

Inwestor (Zamawiający):



Zarząd Powiatu Warszawskiego Zachodniego
ul. Poznańska 129/133, 05-850 Ożarów Mazowiecki
w imieniu i na rzecz, którego działa
Zarząd Dróg Powiatowych w Ożarowie Mazowieckim
ul. Poznańska 300
05-850 Ożarów Mazowiecki

Jednostka projektowa (podmiot opracowujący dokumentację projektową):



JPPC Polska sp. z o.o.
ul. Bronisława Czecha 36
04-555 Warszawa
tel: +48 22 490 42 31, biuro@jppc.pl
www.jppc.pl

Nazwa zamierzenia budowlanego:

**Rozbudowa drogi powiatowej nr 4108W ul. Poniatowskiego
na odcinku od mostu na rzece Rokitnicy do skrzyżowania z ul. Kopernika
w m. Błonie, gm. Błonie**

Przedmiot opracowania:

**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY
BRANŻA DROGOWA**

Branża:

drogi

Nr tomu:

A2-10
łącznie tomów: 6

Adres obiektu budowlanego:

ul. Poniatowskiego w m. Błonie, gmina Błonie, powiat warszawski zachodni

Identyfikatory działek ewidencyjnych:

jednostka ewidencyjna: 143201_4, Błonie – miasto,
obręb: 0028
dz. ewid. nr: 1/7, 11/1, **60**,
1/9 (przed podziałem 1/8), **1/10** (przed podziałem 1/8), 1/11 (przed podziałem 1/8)
Uwaga: W nawiasach wskazano numery działek po podziale. Działki z pogrubionymi numerami zostaną
przejęte na rzecz samorządu.

Kategoria obiektu bud.:

XXV, IV, XXVI

Kody CPV i nazwy grupy robót:

45233120-6 - Roboty w zakresie budowy dróg

Zakres i funkcja:

Drogi
Sprawdzający

Imię i nazwisko:

mgr inż. Paweł Ciechanowicz

Specjalność

Nr uprawnień

drogi
MAZ/0350/POOD/08

Podpis:

Paweł Ciechanowicz
podpis elektroniczny

Drogi
Projektant

mgr inż. Jarosław Parol

drogi
decyzja 2/10 PIIB

Jarosław Parol
podpis elektroniczny

Opracowujący

mgr inż. Łukasz Dziewulski

Numer archiwalny:

2019_124

Data opracowania:

07.2021

Numer egzemplarza:

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

1. OŚWIADCZENIA I UPRAWNIENIA PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO	3
2. CZĘŚĆ OPISOWA	9
2.1 WSTĘP	9
2.1.1 Przedmiot opracowania	9
2.2 ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA ORAZ PROGRAM UŻYTKOWY DROGI	10
2.3 UKŁAD PRZESTRZENNY DROGI	10
2.3.1 Opis istniejącego układu drogowego	10
2.4 CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY DROGI	10
2.4.1 Zestawienie powierzchni	10
2.4.2 Parametry techniczne	11
2.4.3 Rozwiązanie sytuacyjne	11
2.4.1 Rozwiązanie wysokościowe	12
2.4.2 Zjazdy	12
2.4.3 Odwodnienie	12
2.4.4 Konstrukcja nawierzchni	13
2.5 Opinia geotechniczna oraz informację o sposobie posadowienia obiektu budowlanego	15
2.5.1 Warunki gruntowo-wodne	15
2.5.2 Sposób posadowienia obiektu budowlanego	16
2.6 Udogodnienia dla niepełnosprawnych	16
2.7 PARAMETRY TECHNICZNE DROGI CHARAKTERYZUJĄCE WPLYW NA ŚRODOWISKO	16
2.7.1 Sposób odprowadzenia wód opadowych	16
2.7.2 Wpływ drogi na istniejący drzewostan, glebę, wody powierzchniowe i podziemne	17
2.8 STAŁA ORGANIZACJA RUCHU	17
2.9 Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej	17
2.10 INFORMACJA O ODSZTĘPSTWACH OD WARUNKÓW TECHNICZNYCH	17
3. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	18



1. OŚWIADCZENIA I UPRAWNIENIA PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO

Zgodnie z treścią art. 34 ust. 3d Ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo Budowlane, oświadczamy, że dokumentacja projektowa pn. „**Projekt rozbudowy i remontu drogi powiatowej nr 4108W ul. Poniatowskiego na odcinku o dł. ok. 400mb od mostu na rzece Rokitnicy do torów PKP w m. Błonie, gm. Błonie**” została sporządzona zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej oraz jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Warszawa, dn. 30.08.2021 r.

