

**ZAKŁAD PROJEKTOWANIA NADZORU
I USŁUG CONSULTINGOWYCH
INŻDRÓG s.c. Krystyna i Wiesław Łuszyńscy**

adres:
ul. Chełmińska 106a/38
86-300 Grudziądz
tel/fax: (056) 46 38 042

e-mail:
biuro@inzdrog.com.pl
NIP: 876-15-14-389
REGON: 871537145

Egz. 4

TOM 2/3

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY BRANŻY DROGOWEJ

**Nazwa zamierzenia
budowlanego:**

**Rozbudowa drogi powiatowej nr 2913C Lubraniec-Kruszynek od km 0+000 do km 6+225
– etap I**

Adres:

**Droga powiatowa nr 2913C Lubraniec-Kruszynek od km 0+000 do km 6+225, gmina Miasto Lubraniec, powiat wrocławski
Działy wg załączonego wykazu**

**Kategoria obiektu
budowlanego:**

XXV

Branża:

DROGOWA

Inwestor:

**Zarząd Powiatu Wrocławskiego
ul. Cyganka 28
87-800 Wrocławek**

**Projektant:
Branża drogowa**

**mgr inż. Wiesław Łuszyński
uprawnienia do projektowania Nr UAN-IV/8346/58/TO/86 bez ograniczeń w specjalności
konstrukcyjno-inżynierskiej w zakresie dróg, lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych**

**Sprawdzający:
Branża drogowa**

**mgr inż. Bartosz Lewandowski
Uprawnienia nr KUP/0076/PBD/19
do projektowania bez ograniczeń w specjalności inżynierskiej drogowej**

DATA : lipiec 2022

Wykaz działek

1.Działki w liniach rozgraniczających istniejącego i projektowanego pasa drogowego DP Nr 2913C

1.1 Działki istniejącego pasa drogowego

Jednostka ewidencyjna: 041812_4 LUBRANIEC - MIASTO

Obręb: 00001 MIASTO LUBRANIEC, działki nr: 00001-623/6 ([623/116](#), 623/117) , 00001-632 ([632/1](#), 632/2), 00001-640/2 ([640/3](#), 640/4) ,

Jednostka ewidencyjna: 041812_5 LUBRANIEC – OBSZAR WIEJSKI

Obręb 0020 LUBRANIEC PARCELE, działki nr: 00020-104([104/1](#), 104/2) , 00020-105([105/1](#), 105/2) , 00020-106 ([106/1](#), [106/2](#), [106/3](#), 106/4) , 00020-108/1 ([108/3](#), 108/4); 108/2 ([108/5](#), 108/6); 00020-109/1 ([109/3](#), 109/4), 00020-124 ([124/1](#), 124/2), 00020-109/2 ([109/5](#), 109/6), 00020-173/1([173/2](#), 173/3),

Obręb 0036 TUROWO, działki nr: 0036-18/1 ([18/12](#), [18/13](#), 18/14), 0036-18/2 ([18/15](#), 18/16), 0036-18/3 ([18/17](#), 18/18), 0036-18/4 ([18/19](#), 18/20), 0036-18/5 ([18/21](#), 18/22), 0036-18/6 ([18/23](#), 18/24), 0036-18/7 ([18/25](#), 18/26), 0036-18/8 ([18/27](#), 18/28), 0036-18/9 ([18/29](#), 18/30), 0036-18/10 ([18/31](#), 18/32), 0036-18/11 ([18/33](#), 18/34), 0036- 7/2 ([7/5](#), 7/6), 0036- 7/1 ([7/3](#), 7/4), 0036- 258/1 ([258/6](#), 258/7), 0036- 258/3 ([258/8](#), 258/9), 0036- 258/4 ([258/10](#), 258/11), 0036- 258/5 ([258/12](#), 258/13), 0036- 54/2 ([54/14](#), 54/15), 0036- 54/3 ([54/16](#), 54/17), 0036- 54/4 ([54/18](#), 54/19), 0036- 54/5 (54/20, 54/21), 00036-54/6 ([54/22](#), 54/23), 00036-54/7 ([54/24](#), 54/25) ,00036-54/8 ([54/26](#), 54/27) , 00036-56/12 ([56/16](#), 56/17), 00036-53/11([53/14](#), 53/15) , 00036-56/1([56/13](#), [56/14](#), 56/15);

