Wykonawca projektu:

Egzemplarz nr **1**

INBUD CONTROL KONTROLA I OBSŁUGA INWESTYCJI BUDOWLANYCH
Spółka Jawna Wójcik Paweł i Wójcik Daniel
ul. Armii Krajowej 4, 21-500 Biała Podlaska
tel.: 664-610-076, 602-618-613
e-mail: biuro@inbudcontrol.pl
www.inbudcontrol.pl

PROJEKT TECHNICZNY

TOM 3 z 3

BRANŻA DROGOWA

Przebudowa sieci wodno-kanalizacyjnej, budowa kanalizacji deszczowej oraz budowa kanału technologicznego wraz z odtworzeniem drogi na ulicy Warszawskiej w Radzyniu Podlaskim na odcinku od skrzyżowania z ulicą Ostrowiecką do działki nr 532/2

Inwestor:	Miasto Radzyń Podlaski ul. Warszawska 32 21-300 Radzyń Podlaski
Adres obiektu:	województwo lubelskie, powiat radzyński, miasto Radzyń Podlaski
Jednostka ewidencyjna:	061501_1 RADZYŃ PODLASKI
Działki:	Obręb 0002 BIAŁA działki nr 2757/2, 2760; Obręb 0001 RADZYŃ MIASTO działki nr 465/2, 468/2, 469/2, 473/2, 477/6, 645/3, 682, 683/2, 788/1, 788/3, 809, 2013/1, 2135, 3181/2;
Kategoria obiektu:	IV, XXII, XXV

Autorzy:

Funkcja:	*Zakres opracowania:*	*Imię i nazwisko:*	*Specjalność, nr uprawnień:*	*Data opracowania, sprawdzenia:*	*Podpis:*
Projektant:	Branża drogowa	inż. Paweł Wójcik	drogowa, LUB/0172/PBD/19	05.04.2022 r	
Sprawdzający:	Branża drogowa	mgr inż. Monika Sikorska	drogowa, LUB/0202/PWBD/16	08.04.2022 r	
Asystent projektanta:	Branża drogowa	inż. Daniel Wójcik	-	05.04.2022 r	

SPIS TREŚCI

	Numer strony:
I. CZĘŚĆ OPISOWA	3
1. Rozwiązania konstrukcyjne	3
2. Geotechniczne warunki i sposób posadowienia obiektu	5
3. Rozwiązania budowlane i techniczno-instalacyjne, nawiązujące do warunków terenu, występujące wzdłuż trasy obiektu, oraz rozwiązania techniczno-budowlane w miejscach charakterystycznych lub o szczególnym znaczeniu dla funkcjonowania obiektu albo istotne ze względów bezpieczeństwa, z uwzględnieniem wymaganych stref ochronnych	5
4. Projektowane sieci uzbrojenia terenu	6
II. DOKUMENTY DOŁĄCZONE DO PROJEKTU	8
1. Kopie decyzji o nadaniu projektantowi i projektantowi sprawdzającemu, uprawnień budowlanych w odpowiedniej specjalności	8
2. Kopie zaświadczeń potwierdzających wpis projektanta i projektanta sprawdzającego na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego	12
3. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego o sporządzeniu projektu technicznego, zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej	14
III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	15
	Numer rysunku:
1. Profil podłużny	1
2. Przekroje normalne odbudowy drogi	2
3. Zjazdy	3
4. Szczegóły konstrukcyjne	4

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Rozwiązania konstrukcyjne

Na przedmiotowym zadaniu zaprojektowano następujące konstrukcje odbudowywanej nawierzchni:

1. Jezdnia – pełna konstrukcja:

   - 4 cm – warstwa ścieralna z mieszanki mineralno-asfaltowej AC11S
   - 8 cm – warstwa wiążąca z mieszanki mineralno-asfaltowej AC16W
   - 20 cm – podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej spoiwem, kruszywo C 90/3
   - 15 cm – podbudowa pomocnicza z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym $C_{3/4}$

2. Jezdnia – pełna konstrukcja:

   - 4 cm – warstwa ścieralna z mieszanki mineralno-asfaltowej SMA8
   - 8 cm – warstwa wiążąca z mieszanki mineralno-asfaltowej AC16W
   - 20 cm – podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej spoiwem, kruszywo C 90/3
   - 15 cm – podbudowa pomocnicza z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym $C_{3/4}$

3. Jezdnia – wymiana nawierzchni po frezowaniu warstwy ścieralnej:

   - 4 cm – warstwa ścieralna z mieszanki mineralno-asfaltowej AC11S
   - 5 cm – warstwa wiążąca z mieszanki mineralno-asfaltowej AC16W

4. Chodnik:

   - 6+3 cm – warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej / płytki z wypustkami na podsypce cementowo-piaskowej
   - 15 cm – podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej spoiwem, kruszywo C 90/3

5. Zjazdy indywidualne:

   - 8+3 cm – warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej na podsypce cementowo-piaskowej
   - 20 cm – podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej spoiwem, kruszywo C 90/3

6. Zjazdy publiczne:

   - 8+3 cm – warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej na podsypce cementowo-piaskowej
   - 20 cm – podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej spoiwem, kruszywo C 90/3
   - 15 cm – podbudowa pomocnicza z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym $C_{3/4}$

7. Zatoki parkingowe:

   - 8+3 cm – warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej na podsypce cementowo-piaskowej
   - 20 cm – podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej spoiwem, kruszywo C 90/3
   - 15 cm – podbudowa pomocnicza z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym $C_{3/4}$

8. Ciąg rowerowy:

   - 5 cm – warstwa ścieralna z mieszanki mineralno-asfaltowej AC8S
   - 15 cm – podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej spoiwem, kruszywo C 90/3

9. Pierścień ronda:

   - 8+3 cm – warstwa ścieralna z kostki granitowej 14x14 na podsypce cementowo-piaskowej
   - 32 cm – podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej spoiwem, kruszywo C 90/3

Na odcinku od działki nr 532/2 do skrzyżowania z ulicą I. Potockiego zaprojektowano:

