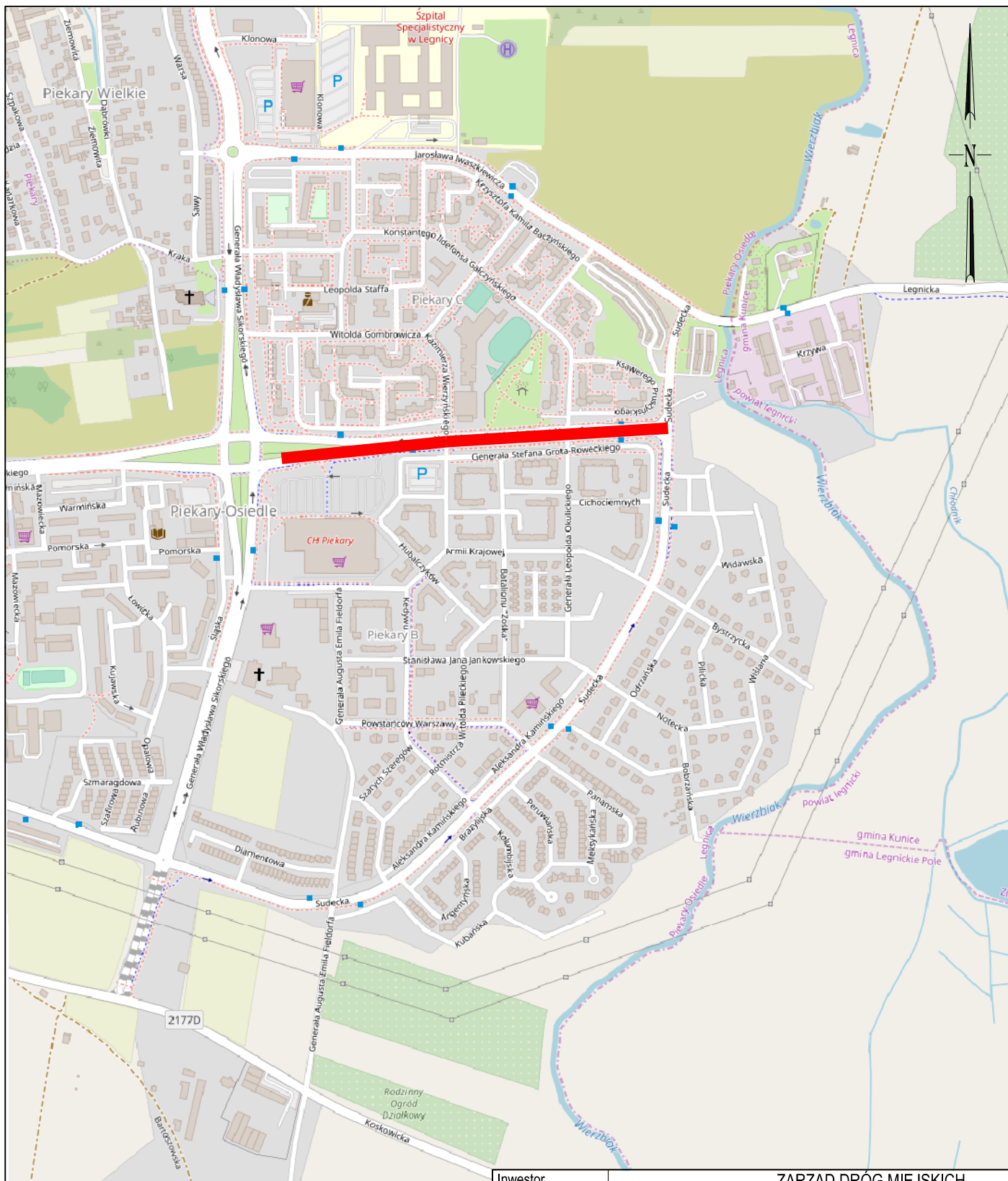
Janusz Szczepański, Przewodniczący Rady Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

