

PROJEKT BUDOWLANY
BRANŻA DROGOWA

Spis zawartości:

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA	3
1. OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU	7
PODSTAWA OPRACOWANIA PROJEKTU	7
PRZEDMIOT INWESTYCJI	7
OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO I WARUNKI GRUNTOWO - WODNE.....	7
URZĄDZENIA OBCE	8
CEL I ZAKRES OPRACOWANIA.....	9
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....	9
ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE	9
ZAKRES PROJEKTOWANYCH ROBÓT	9
OBSZAR ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI	10
INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU	10
<u>CZEŚĆ RYSUNKOWA.....</u>	<u>12</u>
2. OPIS DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANEGO.....	13
TECHNOLOGIA WZMOCNIENIA NAWIERZCHNI.....	13
KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI.....	13
ELEMENTY BEZPIECZEŃSTWA RUCHU	14
ISTNIEJĄCA INFRASTRUKTURA	14
ROZWIĄZANIA WYSOKOŚCIOWE.....	14
ODWODNIENIE.....	14
UWAGI KOŃCOWE	14
USTALENIA PROCEDURALNE.....	14
<u>CZEŚĆ RYSUNKOWA.....</u>	<u>16</u>

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Kraśnik, październik 2019 r.

Na podstawie art. 20 ust.4 ustawy z dnia 07.07.1994 roku- „PRAWO BUDOWLANE”
(Dz. U. z 2016 roku, poz. 290 tekst jednolity z późniejszymi zmianami),
oświadczam, że projekt budowlany pn.:

Przebudowa drogi wewnętrznej ul. Modrzewiowa w Masłowie Pierwszym na
odcinku od ul. Jana Pawła II do ul. Zielonej

Lokalizacja:

Obręb – 0007 Masłów Pierwszy działka nr ewid: 773/2
powiat: kielecki, województwo: świętokrzyskie

Inwestor:

Gmina Masłów
Ul. Spokojna 2
26-001 Masłów

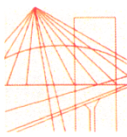
**został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami,
normami oraz zasadami wiedzy technicznej.**

Projektant:

mgr inż. Daniel Kędzierski

Uprawnienia bud. do projektowania
i kierowania robotami bud. bez ograniczeń
w specjalności drogowej

Nr LUB/0204/PWBD/16



LUBELSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Lublin, dnia 29 listopada 2016 r.

LOIIB.OKK7131/118-7132/118/2016

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

Pan Daniel KĘDZIERSKI

magister inżynier

urodzony dnia 20 stycznia 1964 r. w Kraśniku

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewidencyjny: LUB/0204/PWBD/16

*do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności inżynierskiej 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

dr inż. Wiesław Nurek

Członek

mgr inż. Dariusz Flak

Przewodniczący

mgr inż. Jerzy Kasperek

Otrzymują:

1. Pan Daniel KĘDZIERSKI
ul. Bielskiego 1/19
20-153 Lublin
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
3. a/a



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

Pan Daniel KĘDZIERSKI

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 inżynierskiej 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

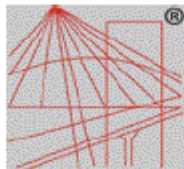
dr inż. Wiesław Nurek

Członek

mgr inż. Dariusz Flak

Przewodniczący

mgr inż. Jerzy Kasperk



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

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-982-ST1-AWW *

Pan Daniel Kędzierski o numerze ewidencyjnym LUB/BO/0343/07
adres zamieszkania ul. Jagiellońska 138, 23-200 Kraśnik
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-11-01 do 2018-10-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-11-15 roku przez:

Wojciech Szewczyk, 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.

1. OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Podstawa opracowania projektu

- [1.] Umowa z Inwestorem na opracowanie dokumentacji,
- [2.] Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. 2013, poz. 1409 z późn. zm.),
- [3.] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 2019 poz. 1643),
- [4.] Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych,
- [5.] Aktualnie obowiązujące normy techniczne oraz wytyczne do projektowania,
- [6.] R. Edel – „Odwodnienie dróg”, WKiŁ Warszawa 2006,
- [7.] Mapa do celów projektowych,
- [8.] Pomiary oraz wizja w terenie.

Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest „Przebudowa drogi wewnętrznej ul. Modrzewiowa w Masłowie Pierwszym na odcinku od ul. Jana Pawła II do ul. Zielonej, gm. Masłów od km 0+000 do km 0+999 wraz z budową chodnika

Niniejsze opracowanie ma na celu poprawę stanu technicznego i użytkowego drogi poprzez wyrównanie i wzmocnienie konstrukcji jej nawierzchni. Droga posiadać będzie parametry klasy funkcjonalno-technicznej „D”.

Projekt zakłada również aktualizację istniejącej organizacji ruchu wraz z ponownym rozmieszczeniem elementów bezpieczeństwa pieszych i ruchu drogowego.