- nawierzchnię jezdni i ścieżki rowerowej z mieszanki mineralno-asfaltowej,
- chodniki z betonowej kostki brukowej typu holland koloru szarego, z wstawką żółtą przy krawędzi jezdni,
- nawierzchnię zjazdów i zatok postojowych z betonowej kostki brukowej typu holland koloru grafitowego,
- na przejściach dla pieszych żółte płytki z wypustkami dla osób słabo widzących,
- rondo o nawierzchni bitumicznej,
- pierścień ronda z kostki granitowej obramowany obustronnie granitowymi krawężnikami,

Na odcinku od skrzyżowania z ulicą I. Potockiego do skrzyżowania z ulicą Ostrowiecką zaprojektowano:

- nawierzchnię jezdni z mieszanki SMA,
- chodniki z betonowej kostki brukowej typu nostalit koloru szarego, z wstawką żółtą przy krawędzi jezdni,
- nawierzchnię zjazdów i zatok postojowych z betonowej kostki brukowej typu nostalit koloru grafitowego,
- na przejściach dla pieszych żółte płytki z wypustkami dla osób słabo widzących,

2. Geotechniczne warunki i sposób posadowienia obiektu

Dla potrzeb dokumentacji wykonano 3 otwory badawcze na całej długości drogi w celu określenia rodzaju gruntów występujących w podłożu. W trakcie wykonywania wierceń przeprowadzono makroskopowe oznaczanie rodzaju i wilgotności gruntów.

Na badanym terenie w wykonanych otworach do głębokości 2,0 m nie napotkano wody gruntowej o zwierciadle swobodnym.

Podczas badań rozpoznano:
- w otworze nr 1 – do gł. 1,4 m gleba czarna, do gł. 1,8 m piasek średni brązowy, do gł. 2,0 m piasek średni rdzawy;
- w otworze nr 2 – do gł. 2,0 m gleba czarna;
- w otworze nr 3 – do gł. 0,7 m gleba czarna, do gł. 1,2 m piasek średni beżowy, do gł. 1,5 m piasek drobny beżowy, do gł. 1,7 m piasek średni rdzawy, do gł. 2,0 m piasek średni lekko zagliniony;

Na podstawie przeprowadzonych badań geotechnicznych podłoże gruntowe zakwalifikowano do grupy G1. Warunki wodne określono jako dobre. W podłożu występują proste warunki gruntowe zaliczone do I kategorii geotechnicznej. Posadowienie konstrukcji drogi znajduje się co najmniej 1.3 m powyżej wód gruntowych.

3. Rozwiązania budowlane i techniczno-instalacyjne, nawiązujące do warunków terenu, występujące wzdłuż trasy obiektu, oraz rozwiązania techniczno-budowlane w miejscach charakterystycznych lub o szczególnym znaczeniu dla funkcjonowania obiektu albo istotne ze względów bezpieczeństwa, z uwzględnieniem wymaganych stref ochronnych

Początek osi projektowanego odcinka przyjęto na ulicy Warszawskiej na wysokości działki 532/2 w roboczym km 0+0,000 a koniec na skrzyżowani z ulicą Ostrowiecką w roboczym km 1+448,04. Trasę drogi zaprojektowano w granicach istniejącego pasa drogowego. Zaprojektowana trasa drogi przebiega po trasie drogi istniejącej.

Zjazdy indywidualne zaprojektowane jako typowe. Na połączeniach zjazdów z nawierzchnią jezdni zastosowano skosy 1:1.

Zjazdy publiczne zaprojektowano jako wyokrąglone łukami R=5,0 m.

Niweletę projektowanej nawierzchni dostosowano zasadniczo do istniejącego profilu jezdni ulicy Warszawskiej dokonując korekt pochyleń podłużnych i poprzecznych w celu prawidłowego odwodnienia drogi. Połączenia z istniejącymi nawierzchniami dostosowano wysokościowo do tych nawierzchni. Spadki podłużne wynoszą od 0,09% do 1,17%. Na przedmiotowym odcinku drogi występują 4 łuki pionowe: łuk wklęsły R=3000 m, łuk wypukły R=3000 m, łuk wklęsły R=2500 m, łuk wklęsły R=2500 m.

Elementy drogi zostały zaprojektowane z zachowaniem wymaganych skrajni: dla jezdni ulicy 0,5m, dla ciągu rowerowego 0,2m.

Na skrzyżowaniu typu rondo występują wyspy rozdzielające pasy ruchu tworząc wloty skanalizowane. W miejscach występowania wysp zlokalizowano przejścia dla pieszych i przejazd dla rowerów co zapewnia większe bezpieczeństwo uczestnikom ruchu drogowego.

Na przejściach dla pieszych i przejazdach dla rowerów zastosowano obniżony krawężnik do poziomu jezdni.

W miejscach występowania drzew w obrębie chodnika zaprojektowano obramowanie obrzeżem z wypełnieniem materiałem gruntowym.

4. Projektowane sieci uzbrojenia terenu

Przebudowa sieci wodociągowej.

Zaprojektowano sieć wodociągową z rur i kształtek wodociągowych, ciśnieniowych PE RC Ø 225 mm, Ø 160 mm, Ø 110 mm i odejścia boczne sieci z rur PE Ø 40mm i Ø 63mm, PE HD 100 RC (trzywarstwowe z wtopioną metalową taśmą sygnalizacyjną), PN 10, SDR 17, (Ø 225 mm x 13,4 mm, Ø 160 mm x 9,5 mm, Ø 110 mm x 6,6 mm).
Zaprojektowano wodociąg z rur wodociągowych, ciśnieniowych: PE RC 100, PN 10, SDR 17, (Ø 225 mm x 13,4 mm); PE RC 100, PN 10, SDR 17, (Ø 160 mm x 9,5 mm); PE RC 100, PN 10, SDR 17, (Ø 110 mm x 6,6 mm).
Zaprojektowano odejścia boczne z rur wodociągowych, ciśnieniowych: PE RC 100, PN 10, SDR 17, (Ø 40 mm x 3,7 mm); PE RC 100, PN 10, SDR 17, (Ø 63 mm x 5,8 mm).

Przebudowa sieci kanalizacji sanitarnej.