Obręb 0025 OSSOWO, działki nr: 00025-151/3([151/4](#), 151/5) , 00025-153/2 ([153/3](#), [153/4](#), 153/5), 00025-154/2 ([154/3](#), 154/4), 00025-155/2 ([155/3](#), 155/4), 00025-156/3 ([156/4](#), 156/5), 00025-157/3 ([157/4](#), 157/5), 00025-159/3 ([159/4](#), 159/5), 00025-161/3 ([161/4](#), 161/5), 00025-165/3 ([165/4](#), 165/5) , 00025-166/3 ([166/4](#), 166/5), 00025-168/3 ([168/4](#), 168/5)

4.Działki, z których korzystanie będzie ograniczone (Art.11d ust.1 pkt.3b [1]):

Dla budowy odwodnienia drogi:

Jednostka ewidencyjna: 041812_5 LUBRANIEC – OBSZAR WIEJSKI

Obręb 0020 LUBRANIEC PARCELE, działki nr: 00020-103, 00020-122, 0020-124/2 (0020-124 pierwotna), 0020-184, 0020-112, 0020-115/1, 0020-135 , 0020-106/4 (0020-106 pierwotna),

Obręb 0025 OSSOWO, działki nr : [0025-160/3](#)

Dla budowy kabla oświetleniowego :

Jednostka ewidencyjna: 041812_5 LUBRANIEC – OBSZAR WIEJSKI

Obręb 0036 TUROWO, działki nr: [0036-3/9](#)

Dla dowiązania z drogami innych kategorii

Jednostka ewidencyjna: 041812_5 LUBRANIEC – OBSZAR WIEJSKI

Obręb 0020 LUBRANIEC PARCELE, działki nr: [0020-127/2](#), [0020-129](#)

Obręb 0036 TUROWO, działki nr: [0036-20](#)

Obręb 0025 OSSOWO działki nr: [0025-135](#)

Dla przebudowy zjazdów

Jednostka ewidencyjna: 041812_4 LUBRANIEC – MIASTO

Obręb: 00001 MIASTO LUBRANIEC, działki nr: 00001-648, 0001-646

Jednostka ewidencyjna: 041812_5 LUBRANIEC – OBSZAR WIEJSKI

Obręb 0020 LUBRANIEC PARCELE, działki nr: [0020-104/2](#) (0020-104 pierwotna), [0020-108/4](#) (0020-108/1 nr działki przed podziałem), [108/5](#) (0020-180/2 nr działki przed podziałem);

Obręb 0036 TUROWO [0036-18/14](#) (działka po podziale [18/1](#)), [0036-18/16](#) (działka po podziale [18/2](#)), [0036-18/18](#) (działka po podziale [18/3](#)), [0036-18/20](#) (działka po podziale [18/4](#)), [0036-18/24](#) (działka po podziale [18/6](#)), [0036-18/32](#) (działka po podziale [18/10](#)), [0036-18/34](#) (działka po podziale [18/11](#)), [0036-258/7](#) (działka po podziale [258/1](#)), [0036-258/9](#) (działka po podziale [258/3](#)), [0036-258/11](#) (działka po podziale [258/4](#)), [0036-258/13](#) (działka po podziale [258/5](#)), [0036-54/17](#) (działka po podziale [54/3](#)), [0036-54/19](#) (działka po podziale [54/4](#)),

SPIS ZAWARTOŚCI

PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANEGO

CZĘŚĆ OPISOWA:

1.	Oświadczenie projektanta i sprawdzającego	4
2.	Kopie uprawnień i przynależności do izby.....	5
3.	Opis Techniczny	8
3.1	Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego.....	8
3.2	Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego.....	8
3.3	Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego	8
3.4	Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego	9
3.5	Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego	12
3.6	Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem	14

CZĘŚĆ RYSUNKOWA:

1.	Plan orientacyjny		
2.	Plan sytuacyjno - wysokościowy dróg	skala 1:500	Rys. nr 1.1 – 1.16
3.	Profil podłużny	skala 1100/1000	Rys. nr 2a – 2h
4.	Przekroje normalne	skala 1:50	Rys. nr 3.1 – 3.4

1. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego

OŚWIADCZENIE

Oświadczamy, że projekt architektoniczno - budowlany

**Rozbudowa drogi powiatowej nr 2913C Lubraniec-Kruszynek od km 0+000
do km 6+225 – etap I**

Dla Inwestora:

**Zarząd Powiatu Włocławskiego
ul. Cyganka 28
87-800 Włocławek**

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

Branża drogowa

mgr inż. Wiesław Łuszyński

uprawnienia do projektowania Nr UAN-IV/8346/58/TO/86
bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej
w zakresie dróg, lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych

Sprawdzający:

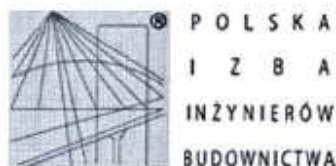
Branża drogowa

mgr inż. Bartosz Lewandowski

Uprawnienia nr KUP/0076/PBD/19
do projektowania bez ograniczeń w specjalności inżynierskiej drogowej

DATA : lipiec 2022

5



Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
KUP-DMW-N55-BSN *

Pan WIESŁAW ŁUSZYŃSKI o numerze ewidencyjnym KUP/BD/1458/01
adres zamieszkania ul. MORELOWA 75, 86-300 GRUDZIĄDZ
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2022-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-11-30 roku przez:

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej 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.)

Stwierdzam zgodność
kopii z oryginałem

mgr inż. Wiesław Łuszyński
upr. proj. nr UAN-IV-8346/58/TO/86

mgr inż. Wiesław Łuszyński
upr. proj.
nr UAN-IV-8346/58/TO/86

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

Bydgoszcz, dnia 13 czerwca 2019 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tj. Dz. U. z 2016 r., poz. 1725, z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1, ust. 2, ust. 3 i ust. 4c pkt 1, art. 13 ust. 1, ust. 2 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 3 lit. b) i ust. 3 pkt 1, art. 15a ust. 1 i ust. 9 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tj. Dz. U. z 2018 r., poz. 1202, z późn. zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym,

Pan Bartosz Lewandowski
magister inżynier o kierunku budownictwo
ur. dnia 17 sierpnia 1986 r. w Grudziądzu

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny KUP/0076/PBD/19

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności inżynierskiej drogowej**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego (tj. 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 niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Bydgoszczy w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (tj. Dz. U. z 2018 r., poz. 2096, z późn. zm.):

§ 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

dr inż. Justyna Sobczak-Piąstka

inż. Wojciech Klatecki

inż. Paweł Gonczewicz

Otrzymują:
1. Pan Bartosz Lewandowski
ul. Kulerskiego 26/4
86-300 Grudziądz
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-47A-6P3-MFD *

Pan Bartosz Lewandowski o numerze ewidencyjnym KUP/BD/0113/19

adres zamieszkania ul. Kulerskiego 26/4, 86-300 Grudziądz

jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2022-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-06-29 roku przez:

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 3 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1430) 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.pib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