Stanowisko	Imię i Nazwisko	Podpis
Sprawdzający	mgr inż. Paweł Ciechanowicz MAZ/0350/POOD/08	<i>Paweł Ciechanowicz</i> podpis elektroniczny
Projektant	mgr inż. Jarosław Parol Decyzja nr 2/10	<i>Jarosław Parol</i> podpis elektroniczny

 MAZOWIECKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA



sygn. akt. MAZ/7131/ 407 /08 /D Warszawa, dnia 30 grudnia 2008 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42 z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 a) ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83 poz. 578), Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że:

Pan Paweł Teodor Ciechanowicz
magister inżynier
urodzony dnia 10 sierpnia 1975 roku w Lublinie , syn Teodora
uzyskał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr MAZ/0350/POOD/08

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania decyzji.
Szczegółowy zakres nadanych uprawnień został opisany na odwrocie niniejszej decyzji.

POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład Orzekający

1/ mgr inż. Krzysztof Latoszek
2/ mgr inż. Irena Churska
3/ mgr inż. Krzysztof Booss







**Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania bez ograniczeń**

w specjalności drogowej

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

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

II. Na mocy § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do:

sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie wyżej wymienionej specjalności.

III. Na mocy § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do:

projektowania obiektu budowlanego, takiego jak:

- 1/ droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;
- 2/ droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.



Otrzymują:

1. Pan Paweł Teodor Ciechanowicz
ul. Sulejowska 56/58 m. 501
04-157 Warszawa
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-A3U-DQ4-WJN *

Pan PAWEŁ TEODOR CIECHANOWICZ o numerze ewidencyjnym MAZ/BD/0166/09
adres zamieszkania ul. ZIELONE ZACISZE 1 m. 341, 03-294 WARSZAWA
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-03-01 do 2022-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-02-04 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej 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.





P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

KK-0053-0026(9)/09

Warszawa, dnia 25 stycznia 2010 r.

Pan
Jarosław Parol
47 Merrion Grove, Stillorgan Road,
Boosterstown, Dublin, Ireland

DECYZJA Nr 2/10

Na podstawie art. 33a ust.10 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 z późn. zm.), art. 14 ust. 1 pkt 2a oraz ust. 3 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.), art. 104 § 1 i 2 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.), w związku z § 1 pkt 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 20 grudnia 2002 r. w sprawie upoważnienia organów i jednostek do uznawania kwalifikacji w zawodach regulowanych (Dz. U. Nr 237, poz. 2007), po przeprowadzeniu postępowania w sprawie uznania kwalifikacji na podstawie wniosku o uznanie kwalifikacji zawodowych Pana Jarosława Parola obywatela Polski z dnia 12 czerwca 2009 r.

Krajowa Rada Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa uznaje kwalifikacje zawodowe

Pana Jarosława Parola

urodzonego dnia 24 listopada 1980 r.,
zamieszkałego przy 47 Merrion Grove, Stillorgan Road, Boosterstown, Dublin, Ireland

w specjalności:

Drogowej

do projektowania bez ograniczeń;

Uzasadnienie

Krajowa Rada Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa na podstawie protokołu postępowania w sprawie uznawania kwalifikacji zawodowych w budownictwie w Polsce osób z państw Europejskiego Obszaru Gospodarczego oraz Konfederacji Szwajcarskiej stwierdziła, że Pan Jarosław Parol posiada wymagane wykształcenie i praktykę zawodową i może wykonywać zawód regulowany w Polsce odpowiadający samodzielnym funkcjom technicznym w budownictwie w zakresie określonym niniejszą decyzją.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji przysługuje wniosek o ponowne rozpatrzenie sprawy do Krajowej Rady Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Otrzymują
1. Pan Jarosław Parol
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a

**Zespół orzekający Krajowej Rady
Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa:**

Mgr inż. Andrzej Dobrucki

Dr inż. Janusz Rymsza

Mgr inż. Andrzej Jaworski



KK003

00-048 Warszawa, ul. Mazowiecka 6/8, tel. +48 22 828-31-89, fax +48 22 827-07-51, www.piib.org.pl, e-mail: biuro@piib.org.pl



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-MKT-PH9-CRM *

Pan JAROSŁAW JACEK PAROL o numerze ewidencyjnym MAZ/BD/0355/10
adres zamieszkania ul. JÓZEFA PONIATOWSKIEGO 31, 05-074 HALINÓW
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-04-01 do 2022-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-04-16 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej 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.