W miejscach rozebrania istniejącej sieci zaprojektowano kanalizację z rur PVC-U (SDR 34) SN-8 ze ścianką litą, jednorodną z kielichem i uszczelką o średnicy Ø250 x 8,2mm i Ø200 x 5,9mm, odejścia boczne tej sieci rur PVC-U (SDR 31) SN-12

Ø160 x 4,7mm oraz studzienki rewizyjne PVC 425mm, PVC 600mm i z kręgów betonowych DN1200mm.

Budowa kanalizacji deszczowej.

Zaprojektowano budowę kanalizacji deszczowej: sieć kanalizacji deszczowej z rur PVC 400 mm, odejścia boczne (przykanaliki) kanalizacji deszczowej z rur PVC20 mm, studzienki rewizyjne dn 1200 mm, wpusty uliczne dn 600 mm. Odprowadzenie wód z zaprojektowanej kanalizacji będzie odbywało się poprzez włączenie do istniejącej miejskiej sieci kanalizacji deszczowej.

Budowa kanału technologicznego.

Na przedmiotowym odcinku ul. Warszawskiej zaprojektowano dwa rodzaje kanału technologicznego. W pasach zieleni, ciągach pieszych i rowerowych kanał typu KTu (kanał technologiczny typu ulicznego) składający się z:

- jednej rury przepustowej (RO) typu RHDPE 125/7,1 koloru czarnego na przyszłe potrzeby kablowej sieci elektroenergetycznej,
- trzech rur światłowodowych (RŚ) RHDPE 40/3,7 koloru czarnego z wyróżnikiem czerwonym, zielonym, niebieskim dla pełnowymiarowych kabli światłowodowych, dla potrzeb systemów alarmowych lub potrzeb zarządzania drogą i ruchem drogowym,
- jednej prefabrykowanej wiązki mikrorur (WMR) 40+7x10/8 koloru pomarańczowego w formie gotowego okrągłego prefabrykatu, przeznaczoną dla mikrokabli światłowodowych.

Pod drogami i innymi przeszkodami projektuje się kanał typu KTp (kanał technologiczny typu przepustowego) składający się z:

- rury przepustowej (RO) typu RHDPEp 125/7,1 koloru czarnego, przeznaczonej na przyszłe potrzeby kablowej sieci elektroenergetycznej,
- rury przepustowej (RO) typu RHDPEp 125/7,1 koloru czarnego stanowiącej ochronę dla trzech rur światłowodowych (RŚ) RHDPE 40/3,7 koloru czarnego z wyróżnikiem czerwonym, zielonym, niebieskim dla pełnowymiarowych kabli światłowodowych, dla potrzeb systemów alarmowych lub potrzeb zarządzania drogą i ruchem drogowym i prefabrykowanej wiązki mikrorur (WMR) 40+7x10/8 koloru pomarańczowego w formie gotowego okrągłego prefabrykatu, przeznaczoną dla mikrokabli światłowodowych.

II. DOKUMENTY DOŁĄCZONE DO PROJEKTU

1. Kopie decyzji o nadaniu projektantowi i projektantowi sprawdzającemu, uprawnień budowlanych w odpowiedniej specjalności

LUBELSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Lublin, dnia 04 czerwca 2019 r.

LOIIB.OKK 7132/200/2019

DECYZJA

Na podstawie: **art. 24 ust. 1 pkt 2** ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (t. j. Dz. U. z 2016 r. poz. 1725 z późn. zm.), **art. 12 ust. 2 i 3, ust. 4c pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 3 b oraz art. 15a ust. 1 i 9** ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t. j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1202 z późn. zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Paweł WÓJCIK

inżynier

[redacted]

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewidencyjny: LUB/0172/PBD/19

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności inżynieryjnej drogowej

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. (t.j. Dz.U. z 2018 r. poz. 2096 z późn. zm.) odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie :

Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Lublinie, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.
Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego:
§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.
§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.
W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Członek	Członek	Przewodniczący
dr inż. Wiesław Nurek	mgr inż. Dariusz Flak	mgr inż. Jerzy Kasperek

Otrzymują:
1. **Pan Paweł WÓJCIK**
[redacted]
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Okręgowa Rada Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

LUBELSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności inżynieryjnej drogowej

Pan Paweł WÓJCIK

I. Na mocy **art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 4** ustawy Prawo budowlane, w zakresie objętym wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego;
2) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych

bez ograniczeń.

II. Na mocy **art. 15a ust. 1 i 9** ustawy Prawo budowlane, uprawnienia budowlane w specjalności inżynieryjnej drogowej bez ograniczeń uprawniają do:

1) projektowania obiektu budowlanego, takiego jak:
   - droga w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;
   - droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust,
2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Członek	Członek	Przewodniczący
dr inż. Wiesław Nurek	mgr inż. Dariusz Flak	mgr inż. Jerzy Kasperek

LUBELSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Lublin, dnia 29 listopada 2016 r.

LOIIB.OKK7131/19-7132/19/2016

DECYZJA

Na podstawie: **art. 24 ust. 1 pkt 2** ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (t. j. Dz. U. z 2014 r. poz. 1946), **art. 12 ust. 2 i 3, art. 12 ust. 4c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 3b** ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t. j. Dz. U. z 2016 r. poz.290 ze zm.), **§ 13 ust. 4 pkt. 1 i 2** rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pani Monika SIKORSKA

magister inżynier

[redacted]

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewidencyjny: LUB/0202/PWBD/16

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności inżynieryjnej drogowej

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie :

Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Lublinie, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Członek	Członek	Przewodniczący
dr inż. Wiesław Nurek	mgr inż. Dariusz Flak	mgr inż. Jerzy Kasperek

Otrzymują:

1. Pani Monika SIKORSKA
   [redacted]
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a

Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności inżynieryjnej drogowej

Pani Monika SIKORSKA

I. Na mocy **art. 12 ust. 1 pkt 1 ÷ 5, art. 13 ust. 3 i 4** ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
2) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
3) kierowanie wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrolę techniczną wytwarzania tych elementów,
4) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
5) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

bez ograniczeń.