3. Opis Techniczny

3.1 Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego

Rodzaj obiektu budowlanego: rozbudowa drogi powiatowej

Kategoria obiektu budowlanego: XXV

3.2 Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego

Nie dotyczy

3.3 Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego

Podstawowe parametry techniczne

Kategoria obciążenia ruchem	KR3
Klasa techniczna	Z
Prędkość projektowa (obszar zabudowany)	30 km/h
Prędkość projektowa (poza obszarem zabudowanym)	40 km/h
Szerokość jezdni – 2 pasy ruchu (obszar zabudowany	6,00m
Szerokość jezdni – 2 pasy ruchu (poza obszarem zabudowanym)	6,00m
Szerokość pobocza (0,5m utwardzone kruszywem+0,5m gruntowe)	1,00m
Szerokość ścieżki rowerowej z dopuszczeniem ruchu pieszego w obszarze zabudowanym w świetle, zlokalizowanej przy jezdni (bez uwzględnienia szerokości krawężnika)	2,0m
Szerokość chodnika (bez uwzględnienia szerokości krawężnika)	2,0m
Szerokość ścieżki pieszo-rowerowej w świetle (bez uwzględnienia szerokości krawężnika)	3,0m
Szerokość ścieżki rowerowej z dopuszczeniem ruchu pieszego poza obszarem zabudowanym oddzielonej od jezdni poboczem szer. Minimum 1,00m w świetle (bez uwzględnienia szerokości krawężnika)	2,0m

Projektuje się poszerzenie bitumiczne jezdni do 6,00m (jedno lub dwustronnie) oraz spadek jednostronny jezdni na odcinkach gdzie jest wymagany ze względu na zapewnienie odwodnienia drogi wymaga . Na pozostałych odcinkach spadek jezdni jest daszkowy. Istniejące przepusty drogowe będą przebudowane i zamontowane zostaną ścianki czołowe betonowe, prefabrykowane. Przy istniejących przystankach będą wykonane perony przystankowe z wiatami oraz przejściami dla pieszych z oświetleniem dedykowanym. Istniejący przepust w km 5+033,44 o średnicy 60cm i długości 17m będzie zdemonstrowany a odwodnienie będzie zapewnione poprzez projektowaną kanalizację deszczową. Istniejące rowy będą przebudowane . Pod zjazdami będą zaprojektowane przepusty drogowe ze ściankami czołowymi betonowymi . W km 1+427,18 w rowie przydrożnym będzie wykonana studnia betonowa o średnicy 800mm z włączeniem do projektowanego kolektora deszczowego. To rozwiązanie pełni funkcję przelewu awaryjnego w przypadku wypełnienia rowu woda deszczowa z terenu pasa drogowego drogi powiatowej . Zjazdy do dróg gminnych będą o nawierzchni bitumicznej, wyokrąglone łukami o promieniu 6m . Zjazdy na pola i do posesji będą wykonane z kostki betonowej i wyokrąglone łukami

R=6 i 8m i szerokości 5m lub ze skosami 1:1,5 o szerokości 6m. W ciągu rozbudowywanej drogi, w miejscach istniejących przystanków autobusowych projektuje się perony przystankowe o szerokości 1,5m (bez krawężnika) oraz wiaty przystankowe. Miejsca zatrzymań autobusu będą na jezdni, oznakowane linią przystankową. Przy przystankach autobusowych zaprojektowano kosz na odpady. Pobocza będą o szerokości 1m : 0,5m pobocze utwardzone kruszywem oraz 0,5m gruntowe. Pozostałe szczegóły stanu projektowanego przedstawiono na rys. nr 1.1 – 1.16 „Plan sytuacyjno - wysokościowy”.

3.4 Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego

a) kubatura

Nie dotyczy

b) zestawienie powierzchni

- Poszerzenie bitumiczne - 3083,87 m²
- Zjazdy bitumiczne - 196,97 m²
- Chodnik - 708,36 m²
- Ścieżka pieszo rowerowa – 10813,05 m²
- Ścieżka rowerowa – 4884,08 m²
- Chodnik wzmocniony - 15,35 m²
- Ścieżka pieszo rowerowa wzmocniony – 297,5 m²
- Ścieżka rowerowa wzmocniony – 87,16 m²
- Zjazd – 3429,06 m²
- Pachwina – 10,33 m²
- Pobocze – 3748,76 m²
- Dowiązanie do istn. zjazdów – 875 m²