2. CZĘŚĆ OPISOWA

2.1 WSTĘP

2.1.1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem zadania jest Projekt budowlany branży drogowej dla zadania pn. „**Rozbudowa drogi powiatowej nr 4108W ul. Poniatowskiego na odcinku od mostu na rzece Rokitnicy do skrzyżowania z ul. Kopernika w m. Błonie, gm. Błonie**”

Zakres inwestycji obejmuje rozbudowę drogi powiatowej nr 4108W ul. Poniatowskiego w m. Błonie na odcinku o dł. 79,5 m, w tym przebudowa jezdni, budowa chodnika z dopuszczeniem ruchu rowerów oraz przebudowa i budowa zjazdów. Pozostały odcinek ul. Poniatowskiego podlegać będzie remontowi.

Długość projektowanego odcinka rozbudowy wynosi ok. 0,080 km.

Realizacja inwestycji będzie wymagała przeprowadzenia procedury uzyskania decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej ZRID.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 1 sierpnia 2019 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, które weszło w życie w dniu 13.09.2019r.

§ 2. Do inwestycji drogowej, dla której przed dniem wejścia w życie niniejszego rozporządzenia zostało wszczęte postępowanie o udzielenie zamówienia publicznego na projekt, wykonawstwo lub projekt i wykonawstwo, stosuje się przepisy rozporządzenia, o którym mowa w § 1, w brzmieniu dotychczasowym, z wyjątkiem § 3 pkt 3, § 5-8, § 8a ust. 2, § 9 ust. 1 pkt 3 i 4, ust. 2, ust. 3 pkt 1 i ust. 4, § 140 ust. 2 pkt 1 i 2 oraz ust. 7-9 rozporządzenia, o którym mowa w § 1, które stosuje się w brzmieniu nadanym niniejszym rozporządzeniem.

Umowa nr 40/RZ32-U/2019 na prace projektowe została zawarta w dniu 02.09.2019r.

2.2 ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA ORAZ PROGRAM UŻYTKOWY DROGI

Droga użytkowana będzie zgodnie z przeznaczeniem.
Konstrukcja nawierzchni zaprojektowana została na 20 lat.

2.3 UKŁAD PRZESTRZENNY DROGI

2.3.1 Opis istniejącego układu drogowego

Projektowana inwestycja obejmuje przebudowę drogi powiatowej nr 4108W ul. Poniatowskiego (kl. Z) na odcinku ok. 80m w m. Błonie.

Poniżej w tabeli przedstawiono powiązanie z pozostałymi drogami:

Lp.	Kilometraż	Nazwa ulicy	Kategoria drogi	Klasa drogi
1	0+013	Legionów	gminna	D
2	0+013	Legionów	wewnętrzna	-

2.4 CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY DROGI

2.4.1 Zestawienie powierzchni

Lp.	Opis powierzchni	jednostka	Obmiar powierzchni
1.	Jezdnia drogi (nawierzchnia KR3)	m ²	731,43
2.	Chodniki, ścieżki pieszo-rowerowe	m ²	477,61
3.	Zjazdy	m ²	76,93
4.	Zieleń	m ²	278,08

2.4.2 Parametry techniczne

Ulica Poniatowskiego (DP 4108W):

- Kategoria drogi – powiatowa,
- Klasa drogi – droga zbiorcza (Z),
- Kategoria ruchu – KR3,
- Prędkość projektowa – 50 km/h,
- Długość przebudowywanej drogi – 80m,
- Szerokość jezdni – 2 x 3,0 m (*poszerzenie na wlocie zgodnie planem sytuacyjnym*),
- Szerokość chodnika – min. 2,0m,
- Szerokość jezdni zjazdów indywidualnych – 4,0 m,
- Szerokość jezdni zjazdów publicznych – 4,5 m,
- Pochylenie poprzeczne – 2% daszkowe,
- Minimalna wysokość skrajni – 4,60 m,

2.4.3 Rozwiązanie sytuacyjne

Planowana inwestycja obejmuje rozbudowę drogi powiatowej nr 4108W ul. Poniatowskiego (kl. Z) na odcinku o dł. ok. 80 mb w m. Błonie.