II. Na mocy **§ 10 i § 13 ust. 4 pkt. 1 i 2** rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278), uprawnienia budowlane w specjalności inżynieryjnej drogowej bez ograniczeń uprawniają do projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak:

- droga w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów,
- droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust,
- sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Członek	Członek	Przewodniczący
dr inż. Wiesław Nurek	mgr inż. Dariusz Flak	mgr inż. Jerzy Kasperek

2. **Kopie zaświadczeń potwierdzających wpis projektanta i projektanta sprawdzającego na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego**

POLSKA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-WEQ-BG1-4B7 *

Pan Paweł Wójcik o numerze ewidencyjnym LUB/BD/0047/08

adres zamieszkania [redacted]

jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-04-01 do 2023-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-03-10 roku przez:

Joanna Gieroba, Przewodniczący Rady Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* 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.

POLSKA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-XV4-8Q6-KMG *

Pani Monika Sikorska o numerze ewidencyjnym LUB/BD/0088/17

adres zamieszkania [redacted]

jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-04-01 do 2023-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-03-02 roku przez:

Joanna Gieroba, Przewodniczący Rady Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* 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.

3. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego o sporządzeniu projektu technicznego, zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

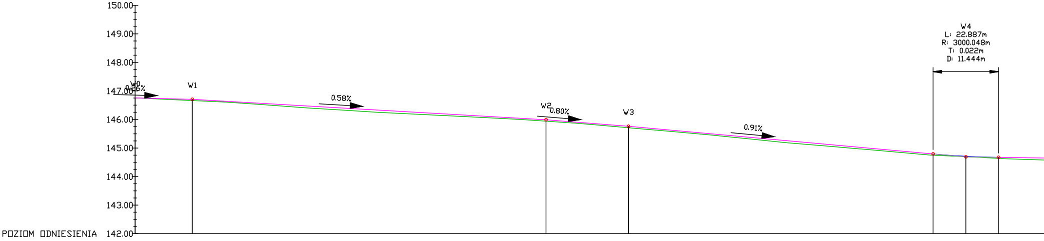
Na podstawie art. 34, ust. 3d ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz.U. z 2021 r. poz. 2351 ze zmianami) oświadczam, że projekt techniczny dla obiektu budowlanego pn.:

Przebudowa sieci wodno-kanalizacyjnej, budowa kanalizacji deszczowej oraz budowa kanału technologicznego wraz z odtworzeniem drogi na ulicy Warszawskiej w Radzyniu Podlaskim na odcinku od skrzyżowania z ulicą Ostrowiecką do działki nr 532/2

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej oraz że jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć i może być przekazany do realizacji.

Funkcja:	*Imię i nazwisko:*	*Specjalność, nr uprawnień:*	*Data opracowania, sprawdzenia:*	*Podpis:*
Projektant:	inż. Paweł Wójcik	drogowa, LUB/0172/PBD/19	05.04.2022 r	
Sprawdzający:	mgr inż. Monika Sikorska	drogowa, LUB/0202/PWBD/16	08.04.2022 r	

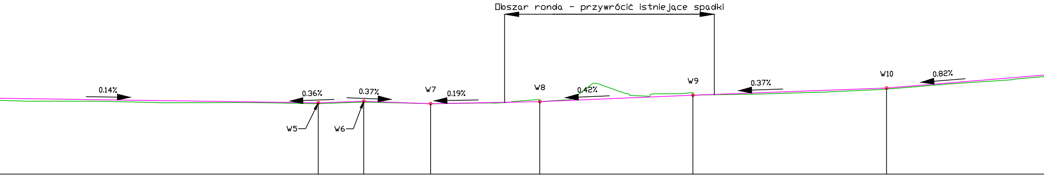
III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA


150.00
149.00
148.00
147.00
146.00
145.00
144.00
143.00
POZIOM ODNIESIENIA 142.00
W0
0.26%
W1
0.58%
W2
0.80%
W3
0.91%
W4
L: 22.887m
R: 3000.048m
T: 0.022m
D: 11.444m

Rzędne niwelety	146.76	146.73	146.70	146.65	146.59	146.53	146.47	146.42	146.36	146.30	146.24	146.19
Rzędne istniejące	146.76	146.71	146.66	146.62	146.55	146.48	146.41	146.35	146.28	146.23	146.18	146.13
Różnice rzędnych	0.00	0.02	0.04	0.03	0.04	0.05	0.07	0.07	0.08	0.07	0.06	0.06
Elementy niwelety	L=20.00m i=-0.26%		L=123.88m i=-0.58%									
Elementy trasy	PROSTA L=123.40m											
Odległości	00.00	10.00	20.00	30.00	40.00	50.00	60.00	70.00	80.00	90.00	00.00	10.00
Kilometraż	0+000										0+100	

Rzędne niwelety	146.13	146.07	146.01	145.99	145.94	145.86	145.78	145.76	145.69	145.60	145.51	145.42
Rzędne istniejące	146.08	146.03	145.97	145.94	145.90	145.82	145.73	145.71	145.65	145.56	145.47	145.37
Różnice rzędnych	0.05	0.04	0.05	0.05	0.04	0.04	0.05	0.05	0.05	0.04	0.04	0.05
Elementy niwelety				L=28.85m i=-0.80%				L=106.71m i=-0.91%				
Elementy trasy		PROSTA L=156.02m										
Odległości	20.00	30.00	40.00	43.88	50.00	60.00	70.00	72.74	80.00	90.00	00.00	10.00
Kilometraż											0+200	

Rzędne niwelety	145.33	145.24	145.15	145.06	144.97	144.88	144.79	144.72	144.71	144.68	144.67	144.66
Rzędne istniejące	145.27	145.17	145.09	145.00	144.92	144.83	144.75	144.70	144.69	144.65	144.64	144.61
Różnice rzędnych	0.06	0.07	0.06	0.06	0.05	0.05	0.04	0.02	0.02	0.03	0.04	0.05
Elementy niwelety							R=3000.05m L=22.89m					
Elementy trasy												
Odległości	20.00	30.00	40.00	50.00	60.00	70.00	78.45 80.00	90.00	90.89	00.00	02.33	10.00
Kilometraż										0+300		


Obszar ronda - przywrócić istniejące spadki
0.14%
0.36%
0.37%
W5
W6
W7
0.19%
W8
0.42%
W9
0.37%
W10
0.82%

