

Spis treści

| | |
|--|-----------|
| I. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO..... | 3 |
| II. KOPIE UPRAWNIENÍ I ZAŚWIADCZEŃ PIIB PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO..... | 5 |
| III. CZĘŚĆ OPISOWA..... | 13 |
| A. CZĘŚĆ INFORMACYJNO - OGÓLNA..... | 14 |
| 1.Nazwa obiektu budowlanego | 14 |
| 2.Nazwa inwestora | 14 |
| 3.Nazwa jednostki projektującej..... | 14 |
| 4.Skład zespołu projektowego..... | 14 |
| 5.Podstawy techniczne oraz materiały do projektowania..... | 14 |
| 5.1 Podstawa opracowania..... | 14 |
| 5.2 Wykaz działek objętych inwestycją..... | 14 |
| 5.3 Mapy | 15 |
| 5.4 Dane o zieleni | 15 |
| B. PROJEKT TECHNICZNY..... | 16 |
| 1. Przedmiot inwestycji..... | 16 |
| 2. Opis istniejącego stanu zagospodarowania działki i przewidywane zmiany..... | 16 |
| 3. Opis projektowanego zagospodarowania terenu..... | 16 |
| 3.1 Założenia projektowe | 17 |
| 3.2 Rozwiązania wysokościowe..... | 17 |
| 3.3 Konstrukcja nawierzchni | 17 |
| IV. CZĘŚĆ RYSUNKOWA..... | 19 |
| Spis załączników rysunkowych..... | 20 |

I. OŚWIADCZENIE PROJEKTANA I SPRAWDZAJĄCEGO

Warszawa, lipiec 2019 r.

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW I SPRAWDZAJĄCYCH

My niżej podpisani oświadczamy, że projekt:

„Rozbudowa pasa drogowego drogi powiatowej Nr 4126W (ul. P. Jakubowicza) związanego m.in. z rozbudową mostu i dojazdów do mostu w m. Lipków, gm. Stare Babice”, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć (art. 20 ust.4 Ustawy z dn. 07 lipca 1994 r. Prawo Budowlane z późniejszymi zmianami).

| Funkcja | Imię i Nazwisko | Podpis |
|------------------------------|---|--------|
| Projektant branży drogowej | mgr inż. Łukasz Widalski upr. MAZ/0143/POOD/12 | |
| Sprawdzający branży drogowej | mgr inż. Paweł Szymański upr. LOD/2199/PWOD/13 | |

II. KOPIE UPRAWNIEŃ I ZAŚWIADCZEŃ PIIB PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO



sygn. akt. MAZ/7131/192/12/D

Warszawa, dnia 02 lipca 2012 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 jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 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 z późn. zm.),

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:
nadaje**

**Panu Łukaszowi Widalskiemu
magistrowi inżynierowi
urodzonemu dnia 9 marca 1984 roku w Grójcu, synowi Tadeusza**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr MAZ/0143/POOD/12**

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej**

Szczegółowy zakres uprawnień

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.

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstepuje się od uzasadniania 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



Otrzymują:

1. Pan Łukasz Widalski
ul. Borowej Góry 1 m. 54
01-354 Warszawa
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-FX3-TDD-C3F *

Pan ŁUKASZ WIDALSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/BD/0465/12
adres zamieszkania ul. BOROWEJ GÓRY 1/54, 01-354 WARSZAWA
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2018-08-01 do 2019-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-07-17 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.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-T9I-C8B-XK9 *

Pan ŁUKASZ WIDALSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/BD/0465/12
adres zamieszkania ul. BOROWEJ GÓRY 1/54, 01-354 WARSZAWA
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-08-01 do 2020-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-07-08 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.



Łódzka Okręgowa
Izba Inżynierów Budownictwa
91-425 Łódź, ul. Północna 39
tel. (0-42) 632-97-39, fax (0-42) 630-56-39
NIP 725-18-49-050, REGON 473043690

Łódź, dnia 11 grudnia 2013 r.