Przewiduje się poszerzenie jezdni na wlocie skrzyżowania ul. Poniatowskiego z ul. Legionów, w związku z projektowanym azylem dla pieszych o szer. 2,0m oraz wykonanie chodnika z dopuszczeniem ruchu rowerowego po stronie południowej o szer. 3,0 m odsuniętego od krawędzi jezdni pasem zieleni.

Istniejące zjazdy indywidualne oraz publiczne zostaną przebudowane i wykonane z nawierzchni z kostki betonowej. Szerokość zjazdów indywidualnych wynosić będzie 4,0 m, a skosy zjazdowe 1,5x1,5 m. Zjazd publiczny o szerokości 4,5 m i łukach o promieniu 5,0 m.

Na skrzyżowaniu z drogą gminną (ul. Legionów) i drogą wewnętrzną (ul. Legionów) promienie łuków zostaną dostosowane do relacji skrętnych i wynosić będą 6,00 m oraz 8,00 m, dodatkowo wymieniona zostanie nawierzchnia wraz z budową chodników i ścieżki rowerowej. Szerokość wlotów na skrzyżowaniu nie ulegnie zmianie, z wyjątkiem wlotu ul. Poniatowskiego, na którym zaprojektowano azyl dla pieszych.

2.4.1 Rozwiązanie wysokościowe

Rozwiązanie wysokościowe drogi zostało dopasowane do istniejącej niwelety jezdni w związku z przyjętą metodą przebudowy nawierzchni jezdni (nakładka). Wartość pochylenia podłużnego jezdni mieści się w zakresie 0.3 – 3.5%. Promień łuku pionowego wynosi 300 m. Dowiązanie do istniejącej nawierzchni na granicy opracowania zrealizować na długości 5.0 m w pochyleniu 2%.

Na kształtowanie niwelety jezdni drogi mają wpływ następujące uwarunkowania:

- zapewnienie prawidłowego odwodnienia drogi,
- ukształtowanie terenu,
- istniejące skrzyżowania,
- istniejące zjazdy,

2.4.2 Zjazdy

Szerokość zjazdów należy dostosować na etapie realizacji do szerokości istniejących bram w uzgodnieniu z właścicielem posesji. Szerokość zjazdów nie może być większa od szerokości jezdni na drodze.

2.4.3 Odwodnienie

W celu zapewnienia prawidłowego odwodnienia należy nadać nawierzchni odpowiednie spadki poprzeczne i podłużne zapewniające sprawny odpływ wód opadowych z drogi do istniejących przebudowywanych i odtwarzanych wpustów ulicznych połączonych z istniejącą siecią kanalizacji deszczowej.

Odwodnienie odbywać się będzie powierzchniowo do przebudowywanych i odtwarzanych wpustów ulicznych połączonych z istniejącą siecią kanalizacji deszczowej. Jezdnia posiadać będzie pochylenie poprzeczne typu „daszkowego”, co umożliwi odpływ wody do projektowanego ścieku przykrawężnikowego połączonego z wpustami. Projekt sieci kanalizacji deszczowej stanowi odrębne opracowanie i przedstawiony został w odrębnym tomie.

2.4.4 Konstrukcja nawierzchni

Nawierzchnię zwymiarowano zgodnie z załącznikiem do zarządzenia nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 16.06.2014r. – Katalog Typowych Konstrukcji Podatnych i Półsztywnych.

- Kategoria ruchu – KR3,
- Przebieg niwelety po terenie istniejącym,
- Poziom wody gruntowej – 1,5 m p.p.t.,
- Rodzaj gruntu w podłożu nawierzchni – G4.

2.4.4.1 Konstrukcja nawierzchni drogi powiatowej

Nakładka

- warstwa ścieralna - AC 11S PMB 45/80-55 gr. 5 cm
- siatka z włókien szklanych wstępnie powlekana warstwą bitumiczną z jednostronną posypką z piasku kwarcowego i ochronną folią poliestrową o wytrzymałości (przy 3% wydłużeniu) 120 kN/m w kierunku podłużnym i poprzecznym
- warstwa wiążąca - AC 16W PMB 35/50 gr. 4 cm
- *istn. warstwy asfaltowe (gr. 10-13 cm) grubość warstw pozostałych po frezowaniu gr. 4-7cm*
- *istn. podbudowa – bruk gr. 13cm lub stabilizacja gr. 14,5-20 cm*