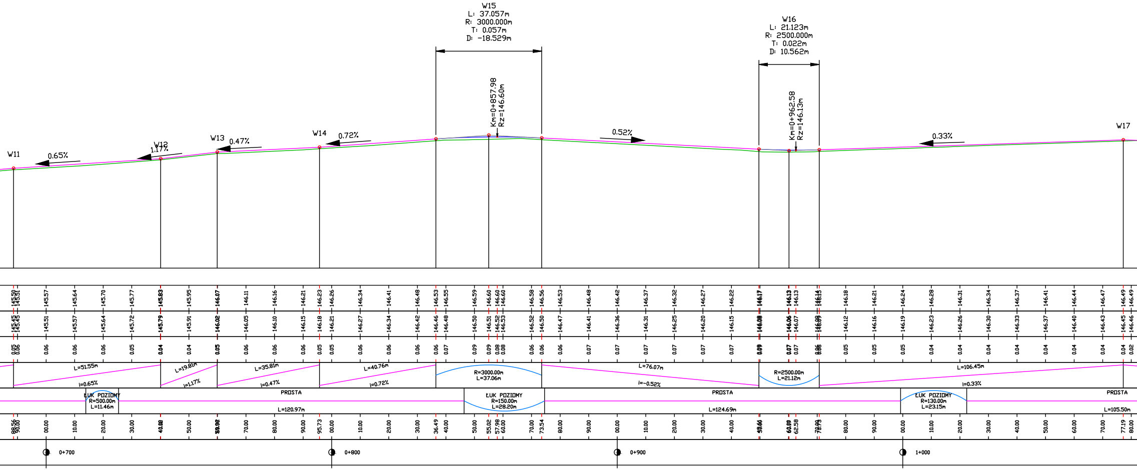
144.65	144.57	0.07	20.00
144.63	144.55	0.08	30.00
144.62	144.55	0.07	40.00
144.60	144.55	0.05	50.00
144.59	144.53	0.06	60.00
144.58	144.51	0.07	70.00
144.56	144.50	0.07	80.00
144.55	144.50	0.05	90.00
144.53	144.50	0.03	00.00
144.52	144.50	0.02	10.00
144.50	144.48	0.03	20.00
144.49 144.49	144.46 144.46	0.02 0.03	[illegible] 30.00
144.53	144.50	0.03	40.00
144.55	144.52	0.03	45.63
144.53	144.51	0.02	50.00
144.49	144.49	0.01	60.00
144.46 144.46	144.46 144.46	0.00 0.00	69.03 70.00
144.48	144.47	0.01	80.00
144.50	144.48	0.02	90.00
144.52	144.55	-0.03	00.00
144.53	144.53	0.00	07.25
144.54	144.55	-0.01	10.00
144.59	144.71	-0.13	20.00
144.63	145.07	-0.45	30.00
144.67	144.75	-0.07	40.00
144.71	144.81	-0.09	50.00
144.76 144.76	144.84 144.76	-0.09 0.00	60.00 60.92
144.79	144.78	0.02	70.00
144.83	144.79	0.04	80.00
144.87	144.82	0.05	90.00
144.90	144.85	0.06	00.00
144.94	144.88	0.06	10.00
144.98	144.92	0.05	20.00
145.01 145.02	144.97 144.98	0.04 0.04	28.73 30.00
145.10	145.06	0.04	40.00
145.18	145.15	0.04	50.00
145.26	145.22	0.05	60.00
145.35	145.28	0.07	70.00
145.43	145.38	0.05	80.00

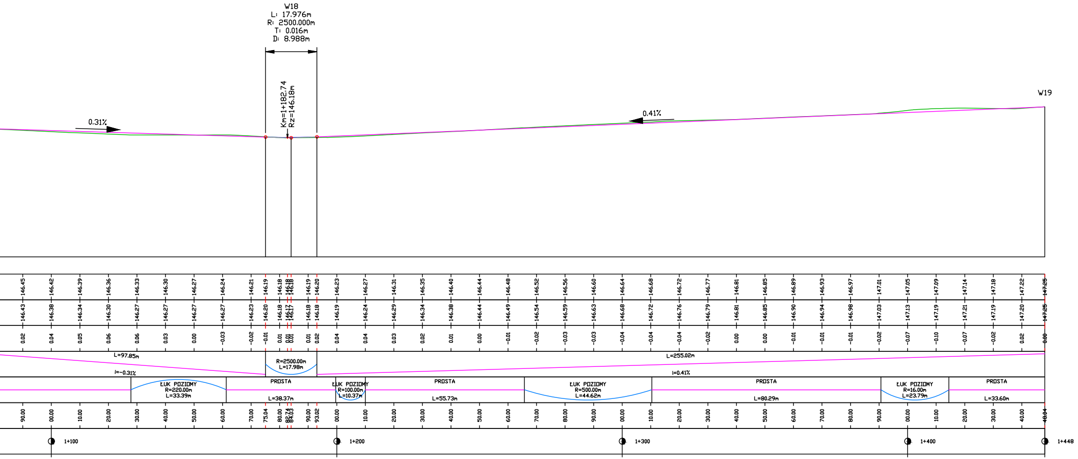
L=127.40m i=-0.14%
L=15.90m i=0.36%
L=23.40m i=-0.37%
L=38.23m i=0.19%
L=53.66m i=0.42%
L=67.81m i=0.37%
L=59.84m i=0.82%

PROSTA L=133.95m
PROSTA L=81.60m
PROSTA L=73.42m
PROSTA L=145.53m

0+400
0+500
0+600

Profil ul. Warszawska


W11
0.65%
W12
1.17%
W13
0.47%
W14
0.72%
W15
L: 37.057m
R: 3000.000m
T: 0.057m
D: -18.529m
Km=0+857.98
Rz=146.60m
0.52%
W16
L: 21.123m
R: 2500.000m
T: 0.022m
D: 10.562m
Km=0+962.58
Rz=146.13m
0.33%
W17
L=51.55m
i=0.65%
L=19.81m
i=1.17%
L=35.81m
i=0.47%
L=40.76m
i=0.72%
R=3000.00m
L=37.06m
L=76.07m
i=-0.52%
R=2500.00m
L=21.12m
L=106.45m
i=0.33%
ŁUK POZIOMY
R=500.00m
L=11.46m
PROSTA
L=120.97m
ŁUK POZIOMY
R=150.00m
L=28.20m
PROSTA
L=124.69m
ŁUK POZIOMY
R=130.00m
L=23.15m
PROSTA
L=105.50m
0+700
0+800
0+900
1+000