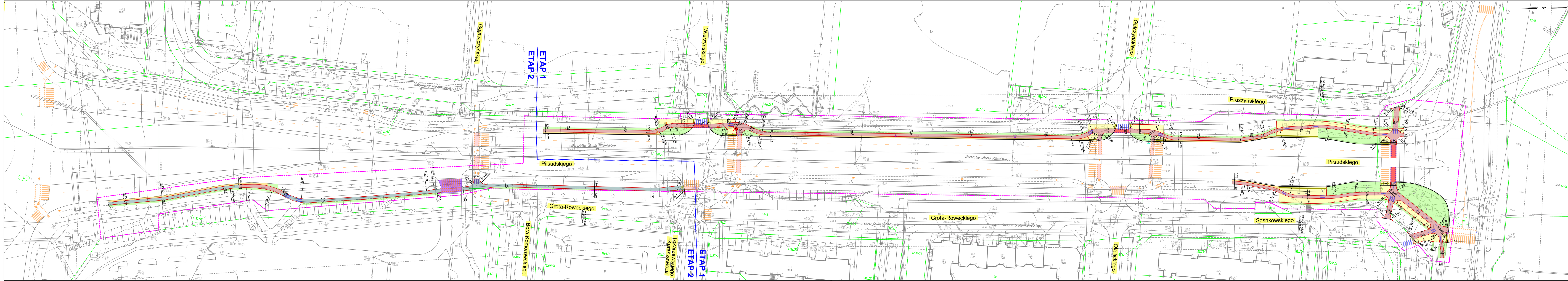
§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



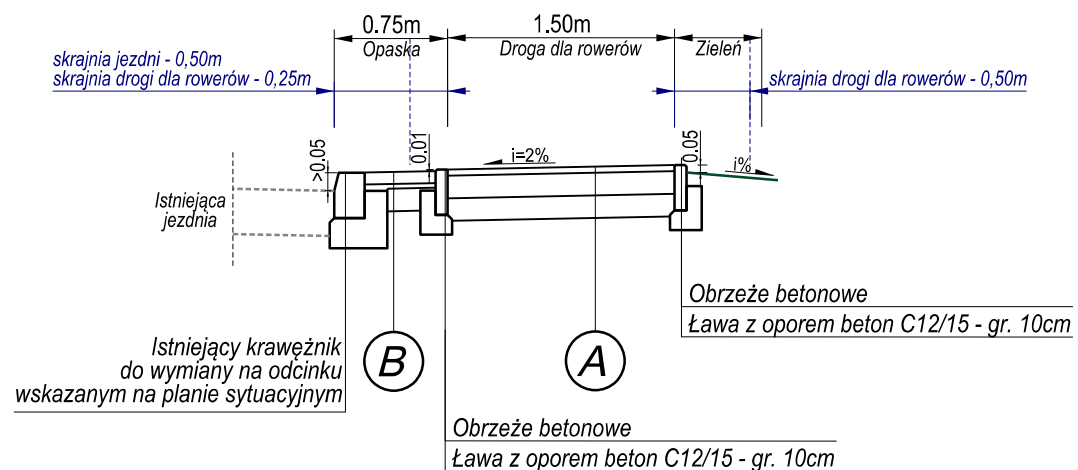
Inwestor				ZARZĄD DRÓG MIEJSKICH W LEGNICY ul. Wojska Polskiego 10 59-220 Legnica	
Jednostka projektowa				BPK sp. z o.o. ul. Nepalska 2 52-121 Wrocław	
		Imię i Nazwisko	Uprawnienia	Podpis	Data
Projektant	mgr inż. Piotr Kamiński		181/88/UW drogowe bez ograniczeń		10.2023
Nazwa opracowania			Przebudowa ścieżek rowerowych i innych elementów BRD w ciągu drogi powiatowej nr 2161D al. J. Piłsudskiego (Legnica) w ramach zadania inwestycyjnego pn. „Budowa i przebudowa ścieżek rowerowych w mieście"		
Nazwa rysunku			Plan orientacyjny		
Skala	Data	Nr umowy	Branża	Stadium	Nr rysunku
1:10 000	10.2023		D	DT	1