Nowa konstrukcja

- warstwa ścieralna - AC 11S PMB 45/80-55 gr. 5 cm
- siatka z włókien szklanych wstępnie powlekana warstwą bitumiczną z jednostronną posypką z piasku kwarcowego i ochronną folią poliestrową o wytrzymałości (przy 3% wydłużeniu) 120 kN/m w kierunku podłużnym i poprzecznym
- warstwa wiążąca - AC 16W PMB 35/50 gr. 4 cm
- podbudowa zasadnicza – górna warstwa: AC 22P 35/50 gr. 6 cm
- podbudowa zasadnicza – dolna warstwa: kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie: mieszanka kruszyw 0/31,5 mm,
- podbudowa pomocnicza – mieszanka związana cementem: klasa wytrzymałości C_{3/4}, wytrzymałość na ściskanie $\geq 2,5$ MPa i $\leq 6,0$ MPa,
- warstwa mrozoochronna: pospółka, wskaźnik CBR, co najmniej 20%, współczynnik filtracji $k > 8$ m / dobę,

Zabruk

- warstwa ścieralna – kostka granitowa o wysokości min. 16cm,
- podsypka cementowo-piaskowa, $R_m=2,5\text{MPa}$, gr. 3-5cm,
- podbudowa zasadnicza – dolna warstwa: kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie: mieszanka kruszyw 0/31,5 mm, zawartość ziaren przekruszonych lub łamanych C90/3,
- podbudowa pomocnicza – mieszanka związana cementem: klasa wytrzymałości C3/4, wytrzymałość na ściskanie $\geq 2,5\text{MPa}$ i $\leq 6,0\text{MPa}$,

2.4.4.2 Konstrukcja nawierzchni chodnika z dopuszczonym ruchem rowerów:

- warstwa ścieralna – kostka brukowa, typu „Behaton” – szara, spoiny wypełnione zaprawą cem.-piask., gr. 6cm,
- podbudowa zasadnicza – mieszanka związana cementem, klasa wytrzymałości C1,5/2, wytrzymałość na ściskanie $\geq 2,5\text{MPa}$ i $\leq 4,0\text{MPa}$, gr. 10cm,
- warstwa odsączająca: pospółka wskaźnik CBR, co najmniej 35%, współczynnik filtracji $k>8\text{m/dobę}$, gr. 10cm.

2.4.4.3 Konstrukcja nawierzchni ścieżki rowerowej:

- warstwa ścieralna – kostka brukowa, typu „Behaton” – czerwona, spoiny wypełnione zaprawą cem.-piask., gr. 6cm,
- podbudowa zasadnicza – mieszanka związana cementem, klasa wytrzymałości C1,5/2, wytrzymałość na ściskanie $\geq 2,5\text{MPa}$ i $\leq 4,0\text{MPa}$, gr. 10cm,
- warstwa odsączająca: pospółka wskaźnik CBR, co najmniej 35%, współczynnik filtracji $k>8\text{m/dobę}$, gr. 10cm.

2.4.4.4 Konstrukcja nawierzchni zjazdów

Zjazd publiczny

- warstwa ścieralna – kostka brukowa, typu „Behaton” – czerwona, spoiny wypełnione zaprawą cem.-piask., gr. 8cm,
- podsypka cementowo-piaskowa $R_m=2,5\text{MPa}$, gr. 3-5cm,
- podbudowa zasadnicza – kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie: mieszanka kruszyw 0/31,5 mm, zawartość ziaren przekruszonych lub łamanych C90/3, gr. 20cm,
- grunt stabilizowany cementem – klasa wytrzymałości C1,5/2, wytrzymałość na ściskanie $\geq 2,5\text{MPa}$ i $\leq 4,0\text{MPa}$, gr. 15cm

Zjazd indywidualny

- warstwa ścieralna – kostka brukowa, typu „Behaton” – czerwona, spoiny wypełnione zaprawą cem.-piask., gr. 8cm,
- podsypka cementowo-piaskowa $R_m=2,5\text{MPa}$, gr. 3-5cm,
- podbudowa zasadnicza – kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie: mieszanka kruszyw 0/31,5 mm, zawartość ziaren przekruszonych lub łamanych C90/3, gr. 15cm,
- warstwa odsączająca: pospółka wskaźnik CBR, co najmniej 35%, współczynnik filtracji $k>8\text{m/dobę}$, gr. 15 cm.