W18
L: 17.976m
R: 2500.000m
T: 0.016m
D: 8.988m
Km=1+182.74
Rz=146.18m
0.31%
0.41%
W19
146.45 146.42 146.39 146.36 146.33 146.30 146.27 146.24 146.21 146.19 146.18 146.18 146.18 146.19 146.20 146.23 146.27 146.31 146.35 146.40 146.44 146.48 146.52 146.56 146.60 146.64 146.68 146.72 146.77 146.81 146.85 146.89 146.93 146.97 147.01 147.05 147.09 147.14 147.18 147.22 147.25
146.43 146.38 146.34 146.30 146.27 146.27 146.27 146.27 146.23 146.20 146.18 146.17 146.17 146.18 146.18 146.19 146.24 146.29 146.34 146.38 146.44 146.49 146.54 146.59 146.63 146.68 146.72 146.76 146.79 146.81 146.85 146.90 146.94 146.98 147.03 147.13 147.19 147.21 147.19 147.20 147.25
0.02 0.04 0.05 0.06 0.06 0.03 0.00 -0.03 -0.02 -0.01 0.01 0.01 0.01 0.01 0.02 0.04 0.04 0.03 0.02 0.01 0.00 -0.01 -0.02 -0.03 -0.03 -0.04 -0.04 -0.04 -0.02 0.00 0.00 -0.01 -0.01 -0.01 -0.02 -0.07 -0.10 -0.07 -0.02 0.02 0.00
L=97.85m
i=-0.31%
R=2500.00m
L=17.98m
L=255.02m
i=0.41%
ŁUK POZIOMY
R=220.00m
L=33.39m
PROSTA
L=38.37m
ŁUK POZIOMY
R=100.00m
L=10.37m
PROSTA
L=55.73m
ŁUK POZIOMY
R=500.00m
L=44.62m
PROSTA
L=80.29m
ŁUK POZIOMY
R=16.00m
L=23.79m
PROSTA
L=33.60m
90.00 00.00 10.00 20.00 30.00 40.00 50.00 60.00 70.00 75.04 80.00 82.74 84.03 90.00 93.02 00.00 10.00 20.00 30.00 40.00 50.00 60.00 70.00 80.00 90.00 00.00 10.00 20.00 30.00 40.00 50.00 60.00 70.00 80.00 90.00 00.00 10.00 20.00 30.00 40.00 48.04
1+100
1+200
1+300
1+400
1+448

Wykonawca projektu:

INBUD CONTROL
Kontrola I Obsługa Inwestycji Budowlanych
ul. Armii Krajowej 4
21-500 Biała Podlaska

Inwestor / Zamawiający:

Miasto Radzyń Podlaski
ul. Warszawska 32
21-300 Radzyń Podlaski

Nazwa obiektu budowlanego:

Przebudowa sieci wodno-kanalizacyjnej, budowa kanalizacji deszczowej oraz budowa kanału technologicznego wraz z odtworzeniem drogi na ulicy Warszawskiej w Radzyniu Podlaskim na odcinku od skrzyżowania z ulicą Ostrowiecką do działki nr 532/2.

Nr rysunku: 1

Arkusz: 1/1

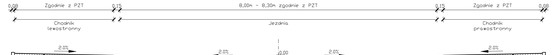
Tytuł rysunku: Profil podłużny

Skala: 1:100:1000

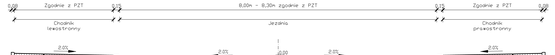
Autorzy:

Funkcja:	Imię i nazwisko:	Specjalność, nr uprawnień:	Data opracowania, sprawdzenia:	Podpis:
Projektant:	inż. Paweł Wójcik	drogowa LUB/0172/PBD/19	05.04.2022 r.	
Sprawdzający:	mgr inż. Monika Sikorska	drogowa LUB/0202/PWBD/16	08.04.2022 r.	
Asystent projektanta:	inż. Daniel Wójcik	-	05.04.2022 r.	

Przekrój normalny
ul. Warszawska
od km 0+000,00 do km 1+181,15
skala 1:50



Przekrój normalny
ul. Warszawska
od km 1+181,15 do km 1+442,98
skala 1:50



Przekrój normalny
ul. Warszawska
przekrój przez wyspę dzielącą na rondzie
skala 1:50

Przekrój normalny
przez rondo A-A
skala 1:50

KONSTRUKCJA NR 1:
jezdnia ul. Warszawska - pełna konstrukcja

warstwa ścieralna z mieszanki mineralno-asfaltowej AC 11S	- gr 4 cm
warstwa wiążąca z mieszanki mineralno-asfaltowej AC 16W	- gr 8 cm
podbudowa zasadnicza, mieszanka niezwiązana spoiwem, kruszywo C90/3	- gr 20 cm
podbudowa pomocnicza, mieszanka związana spoiwem hydraulicznym $C_{5/6}$	- gr 15 cm

KONSTRUKCJA NR 2:
jezdnia ul. Warszawska - pełna konstrukcja

warstwa ścieralna z mieszanki mineralno-asfaltowej SMA8	- gr 4 cm
warstwa wiążąca z mieszanki mineralno-asfaltowej AC 16W	- gr 8 cm
podbudowa zasadnicza, mieszanka niezwiązana spoiwem, kruszywo C90/3	- gr 20 cm
podbudowa pomocnicza, mieszanka związana spoiwem hydraulicznym $C_{5/6}$	- gr 15 cm

KONSTRUKCJA NR 3:
jezdnia ul. Warszawska - wymiana nawierzchni po ferezowaniu warstwy ścieralnej

warstwa ścieralna z mieszanki mineralno-asfaltowej AC 11S	- gr 4 cm
warstwa wiążąca z mieszanki mineralno-asfaltowej AC 16W	- gr 5 cm