Łódzka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

OKK/5455/1724/13
sygn. akt. KK/D/7131-2/2199/13

DECYZJA

Na podstawie 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.*) i art. 12 ust. 1 pkt 1, 2, 3, 4 i 5, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2 i ust. 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 2a i ust. 3 pkt 1 i 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jedn. Dz. U. z 2010 r., Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.*), oraz § 11 ust. 1 pkt 1 Rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2006 r., Nr 83, poz. 578 z późn. zm.*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
stwierdza, że**

Pan Paweł Szymański

magister inżynier
kierunek budownictwo

urodzony dnia 6 września 1984 r. w Skierniewicach

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny LOD/2199/PWOD/13

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności 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 odwozie decyzji.

Pouczenie

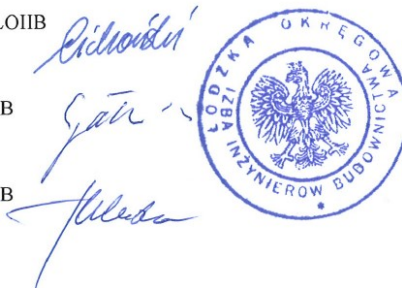
Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi, w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Jan Gałązka

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Tomasz Kluska



Pan Paweł Szymański jest upoważniony do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego obiektów budowlanych takich jak:
 - a) droga w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;
 - b) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust; zgodnie z art. 14 ust. 3 pkt 1 Prawa budowlanego i § 18 ust. 1 Rozporządzenia MTiB;
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, zgodnie z § 15 Rozporządzenia MTiB;
- 3) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym w zakresie określonym w pkt 1), zgodnie z art. 14 ust. 3 pkt 3 Prawa budowlanego i § 18 ust. 1 Rozporządzenia MTiB;
- 4) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzorowania i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów oraz do wykonywania nadzoru inwestorskiego, zgodnie z art. 13 ust. 3 Prawa budowlanego;
- 5) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, zgodnie z art. 13 ust. 4 Prawa budowlanego.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Jan Gałązka

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Tomasz Kluska



Otrzymują:

1. Paweł Szymański
ul. Tetmajera 4 m. 34
96-100 Skierniewice;
2. Rada Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa;
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego;
4. a/a.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-W3L-AXX-KPA *

Pan Paweł SZYMAŃSKI o numerze ewidencyjnym ŁOD/BD/0002/14
adres zamieszkania ul. Tetmajera 4 m. 34, 96-100 Skierniewice
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-02-01 do 2020-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-01-07 roku przez:

Barbara Malec, Przewodniczący Rady Łódzkiej 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.

III. CZĘŚĆ OPISOWA

A.CZĘŚĆ INFORMACYJNO - OGÓLNA

1. Nazwa obiektu budowlanego

Przedmiotem inwestycji jest „Rozbudowa pasa drogowego drogi powiatowej nr 4126W (ul. P. Jakubowicza) związanego m.in. z rozbudową mostu i dojazdów do mostu w m. Lipków gm. Stare Babice.

2. Nazwa inwestora

Inwestorem jest Zarząd Powiatu Warszawskiego Zachodniego, ul. Poznańska 129/133, 05-850 Ożarów Mazowiecki.

3. Nazwa jednostki projektującej

Pracownia projektowa FRAXINUS, ul. Langiewicza 20/1, 02-02-071 Warszawa.

4. Skład zespołu projektowego

Projekt został wykonany przez:

Projektant branży drogowej - Łukasz Widalski, nr upr. MAZ/0143/POOD/12.

Sprawdzający branży drogowej - Paweł Szymański, nr upr. LOD/2199/PWOD/13.

5. Podstawy techniczne oraz materiały do projektowania

5.1 Podstawa opracowania

- Umowa pomiędzy Zarządem Dróg Powiatowych w Ożarowie Mazowiecki a Pracownią projektową Fraxinus,
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500,
- Inwentaryzacja własna,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie – Dz. U. Nr 43 z dnia 14.05.1999 r.,
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późniejszymi zmianami) oraz przepisami z nią związanymi;
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego;
- Ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 roku o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych z późniejszymi zmianami;
- Wszystkie obowiązujące przepisy przy realizacji tego typu inwestycji;
- Pozytywna opinia Mazowieckiego Konserwatora Zabytków wydana na podstawie projektu „Projekt koncepcyjny zagospodarowania terenu i rozwiązań technicznych w ramach rozbudowy pasa drogowego drogi powiatowej nr 4126W (ul. P. Jakubowicza) związanego m.in. z rozbudowa mostu i dojazdów do mostu w m. Lipków, gm. Stare Babice. Wariant II ”, z dn. 03.06.2019 r.