2.4.4.5 Wymagania dla siatki

Należy zastosować siatkę z włókien szklanych wstępnie powlekaną warstwą bitumiczną z jednostronną posypką z piasku kwarcowego i ochronną folią poliestrową zabezpieczającą przed sklejeniem się materiału podczas składowania i transportu o wytrzymałości (przy 3% wydłużeniu) w kierunku poprzecznym i podłużnym 120 kN/m.

2.5 Opinia geotechniczna oraz informację o sposobie posadowienia obiektu budowlanego

2.5.1 Warunki gruntowo-wodne

Projektowaną inwestycję można zaliczyć do II kategorii geotechnicznej w prostych warunkach gruntowych.

Wykonano otwory badawcze do głębokości maksymalnej 3,0-4,0m p.p.t. i stwierdzono, że na powierzchni przedmiotowego obszaru zalegają utwory antropogeniczne w postaci nasypów niekontrolowanych o zmiennej miąższości 0,4-2,8m. Pod osadami antropogenicznymi zalegają głównie utwory spoiste lodowcowe – gliny piaszczyste i piaski gliniaste. W obrębie pakietu gruntów spoistych występują przewarstwienia niespoistych utworów wodnolodowcowych wykształconych w postaci piasków drobnych i średnich.

Na charakteryzowanym terenie udokumentowano występowanie przypowierzchniowej warstwy wodonośnej ze zwierciadłem o charakterze swobodnym. W dniu badania statyczne zwierciadło wody gruntowej znajdowało się na głębokości 1,5m p.p.t.

Kierunek spływu wód podziemnych należy przyjąć wschodni do rzeki Rokitnicy

Klasyfikację podłoża do danej grupy nośności przeprowadzono na podstawie wysadzinowości gruntu i warunków wodnych. Na podstawie wykonanego przekroju można przyjąć, że podłoże dla całego odcinka można zakwalifikować do grupy G4.

2.5.2 Sposób posadowienia obiektu budowlanego

Obiekt budowlany jakim jest projektowana droga będzie posadowiony bezpośrednio na podłożu gruntowym.

2.6 Udogodnienia dla niepełnosprawnych

W celu zapewnienia dostępności dla osób niepełnosprawnych zastosowano krawężniki obniżone na 0 cm w rejonie przejść dla pieszych oraz małe pochylenia podłużne i poprzeczne chodników.

2.7 PARAMETRY TECHNICZNE DROGI CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW NA ŚRODOWISKO

2.7.1 Sposób odprowadzenia wód opadowych

Odwodnienie odbywać się będzie powierzchniowo do przebudowywanych i odtwarzanych wpustów ulicznych połączonych z istniejącą siecią kanalizacji deszczowej. Jezdnia posiadać będzie pochylenie poprzeczne typu „daszkowego”, co umożliwi odpływ wody do projektowanego ścieku przykrawężnikowego połączonego z wpustami. Projekt sieci kanalizacji deszczowej stanowi odrębne opracowanie i przedstawiony został w odrębnym tomie.

2.7.2 Wpływ drogi na istniejący drzewostan, glebę, wody powierzchniowe i podziemne

Planowana inwestycja nie przewiduje wycinki istniejących drzew lub krzewów, więc w żadnym stopniu nie wpływa na istniejący drzewostan. Przebudowa drogi nie wpłynie negatywnie na glebę, ze względu na utrzymanie warstw nośnych gleby w rejonie przebudowy. Wody powierzchniowe odprowadzane będą do kanalizacji deszczowej istniejącej na terenie inwestycji, co nie wpłynie na stan wód powierzchniowych oraz podziemnych w rejonie inwestycji.

2.8 STAŁA ORGANIZACJA RUCHU

Projekt stałej organizacji ruchu stanowi odrębne opracowanie.

2.9 Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej

Projektowane rozwiązania nie zmieniają dostępu do drogi z zewnętrznego układu komunikacyjnego dla służb ratowniczych.

2.10 INFORMACJA O ODSZTĘPSTWACH OD WARUNKÓW TECHNICZNYCH

Planowana inwestycja wymaga uzyskania odstępstw od następujących przepisów techniczno-budowlanych (warunków technicznych):



3. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Nr rys.	Temat i tytuł	Skala
1.	Orientacja	1:10 000
2.	Plan sytuacyjny	1:500
3.	Przekroje charakterystyczne	1:50
4.	Profil	1:50/500