KONSTRUKCJA NR 4:
chodniki

warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej j/płytki z wypustkami na podsypce cen-pias	- gr 6+3 cm
podbudowa zasadnicza, mieszanka niezwiązana spoiwem, kruszywo C90/3	- gr 15 cm

KONSTRUKCJA NR 5:
zjazdy indywidualne

warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej na podsypce cen-pias	- gr 8+3 cm
podbudowa zasadnicza, mieszanka niezwiązana spoiwem, kruszywo C90/3	- gr 20 cm

KONSTRUKCJA NR 6:
zjazdy publiczne

warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej na podsypce cen-pias	- gr 8+3 cm
podbudowa zasadnicza, mieszanka niezwiązana spoiwem, kruszywo C90/3	- gr 20 cm
podbudowa pomocnicza, mieszanka związana spoiwem hydraulicznym $C_{5/6}$	- gr 15 cm

KONSTRUKCJA NR 7:
zatoki parkingowe

warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej na podsypce cen-pias	- gr 8+3 cm
podbudowa zasadnicza, mieszanka niezwiązana spoiwem, kruszywo C90/3	- gr 20 cm
podbudowa pomocnicza, mieszanka związana spoiwem hydraulicznym $C_{5/6}$	- gr 15 cm

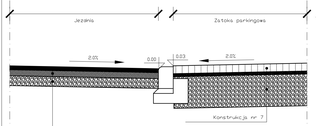
KONSTRUKCJA NR 8:
jezdnia na ciągu rowerowym

warstwa ścieralna z mieszanki mineralno-asfaltowej AC 8S	- gr 5 cm
podbudowa zasadnicza, mieszanka niezwiązana spoiwem, kruszywo C90/3	- gr 15 cm

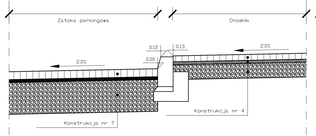
KONSTRUKCJA NR 9:
pierścień ronda

warstwa ścieralna z kostki granitowej 14x14 na podsypce cen-pias	- gr 8+3 cm
podbudowa zasadnicza, mieszanka niezwiązana spoiwem, kruszywo C90/3	- gr 30 cm

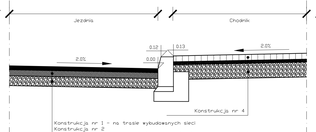
Połączenie jezdni z zatoką parkingową
skala 1:20



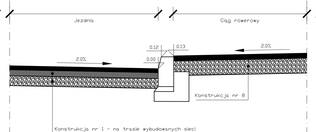
Połączenie zatoki parkingowej z chodnikiem
skala 1:20



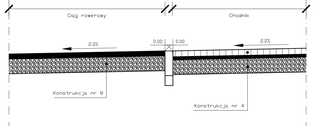
Połączenie jezdni z chodnikiem
skala 1:20



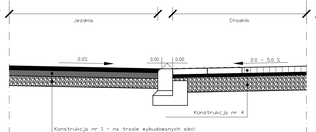
Połączenie jezdni z ciągiem rowerowym
skala 1:20



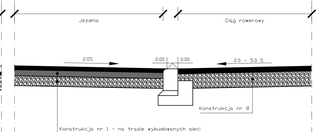
Połączenie chodnika z ciągiem rowerowym
skala 1:20



Połączenie jezdni z chodnikiem w miejscu przejścia dla pieszych
skala 1:20



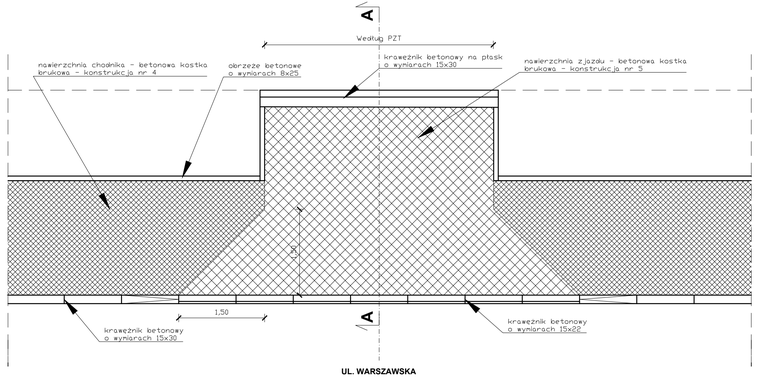
Połączenie jezdni z ciągiem rowerowym w miejscu przejazdu dla rowerów
skala 1:20



Wykonawca projektu:	INBUD CONTROL Kontrola i Obsługa Inwestycji Budowlanych ul. Armii Krajowej 4 21-500 Biała Podlaska
Inwestor / Zamawiający:	Miasto Radzyń Podlaski ul. Warszawska 32 21-300 Radzyń Podlaski
Nazwa obiektu budowlanego:	Przebudowa sieci wodno-kanalizacyjnej, budowa kanalizacji deszczowej oraz budowa kanału technologicznego wraz z odwodnieniem drogi na ulicy Warszawskiej w Radzyniu Podlaskim na odcinku od skrzyżowania z ulicą Ostrowiecką do działki nr 53/22
Nr rysunku: 2	Arkusz: 1/1
Tytuł rysunku: Przekroje normalne odbudowy drogi	Skala: 1:50 , 1:20