Opis stanu istniejącego i warunki gruntowo - wodne

Przebudowywana droga wewnętrzna w Masłowie Pierwszym ul. Modrzewiowa swój początek bierze na granicy pasa drogowego drogi wojewódzkiej 745 ul. Jana Pawła II, a kończy się w km roboczym 0+999 na skrzyżowaniu za ulicą Zieloną. Pod drogą zlokalizowany jest przepust w km 0+747 oraz 0+847, przeznaczony do remontu i odmulenia.

W chwili obecnej istniejący fragment ul. Modrzewiowej posiada nawierzchnię gruntową oraz z płyt betonowych. Szerokość jezdni wynosi od ok. 4,6 m do ok. 5,7 m.

Na odcinku objętym opracowaniem wzdłuż ulicy znajdują się zjazdy na posesje indywidualne oraz publiczne. Oraz zjazdy na drogi gminne.

Droga powoduje uciążliwości dla mieszkańców związane przede wszystkim ze złym stanem jezdni, hałasem oraz pyleniem wynikającym ze zdewastowanego materiału wierzchnich warstw

drogi. Nierówna nawierzchnia powoduje brak komfortu pod względem użytkowym wśród kierowców oraz może prowadzić do niebezpieczeństwa w formie kolizji lub wypadku z udziałem pieszych.

W podłożu badanego terenu pod warstwą konstrukcyjną istniejącej drogi, nasypów drogowych zalegają namuły, grunty humusowe oraz piaski rzeczne i wodnolodowcowe, pyły rzeczno zastoiskowe oraz piaski gliniaste i gliny zwałowe należące do czwartorzędu. Profil podłoża kończą lokalnie występujące zwietrzeliny gliniaste i okruchowe skał dewonu i kambru.

W podłożu rejonu drogi i w bezpośrednim podłożu istniejącej drogi stwierdzono zróżnicowane warunki gruntowo wodne, a więc niespoiste, spoiste i skaliste. Grunty przepuszczalne tj. tłuczeń, podsypka z piasku średniego i żwiru można uznać za warstwę odcinającą w konstrukcji projektowanej drogi.

W podłożu gruntowym przeważają takie warstwy geotechniczne jak:

- grunty niespoiste w postaci piasków średnich i drobnych,
- grunty spoiste w postaci piasków gliniastych, glin piaszczystych, pyłów i pyłów piaszczystych.

W ciągu planowanej inwestycji występują grunty o grupie nośności od G1 do G4.

Woda gruntowa w podłożu terenu w czasie prowadzenia wierceń została stwierdzona w postaci sączeń i w nawodnionych piaskach w strefie głębokości od 0,2 do 10,0 m ppt. Stan wody uznaje się za średni. Lustro wody może wystąpić bliżej powierzchni terenu o około 0,5 - 1,0 m w stosunku do udokumentowanego. Wahanie lustra wody będzie miało miejsce sezonowo, to jest wiosną (roztopy) i po długotrwałych opadach. Dla powyższej inwestycji przyjęto II kategorię geotechniczną.

Urządzenia obce

Na terenie przebudowywanej drogi występuje następujące uzbrojenie:

- wodociąg,
- linia napowietrzna NN,
- kanalizacja sanitarna.

W pasie drogi zlokalizowana jest istniejąca infrastruktura techniczna działki: wodociąg, linia napowietrzna NN, kanalizacja sanitarna. Projektant nie stwierdza kolizji wymagających przebudowy istniejącej sieci infrastruktury technicznej. W przypadku stwierdzenia, podczas wykonywania robót ziemnych związanych z wykopami lub korytowaniem, występowania elementów infrastruktury technicznej takich jak, przewody energetyczne i teletechniczne, należy

zachować szczególną ostrożność. W takich przypadkach roboty ziemne należy wykonać ręcznie. Należy zastosować rurę ochronną dwudzielną.

Cel i zakres opracowania

Celem niniejszego opracowania jest określenie zakresu robót związanych z przebudową drogi wewnętrznej ul. Modrzewiowa w Masłowie Pierwszym od drogi wojewódzkiej nr 745 do km roboczego 0+999.

Projekt zagospodarowania terenu

Projektuje się wykonanie odcinka drogi wewnętrznej o długości ok. 999 mb.

Przebudowywana droga wewnętrzna posiadać będzie na całym odcinku szerokość 5,0 m.

Od km 0+000 do km 0+532 po lewej stronie drogi projektuje się chodnik z kostki brukowej o całkowitej szerokości 2,28 m. Po prawej stronie jezdni od km 0+000 do km 0+436 projektuje się rów otwarty obustronnie płytami ażurowymi 40x60x8 oraz płytą ściekową – typ korytkowy – chodnikowy. W km 0+515 km 0+757 projektuje się korytko ściekowe betonowe – typ „Krakowski” ,projektuje się pobocze o nawierzchni z tłucznia o szerokości 0,75 m od km 0+000 do km 0+532 strona prawa oraz od km 0+532 do 0+999. Projektuje się płytę ściekową – typ korytkowy o szer. 20cm w km od 0+757 do km 0+999 zlokalizowany po stronie prawej jezdni. Pod zjazdami na posesję projektuje się korytka żelbetowe z pokrywą.