5.2 Wykaz działek objętych inwestycją

Inwestycja realizowana na działkach: 395 (395/1), 397 obręb 0017 Lipków, jednostka ewid. 143207_2;

5.3 Mapy

Projekt został wykonany na mapie do celów projektowych w skali 1:500 o numerze identyfikatora ewidencyjnego materiału zasobu – operatu technicznego: P.1432.2018.1111.

5.4 Dane o zieleni

W obrębie inwestycji brak zieleni szczególnie chronionej.

B. PROJEKT TECHNICZNY

1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest „Rozbudowa pasa drogowego drogi powiatowej nr 4126W (ul. P. Jakubowicza) związanego m.in. z rozbudową mostu i dojazdów do mostu w m. Lipków gm. Stare Babice”.

2. Opis istniejącego stanu zagospodarowania działki i przewidywane zmiany

Omawianym obiektem budowlanym jest rozbudowa pasa drogowego drogi powiatowej nr 4126W (ul. P. Jakubowicza) związanego m.in. z rozbudową mostu i dojazdów do mostu w m. Lipków gm. Stare Babice”, których lokalizacja została pokazana na rysunku nr 1 - „Orientacja”.

Obszar inwestycji znajduje się na działkach o ew. 395 (395/1), 397 obręb 0017 Lipków, jednostka ewid. 143207_2;

Obszar terenu objętego niniejszym opracowaniem oraz jego zagospodarowanie przedstawiono na rysunku nr 2 - „Projekt zagospodarowania terenu”.

Omawianym obiektem budowlanym jest droga powiatowa nr 4126W, klasy Z.

Najbliższe otoczenie projektowanej inwestycji stanowią:

- od wschodu – zbiornik wodny retencyjny z uregulowanym nadbrzeżem gruntowym i groblą wzdłuż zbiornika, porośniętymi trawą, wchodzący w skład zespołu dworsko – parkowego.
- od zachodu – droga powiatowa o nawierzchni asfaltowej z poboczami nieurządzonymi po stronie Kampinoskiego Parku Narodowego i chodnikiem z kostki brukowej betonowej po wschodniej stronie jezdni (od strony parku).
- od północnego – wschodu, strumień usytuowany wzdłuż grobli przy zbiornikowej i wzdłuż drogi powiatowej, oddzielający obszar pasa drogowego od zespołu parkowego – XVIII w.

W głębi zespołu dworsko – parkowego znajduje się dwór Paschalisa, obecnie plebania 1785-95, oficyna dworska k. XVIII w., kościół pod wezwaniem św. Rocha.

Wjazd z drogi powiatowej na teren zespołu parkowego odbywa się poprzez most nad strumieniem.

Przez most prowadzi droga gruntowa na teren parafialny.

- od południowego – wschodu znajduje się ogrodzony plac zabaw dla dzieci – zieleniec z urządzeniami do zabaw. Teren jest pochyły, od drogi w kierunku zbiornika wodnego o nawierzchni naturalnej, porośniętej trawą i drzewami (szczegóły w inwentaryzacji zieleni).

Rozbudowa pasa drogowego drogi powiatowej nr 4126W (ul. P. Jakubowicza) będzie polegała na rozbudowie mostu i dojazdów do mostu w m. Lipków gm. Stare Babice.