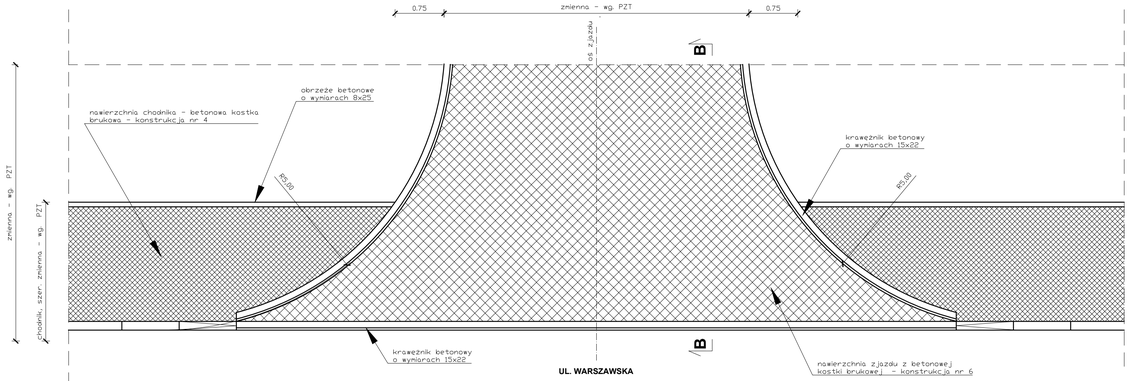
Autorzy:				
Funkcja:	Imię i nazwisko:	Uprawnienia / nr uprawnień:	Data sporządzenia sprawdzenia:	Podpis:
Projektant:	inż. Paweł Wójcik	drogowa LUBI/0172/PWD/19	05.04.2022 r.	
Sprawdzający:	mgr inż. Monika Skowska	drogowa LUBI/0022/PWBD/16	06.04.2022 r.	
Asystent projektanta:	inż. Daniel Wójcik	-	05.04.2022 r.	

Zjazd indywidualny/publiczny z betonowej kostki brukowej - rzut poziomy skala 1:50

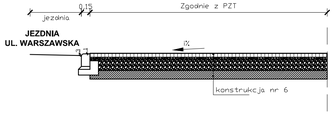


Zjazd indywidualny - przekrój poprzeczny A-A skala 1:50

Zjazd publiczny z betonowej kostki brukowej - rzut poziomy skala 1:50



Zjazd publiczny - przekrój poprzeczny B-B skala 1:50



KONSTRUKCJA NR 4:
chodniki

warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej/płytki z wypustkami
na podsypce cem-pias - gr 6+3 cm
podbudowa zasadnicza, mieszanka niezwiązana spoiwem, kruszywo C90/3 - gr 15 cm

KONSTRUKCJA NR 5:
zjazdy indywidualne

warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej na podsypce cem-pias - gr 8+3 cm
podbudowa zasadnicza, mieszanka niezwiązana spoiwem, kruszywo C90/3 - gr 20 cm

KONSTRUKCJA NR 6:
zjazdy publiczne

warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej na podsypce cem-pias - gr 8+3 cm
podbudowa zasadnicza, mieszanka niezwiązana spoiwem, kruszywo C90/3 - gr 20 cm
podbudowa pomocnicza, mieszanka związana spoiwem hydraulicznym $C_{3/4}$ - gr 15 cm

Wykonawca projektu:

INBUD CONTROL
Kontrola i Obsługa Inwestycji Budowlanych
ul. Armii Krajowej 4
21-500 Biała Podlaska

Inwestor / Zamawiający:

Miasto Radzyń Podlaski
ul. Warszawska 32
21-300 Radzyń Podlaski

Nazwa obiektu budowlanego:
Przebudowa sieci wodno-kanalizacyjnej, budowa kanalizacji deszczowej oraz budowa kanału technologicznego wraz z odtworzeniem drogi na ulicy Warszawskiej w Radzyniu Podlaskim na odcinku od skrzyżowania z ulicą Ostrowiecką do działki nr 532/2.

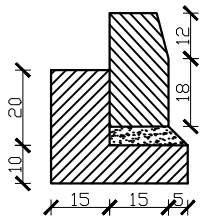
Nr rysunku:	Arkusz:
3	1/1

Tytuł rysunku:	Skala:
Zjazdy	1:50

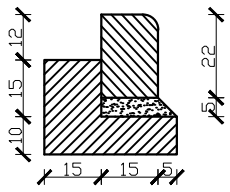
Autorzy:

Funkcja:	Imię i nazwisko:	Specjalność, nr uprawnień:	Data opracowania, sprawdzenia:	Podpis:
Projektant:	inż. Paweł Wójcik	drogowa LUB/0172/PBD/19	05.04.2022 r.	
Sprawdzający:	mgr inż. Monika Sikorska	drogowa LUB/0202/PWBD/16	08.04.2022 r.	
Asystent projektanta:	inż. Daniel Wójcik	-	05.04.2022 r.	

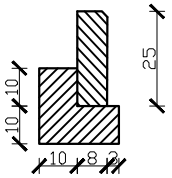
SZCZEGÓŁ
krawężnik (15x30) na ławie betonowej z oporem



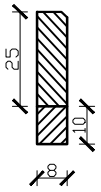
SZCZEGÓŁ
krawężnik (15x22) na ławie betonowej z oporem



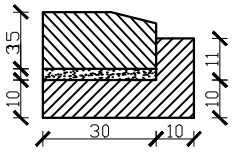
SZCZEGÓŁ
obrzeże (8x25) na ławie betonowej z oporem



SZCZEGÓŁ
obrzeże (8x25) na ławie betonowej



SZCZEGÓŁ
krawężnik (15x30) na płask na ławie betonowej z oporem



Wykonawca projektu:

INBUD CONTROL
Kontrola I Obsługa Inwestycji Budowlanych
ul. Armii Krajowej 4
21-500 Biała Podlaska

Inwestor / Zamawiający:

Miasto Radzyń Podlaski
ul. Warszawska 32
21-300 Radzyń Podlaski

Nazwa obiektu budowlanego:
Przebudowa sieci wodno-kanalizacyjnej, budowa kanalizacji deszczowej oraz budowa kanału technologicznego wraz z odtworzeniem drogi na ulicy Warszawskiej w Radzyniu Podlaskim na odcinku od skrzyżowania z ulicą Ostrowiecką do działki nr 532/2.

Nr rysunku:	Arkusz:
4	1/1

Tytuł rysunku:	Skala:
Szczegóły konstrukcyjne	1:20

Autorzy:

Funkcja:	Imię i nazwisko:	Specjalność, nr uprawnień:	Data opracowania, sprawdzenia:	Podpis:
Projektant:	inż. Paweł Wójcik	drogowa LUB/0172/PBD/19	05.04.2022 r.	
Sprawdzający:	mgr inż. Monika Sikorska	drogowa LUB/0202/PWBD/16	08.04.2022 r.	
Asystent projektanta:	inż. Daniel Wójcik	-	05.04.2022 r.	