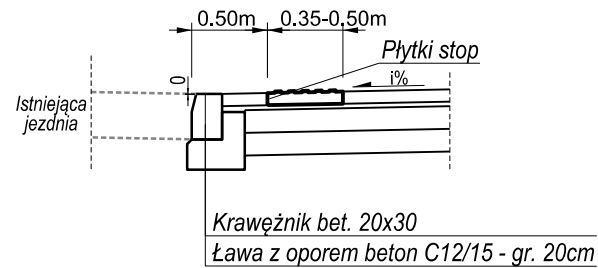
- LEGENDA**
- graniczka opracowania
 - projektowane obrzeże
 - istniejący krawężnik - wymiana
 - projektowany krawężnik zatopiony
 - istniejący krawężnik wg pomiaru geodezyjnego
 - projektowana droga dla rowerów
 - zmiana nawierzchni drogi dla rowerów na błotniczkę - etap II
 - projektowany chodnik
 - wymiana nawierzchni zjazdu na błotniczkę
 - projektowany zabruk / utwardzenie terenu
 - projektowany teren zielonizacji czynny
 - zarys istniejącego oznakowania poziomego
 - zarys projektowanego oznakowania poziomego
 - barierka
 - elementy infrastruktury gazociągowej do regulacji
 - elementy infrastruktury telekomunikacyjnej do regulacji
 - elementy infrastruktury kanalizacyjnej do regulacji
 - elementy infrastruktury elektrycznej do regulacji
 - elementy infrastruktury wodociągowej do regulacji
 - wymiana pokrywy wpuści na bezpieczny dla rowerzystów
 - lokalizacja płytek dla niepełnosprawnych
 - skup oświetlenia ulicznego do przedstawienia - nowa lokalizacja
 - urządzenie do demontażu i ponownej zabudowy w nowej lokalizacji

Investor	ZARZĄD DRÓG MIEJSKICH W LEGNICY ul. Wolności Polskiego 10 58-220 Legnica		
Jednostka projektowa	BPK sp. z o.o. ul. Napoleńska 2 52-121 Wrocław		
Projektant	Imię i Nazwisko mgr inż. Piotr Karasiński	Uprawnienia 16360/W dopuszczony do projektowania	Podpis Data 10.2023
Nazwa opracowania	Przebudowa i modernizacja istniejącej drogi wzdłuż ul. Piłsudskiego (Legnica) w ramach zadania inwestycyjnego pn. „Budowa i przebudowa szlaków rowerowych w mieście”		
Nazwa rysunku	PLAN SYTUACYJNY		
Skala	Data	Nr umowy	Brano
1:500	10.2023	D	DT