Ogółem powierzchnia zagospodarowania drogowego wynosi $F=62\,666,38\text{m}^2$

c) wysokość, długość, szerokość, średnica

wysokość: nie dotyczy

długość: $L=6211,54\text{m}$

szerokość: 6m

średnica: nie dotyczy

Konstrukcja nawierzchni jezdni i chodnika zaprojektowano na podstawie badań istniejącej konstrukcji nawierzchni jezdni i oceny warunków geotechnicznych podłoża gruntowego oraz Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

Przyjęto kategorię ruchu KR3:

Poszerzenie nawierzchni jezdni planuje się zaprojektować z warstwami bitumicznymi na podbudowie z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie. Warstwy bitumiczne nawierzchni jezdni poza odcinkami z krawężnikami ulicznymi będą wykonane ze schodkowaniem (1:1), warstwy podbudowy wysunięte na 10cm. Połączenie nowej konstrukcji (poszerzenia) z istn. konstrukcją jezdni wykonać za pomocą schodkowania 1:1.

Odcinek 1 od początku opracowania (km 0+034,42 do km 0+985)

Istniejąca jezdnia bitumiczna

- warstwa ścieralna z AC11S gr. 5cm,
- warstwa wiążąca z AC16W gr. 6cm,
- geosiatka z włókien szklanych wstępnie zatapiających w asfalcie,
- warstwa wyrównawcza z asfaltobetonu AC16W gr średnio 6cm dla uzyskania normatywnych spadków poprzecznych
- istniejąca nawierzchnia jezdni (frezowanie gr średnio 3cm dla uzyskania normatywnych spadków poprzecznych)

Poszerzenie istniejącej jezdni bitumicznej

- warstwa ścieralna z AC11S gr. 5cm,
- warstwa wiążąca z AC16W gr. 6cm,
- geosiatka z włókien szklanych wstępnie zatapiających w asfalcie,
- górna warstwa podbudowy zasadniczej z AC22P gr. 6cm
- dolna warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 gr. 20cm
- warstwa podbudowy pomocniczej z mieszanki związanej cementem C3/4 gr. 20cm

Odcinek 2 od km 0+985 do końca opracowania

Istniejąca jezdnia bitumiczna

- warstwa ścieralna z AC11S gr. 5cm,
- warstwa wiążąca z AC16W gr. 6cm,
- geosiatka z włókien szklanych wstępnie zatapiających w asfalcie,
- warstwa wyrównawcza z asfaltobetonu AC16W gr średnio 6cm dla uzyskania normatywnych spadków poprzecznych
- istniejąca nawierzchnia bitumiczna jezdni

Poszerzenie istniejąca jezdni bitumicznej

- warstwa ścieralna z AC11S gr. 5cm,
- warstwa wiążąca z AC16W gr. 6cm,
- geosiatka z włókien szklanych wstępnie zatapiających w asfalcie,
- górna warstwa podbudowy zasadniczej z AC22P gr. 6cm
- dolna warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 gr. 20cm
- warstwa podbudowy pomocniczej z mieszanki związanej cementem C3/4 gr. 20cm

Pobocza

- warstwa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 gr. 20cm,
- warstwa z mieszanki związanej cementem C3/4 gr. 15cm,
- profilowane i zagęszczone podłoże gruntowe

Chodnik, ścieżka pieszorowerowa , ścieżka rowerowa

- nawierzchnia z kostki betonowej (szara, typu „cegiełka”) gr. 6cm,
- podsypka cementowo – piaskowa (1:4) gr. 3÷5cm,
- warstwa podbudowy z mieszanki związanej cementem C3/4 gr. 15cm,
- profilowane i zagęszczone podłoże gruntowe