3. Opis projektowanego zagospodarowania terenu

Projektowana rozbudowa pasa drogowego drogi powiatowej nr 4126W (ul. P. Jakubowicza) będzie polegała na wykonaniu dojazdów do mostu. Dojazd do mostu będzie miał szerokość jezdni 4,50 m (na długości mostu szerokość jezdni wynosi 3,50m). Krawędź jezdni dojazdu do mostu i drogi powiatowej nr 4126W zostanie wyokrąglona łukiem kołowym o $R_1=5m$ i $R_2=8m$. Na długości dojazdu do mostu wzdłuż drogi powiatowej zostanie rozbudowany chodnik do szerokości 2,00 m. Nawierzchnia jezdni dojazdu zostanie obramowana krawężnikami kamiennymi $20 \times 25 \times 100$ cm na ławie betonowej z oporem, oraz opornikiem kamiennym $12 \times 25 \times 100$ cm. Projektowany dojazd będzie posiadał jezdnię z kostki kamiennej. Wzdłuż jezdni dojazdu

zaprojektowano pobocze z kruszywa łamanego o szerokości 1,00 m. Spadek poprzeczny jezdni – daszkowy 2%.

3.1 Założenia projektowe

- Przekrój uliczny, półuliczny,
- Liczba pasów ruchu 1x2,
- Szerokość jezdni – 3,50 - 4,50m,
- Rodzaj nawierzchni – projektowana naw. z kostki kamiennej,
- Chodnik – 2,00 m z kostki betonowej,
- Szerokość poboczy –1,00 m
- Prędkość projektowa V_p – 30 km/h,
- Dopuszczalny nacisk na oś – 115 kN.

3.2. Rozwiązania wysokościowe

Nawierzchnię należy wysokościowo dostosować do konstrukcji jezdni drogi powiatowej nr 4126W oraz rozbudowanego mostu. Spadek poprzeczny szlakowy - daszkowy - 2%,

3.3 Konstrukcja nawierzchni

Konstrukcja nr 1 NAWIERZCHNIA JEZDNI WYKORZYSTUJĄCA ISTNIEJĄCĄ NAWIERZCHNIĘ

| | | |
|--|---|----------|
| | - warstwa ściernalna – kostka granitowa gr. 11-13 cm | 11-13 cm |
| | - podsypka cementowo-piaskowa 1:4 | 5 cm |
| | - podbudowa z betonu cementowego C16/20 | 20 cm |
| | - warstwa mrozoochronna z gruntu stabilizowanego cementem 0/22,4, klasa C1,5/2,0, | 20 cm |

Obramowania dróg i chodników:

- krawężnik kamienny o wymiarach 25x20x100 cm na ławie z betonu C12/15 z oporem o świetle 12 cm i 2cm,
- opornik kamienny o wymiarach 12x25x100 cm na ławie z betonu C12/15 z oporem o świetle – 1 cm
- obrzeże betonowe o wymiarach 8x30x100 cm na ławie z betonu C12/15 z oporem.

Roboty ziemne muszą być wykonywane zgodnie z normą PN-S-02205. W czasie wykonywania robót należy zapewnić właściwe zagęszczenie poszczególnych warstw. Technologia robót musi zapewniać prawidłowe odwodnienie w całym okresie trwania robót ziemnych. Wykonanie wykopów powinno postępować w kierunku podnoszenia się niwelety. Wykonawca powinien wykonać urządzenia, które umożliwiają odprowadzenie wód gruntowych i opadowych poza obszar robót ziemnych tak, aby zabezpieczyć grunty przed przewilgoceniem i nawodnieniem. Technologię odwodnienia wykopów opracuje Wykonawca.

Warstwa mrozoochronna z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym musi być wykonywana metodą produkcji w wytwórniach stacjonarnych.

W ramach robót nawierzchniowych po wcześniejszym przygotowaniu podłoża oraz robót związanych z uzbrojeniem terenu, należy wykonać krawężniki na ławie betonowej z betonu C12/15, z oporem.

Elementy wyposażenia drogi (krawężniki, oporniki, obrzeża) należy posadzić bezpośrednio po ułożeniu ławy betonowej na wilgotnym, świeżym i niestężonym betonie. Co 50 mb należy wykonać dylatację ławy o szerokości 12 mm - wypełnioną trwale plastyczną masą zalewową mrozo i wodoodporną.

Po wykonaniu tych elementów można przystąpić do wykonywania konstrukcji nawierzchni. Rodzaj, kolor i sposób ułożenia kostek należy uzgodnić z Zamawiającym.

IV. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Spis załączników rysunkowych:

1. Orientacja
2. Plan sytuacyjny 1:500
3. Przekroje normalne 1:50