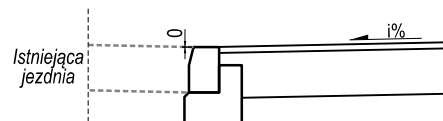
TYP 1 - droga dla rowerów przy jezdni



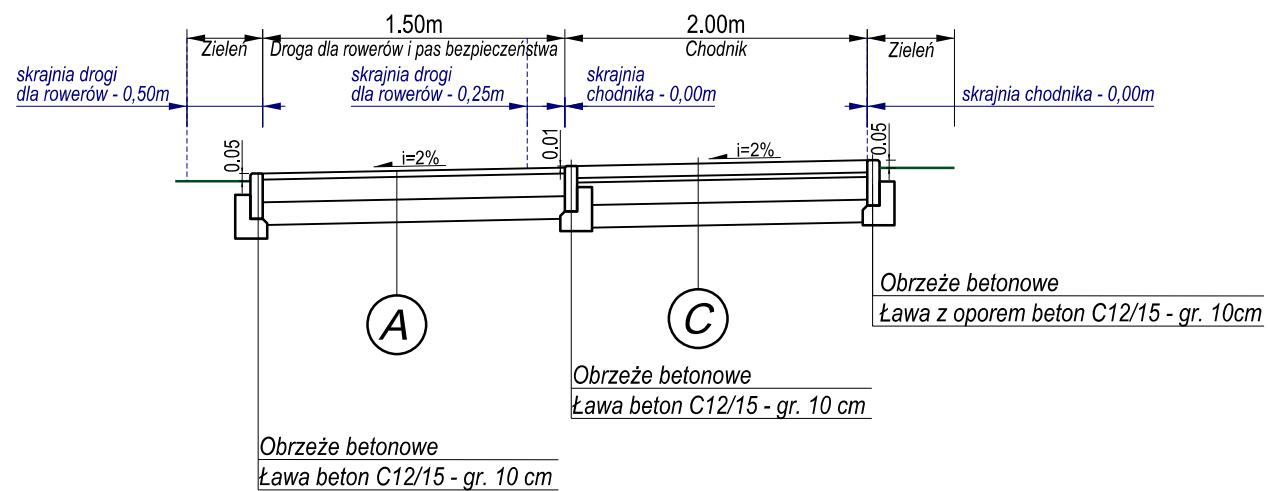
Szczegół 1 - przejście dla pieszych



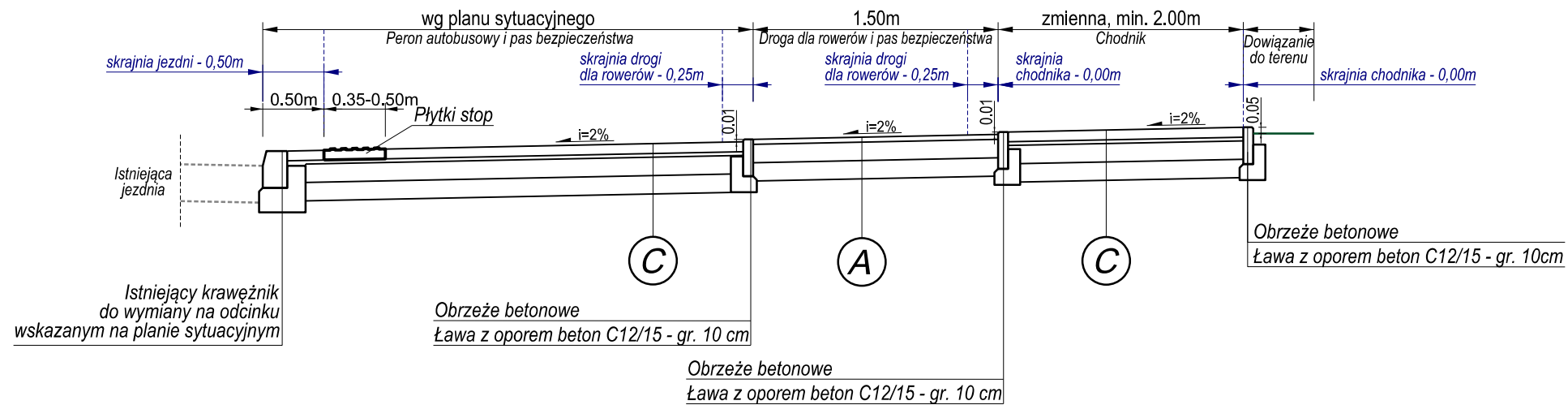
Szczegół 2 - przejazd dla rowerzystów



TYP 2 - droga dla pieszych i rowerów



TYP 3 - peron przystankowy



A DROGA DLA ROWERÓW

Warstwa ścieralna AC 8S	gr. 4 cm	
Warstwa podbudowy z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie C90/3	gr. 15 cm	▼ $E_z \geq 80 \text{ MPa}$
Warstwa mrozochronna z gruntu stabilizowanego cementem C _{1,5/2,0}	gr. 15 cm	

(B) OPASKA

Płyty chodnikowe	gr. 8 cm
Podsypka cementowo-piaskowa 1:4	gr. 3 cm
Warstwa mrozochronna z gruntu stabilizowanego cementem C _{1,5/2,0}	gr. 15 cm