Zjazdy z kostki betonowej / miejsca postojowe

- nawierzchnia z kostki betonowej, bezfazowej (kolorowa, typu „cegiełka”) gr. 8cm,
- podsypka cementowo – piaskowa (1:4) gr. 3÷5cm,
- warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 gr. 20cm,
- warstwa podbudowy pomocniczej z mieszanki związanej cementem C1,5/2 gr. 10cm,
- profilowane i zagęszczone podłoże gruntowe

Zjazdy bitumiczne

- warstwa ścieralna z AC11S gr. 5cm,
- warstwa wiążąca z AC16W gr. 6cm,
- geosiatka z włókien szklanych wstępnie zatapiających w asfalcie,
- górna warstwa podbudowy zasadniczej z AC22P gr. 6cm
- dolna warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 gr. 20cm
- warstwa podbudowy pomocniczej z mieszanki związanej cementem C3/4 gr. 20cm

Chodnik będzie obramowany od strony jezdni krawężnikiem, betonowym ulicznym 15/30cm ustawionym na ławie betonowej z oporem zewnętrznym. Od strony pobocza chodnik obramowany obrzeżem betonowym 8/30cm ustawionym na ławie betonowej z oporem zewnętrznym. Na przejściach dla pieszych będzie ustawiony opornik betonowy 12/25 na ławie betonowej zwykłej. Przy przejściu dla pieszych, na szerokości 4m, należy ułożyć płytki antypoślizgowe 30x30cm, 2 rzędy, tj. 60cm.

Nawierzchnia zjazdów będzie z kostki brukowej betonowej grafitowej gr. 8 cm (bezfazowej) na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 – 3-5 cm oraz podbudowie z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie. Zjazdy będą obramowane na połączeniu jezdni i zjazdu krawężnikiem opornikiem betonowym najazdowym 15/22cm, ustawionym na ławie betonowej zwykłej. Na pozostałej długości będą obramowane krawężnikiem wtopionym 12x25cm na ławie betonowej z oporem. Zjazdy w szerokości chodnika nie będą obramowane krawężnikiem.

Krawężnik wystający (przy jezdni) i najazdowy zjazdu należy połączyć za pomocą prefabrykowanego krawężnika skośnego. Na łukach zastosować krawężniki prefabrykowane łukowe. Pod krawężniki i obrzeża zastosować ławy z betonu C12/15 gr. 15cm z oporem zewnętrznym gr. 15cm. Pod krawężniki wtopione wykonać zwykłe ławy z betonu C12/15 gr. 15cm. Szczegóły stanu projektowanego przedstawiono na rysunkach nr 3 Przekroje normalne oraz

Umocnienie skarp płytami betonowymi ażurowymi projektuje się wykonać na odcinkach gdzie pochylenie skarpy jest większe od 1:1:1,5.

Pozostałe szczegóły przedstawione są na rysunku nr 1.1 – 1.16 PZT i Planie sytuacyjno-wysokościowym.

d) liczba kondygnacji

Nie dotyczy

e) inne dane niż wskazane w lit. a–d niezbędne do stwierdzenia zgodności usytuowania obiektu z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej

Nie dotyczy

3.5 Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego

3.6 Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem

a) zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków oraz wód opadowych,

Odwodnienie jest zapewnione poprzez spadki poprzeczne i podłużne do istniejących rowów przydrożnych oraz do projektowanej kanalizacji deszczowej. Projektuje się wymienić istniejące przepusty drogowe betonowe. Istniejące rowy przydrożne będą odmulone i udrożnione .

b) emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się,

Nie dotyczy

c) rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów,

Nie dotyczy

d) właściwości akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektro- magnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się,

Nie dotyczy

e) wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne,

Drzewa kolidujące z rozbudową drogi będą wycięte – oznaczone na rys. nr 1.1-1.16. Planuje się dokonanie nasadzeń zastępczych na terenie wyznaczonym przez Inwestora. Wykaz drzew załączono do części opisowej projektu.

Projektant:

mgr inż. Wiesław Łuszyński

Sprawdzający:

mgr inż. Bartosz Lewandowski