© CHODNIK

Kostka betonowa / płyty chodnikowe	gr. 8 cm	
Podsypka cementowo-piaskowa 1:4	gr. 3 cm	
Warstwa podbudowy z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie C90/3	gr. 15 cm	▼ $E_z \geq 80 \text{ MPa}$
Warstwa mrozochronna z gruntu stabilizowanego cementem C 1,5/2,0	gr. 15 cm	

Inwestor				ZARZĄD DRÓG MIEJSKICH W LEGNICY ul. Wojska Polskiego 10 59-220 Legnica	
Jednostka projektowa				BPK sp. z o.o. ul. Nepalska 2 52-121 Wrocław	
		Imię i Nazwisko	Uprawnienia	Podpis	Data
Projektant		mgr inż. Piotr Kamiński	181/88/UW drogowe bez ograniczeń		10.2023
Nazwa opracowania		Przebudowa ścieżek rowerowych i innych elementów BRD w ciągu drogi powiatowej nr 2161D al. J. Piłsudskiego (Legnica) w ramach zadania inwestycyjnego pn. „Budowa i przebudowa ścieżek rowerowych w mieście”			
Nazwa rysunku		PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE			
Skala	Data	Nr umowy	Branża	Stadium	Nr rysunku
1:50	10.2023		D	DT	3

Legnica, 23.10.2023 r.

DT.430. *206* .2022.6

BPK sp. z o.o.
Ul. Nepalska 2
52-121 Wrocław

W odpowiedzi na pismo znak: BPK/ZDM/PLS/1/2023 z dnia 23.10.2023 r. Zarząd Dróg Miejskich w Legnicy uzgadnia bez uwag przyjęte rozwiązania geometryczne w branży drogowej oraz projekcie budowlanym znajdującym się w przedłożonej dokumentacji projektowej w związku z zadaniem pn. „Przebudowa ścieżek rowerowych i innych elementów BRD w ciągu drogi powiatowej nr 2161D al. J. Piłsudskiego (Legnica) w ramach zadania inwestycyjnego pn. „Budowa i przebudowa ścieżek rowerowych w mieście”.

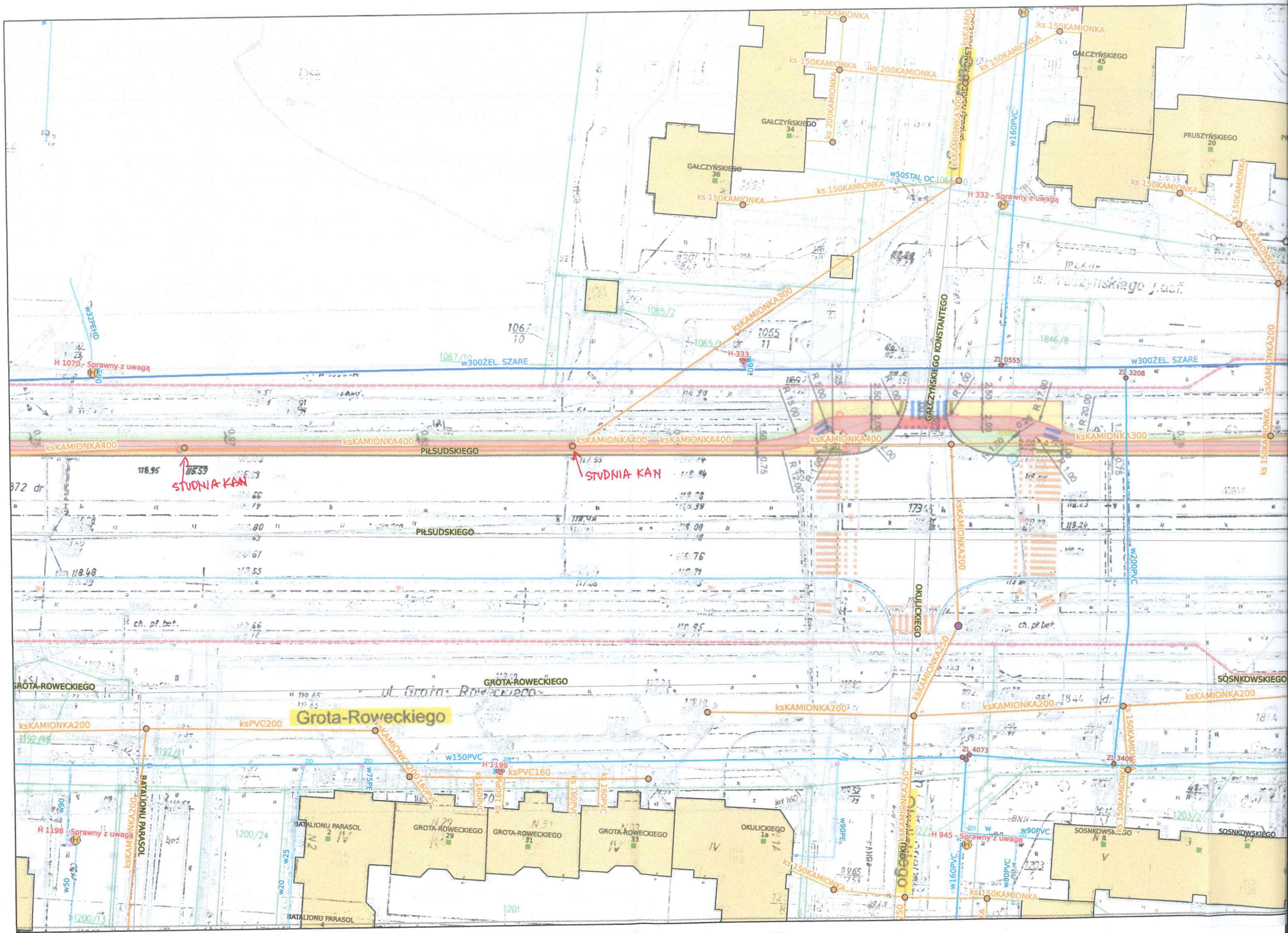
Z-ca DYREKTORA
[Signature]
Mirosław Wronkowski

załącznik:

1. Materiały do zgłoszenia robót budowlanych

otrzymują:

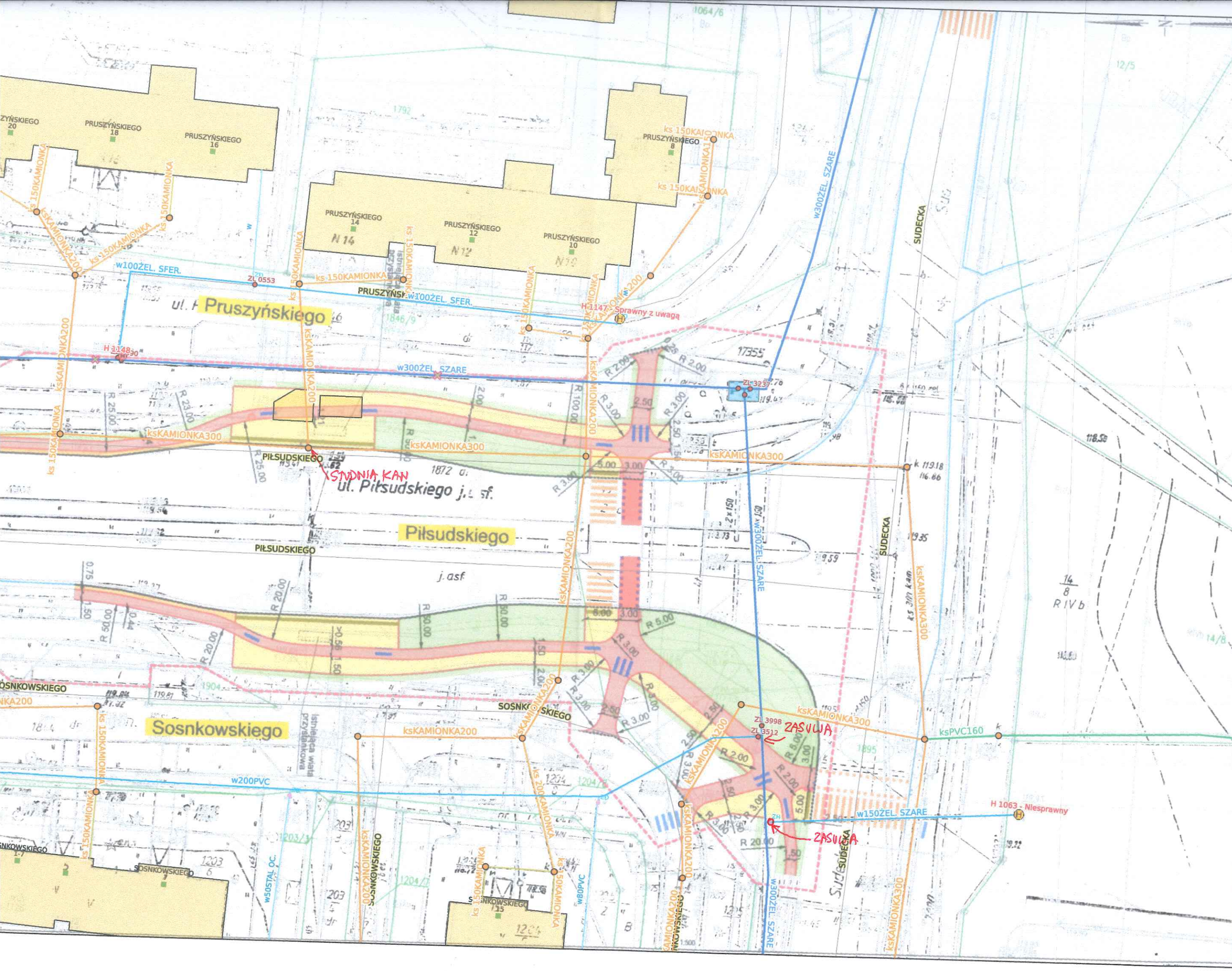
1. Adresat
2. ZDM DT aa



LEGENDA

- graniczanie
- projektowane obrzeża
- istniejący krawężnik - wy
- projektowany krawężnik
- istniejący krawężnik wg p
- projektowana droga dla m
- zmiana nawierzchni drogi
- projektowany chodnik
- wymiana nawierzchni zjazd
- projektowany zabruk / ulw
- projektowany teren biologic
- zarys istniejącego oznakow
- zarys projektowanego oznak
- barierka
- elementy infrastruktury gaz
- elementy infrastruktury tele
- elementy infrastruktury kani
- elementy infrastruktury elek
- elementy infrastruktury wod
- wymiana pokrywy wpustu n
- lokalizacja płytek dla niedow
- skup oświetlenia ulicznego d
- urządzenie do demontażu i p

Inwestor	ksPE160
Jednostka projektowa	
Inż. i Nazwisko	
Projektant	mgr inż. Piotr Kamiński
Nazwa opracowania	Przebudowa i rozbudowa w ciągu drogi powiatowej w ramach zadania inwestycyjnego "Budowa i przebudowa"
Nazwa rysunku	PLAN SYTUACJI
Skala	1:500
Data	10.2023
Nr umowy	





EST.4001.12.2023

Legnica, dnia 02.11.2023r.

Jacek Kurzeja
ul. Nepalska 2
52-121 Wrocław

W odpowiedzi na pismo BPK/ZDM/PLS/05/2023, z dnia 26.10.2023r. w sprawie zaopiniowania projektu zagospodarowania terenu dla zadania pn. Przebudowa ścieżek rowerowych i innych elementów BRD w ciągu drogi powiatowej nr 161D al J. Piłsudskiego (Legnica) w ramach zadania inwestycyjnego „Budowa i przebudowa ścieżek rowerowych w mieście”, informujemy, że:

1. W odpowiedzi na Pana wniosek o przedłużenie ważności naszej opinii poprzedniej wersji projektu z 2019r. informujemy, że wcześniej wydana opinia straciła już ważność ponieważ poczyniono znaczące zmiany w zakresie i treści projektu. Konieczne jest wydanie nowej opinii w zakresie zbliżeń i kolizji elementów zagospodarowania terenu z sieciami i armaturą wod.-kan. będącą w naszym posiadaniu i eksploatacji.
2. Przesyłamy 1 egzemplarz zaopiniowanego pozytywnie projektu zagospodarowania terenu. Zawarte w przedmiotowym piśmie zalecenia należy dołączyć do projektu wykonawczego dla wykonawcy robót.
3. Dostosowanie istniejących urządzeń wod.-kan. do projektowanej niwelety nawierzchni należy zrealizować na koszt Inwestora i staraniem Wykonawcy robót.
4. W przypadku stwierdzenia przez Wykonawcę w czasie prowadzonych robót, że elementy sieci będące własnością naszego przedsiębiorstwa takie jak włazy kanalizacyjne, pierścienie studni kanalizacyjnych, skrzynki zasuw lub hydrantów znajdują się w złym stanie technicznym Inwestor lub Wykonawca powinien niezwłocznie poinformować o tym fakcie LPWiK S.A., które na własny koszt dostarczy wyżej wymienione elementy do wymiany. Dostarczone naziemne elementy na urządzeniach wod. - kan. zabuduje i zaniweluje własnym staraniem Wykonawca prac podczas budowy docelowej nawierzchni drogi / chodnika.
5. Do regulacji poziomu włączów studni kanalizacyjnych stosować pierścienie betonowe. Dodatkowym elementem pośredniczącym w przekazywaniu obciążeń pomiędzy ww. pierścieniem betonowym a włączem kanalizacyjnym powinien być pierścień dystansowy z tworzywa sztucznego.
6. Nie należy zabudowywać krawężników na istniejącej armaturze wod.-kan. takiej jak skrzynki zasuw, hydranty lub włazy studni kanalizacyjnych. Przed przystąpieniem do prac ziemnych należy wykonać wytyczenie istniejących sieci i przyłączy wod.-kan. wraz z uzbrojeniem, a następnie dokonać ewentualnej korekty przebiegu projektowanych krawężników lub innych elementów mogących kolidować lub utrudnić dostęp do sieci wod.-kan. celem zachowania obowiązujących odległości od sieci, przyłączy i armatury wod.-kan.
7. Na przynajmniej 14 dni przed rozpoczęciem prac należy powiadomić mailowo LPWiK S.A. o terminie rozpoczęcia robót na adres sekretariat@lpwiksa.pl. Zawiadomienie powinno zawierać informację o miejscu i godzinie spotkania.
8. W trakcie ww. spotkania spisany zostanie obustronnie protokół dotyczący stanu urządzeń wod.-kan. na obszarze objętym inwestycją (wzór protokołu dostarczy LPWiK S.A.). Za usunięcie ewentualnych usterek urządzeń wod.-kan., powstałych po dacie spisania protokołu, odpowiedzialny będzie Wykonawca.



9. Po zakończeniu prac w trakcie końcowego odbioru robót, wykonywanego przy udziale służb eksploatacyjnych LPWiK S.A. nastąpi ponowny przegląd i inwentaryzacja znajdującej się w obrębie prac armatury wod.-kan., a następnie spisany zostanie protokół odbioru określający stan techniczny armatury wod.- kan. naszego przedsiębiorstwa w zmodernizowanej nawierzchni.
10. Na załączonym planie sytuacyjnym naniesiono przebieg czynnych sieci i przyłączy wod.-kan., będących w posiadaniu LPWiK S.A., z poprawkami i uzupełnieniami, szczegółowe uwagi podano kolorem czerwonym.

Załączniki:

1. Projekt i plan sytuacyjny z zaznaczonym przebiegiem sieci wod.-kan. w skali 1:500 – 1 egz.

Otrzymują:

1. Adresat + zał.

2. ZDM ul. Wojska Polskiego 10, L-ca + zał.

3. EST a/a + zał.

Sprawę prowadzi:

Jarosław Pietrasz, tel. 76 8554 752

email.: Jaroslaw.Pietrasz@lpwiksa.com.pl

DYREKTOR
ds. Eksploatacyjno-Technicznych
Marek Dziopa