Istniejący przepust w km 0+747 oraz 0+847 do remontu i odmulenia.

W miejscach wjazdów na posesje indywidualne projektuje się zjazdy o szerokości 3,5 - 5,0 m wraz z przepustami betonowymi o średnicy 50cm wraz z wykonaniem ścianek czołowych.

Przebieg sytuacyjny wraz z wymiarami przekroju poprzecznego przedstawiono na rys. 1 „Projektu Zagospodarowania Terenu”.

Założenia projektowe

W dokumentacji założono następujące parametry techniczne projektowanego odcinka drogi:

- Klasa funkcjonalno-użytkowa drogi – D;
- Prędkość projektowa – 30 km/h;
- Nośność / kategoria ruchu –KR-3;
- Przekrój poprzeczny jezdni – droga jednojezdniowa dwukierunkowa (1x2);
- Przekrój poprzeczny – dwa pasy po 2,50 m. oraz jeden pas po 3,50 m

Zakres projektowanych robót

W ramach opracowania dokumentacji przewiduje się następujący zakres robót:

- Roboty przygotowawcze,
- Rozbiórka niezbędnych nawierzchni,
- Korytowanie i niwelacja drogi,
- Wzmocnienie podłoża,
- Podbudowa pomocnicza z warstwą odsączającą,
- Podbudowa zasadnicza,
- Wykonanie bitumicznej warstwy wyrównawczej,
- Wykonanie bitumicznej warstwy wiążącej,
- Wykonanie bitumicznej warstwy ścieralnej,
- Przebudowę istniejących zjazdów na posesje przyległe do drogi,
- Odmulenie istniejących rowów otwartych w ciągu drogi,
- Odmulenie i remont istniejących przepustów w ciągu drogi gminnej,
- Roboty związane z organizacją ruchu (oznakowanie pionowe, oznakowanie poziome, elementy bezpieczeństwa ruchu),
- Roboty wykończeniowe,
- Wykonanie nowej nawierzchni chodników z kostki betonowej,
- Ułożenie nowych krawężników,
- Wykonanie pobocza,
- Uporządkowanie terenu robót.

Obszar oddziaływania inwestycji

Obszar, na jaki oddziałuje inwestycja nie wykracza poza projektowane linie rozgraniczające. Nie występuje oddziaływanie na klimat akustyczny oraz na powietrze atmosferyczne poza pasem drogowym.

Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Projektowana inwestycja:

- zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 8 kwietnia 2019 r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie nie ogranicza zabudowy oraz nie zakłóca ochrony przeciwpożarowej na działkach sąsiednich,
- zgodnie z Ustawą z dn. 27 kwietnia 2001r Prawo ochrony środowiska ogranicza oddziaływanie na środowisko. Projektowane elementy inwestycji nie ograniczają możliwości użytkowania

nieruchomości sąsiednich w dotychczasowy sposób. Nie generują ponadnormatywnych emisji substancji, hałasu i wibracji,

- zgodnie z Ustawą z dn. 16 kwietnia 2004r o ochronie przyrody nie jest realizowana na terenie objętym ochroną przyrody,

- zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dn. 14 czerwca 2007 r w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, nie generuje ponadnormatywnych poziomów hałasu,

- zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu, nie generuje ponadnormatywnych poziomów pyłów oraz gazów,

- zgodnie z Ustawą z dn. 20.07.2017 r Prawo wodne nie zakłóca stosunków wodnych na działkach sąsiednich,

- zgodnie z Ustawą z dnia 23 lipca 2003r o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami brak ograniczeń wynikających z potrzeb ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej,

- kategoria obiektu, kategoria geotechniczna i sposób zagospodarowania mas ziemnych

Projektowana inwestycja należy do kategorii IV obiektów budowlanych.

Nadmiar mas ziemnych z wykopu zostanie odwieziony na najbliższe wysypisko (humus i grunt kategorii III-IV),

- zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko - inwestycja nie wywoła zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanej drogi (§ 3 ust. 1 pkt 62 – drogi o na-wierzchni twardej o całkowitej długości przedsięwzięcia powyżej 1 km, inne niż wymienione w § 2 ust 1 pkt 31 i 32). Łączna długość drogi jest mniejsza niż 1 km w związku z przywołanym wyżej przepisem rozporządzenia przedsięwzięcie nie kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

- działki nie znajdują się na terenach górniczych i nie są pod wpływem eksploatacji górniczej.

Projektował:

mgr inż. Daniel Kędziński

nr upr. LUB/0204/PWBD/16

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

2. OPIS DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANEGO

Technologia wzmocnienia nawierzchni

Zgodnie z uzgodnieniami z Gminą Masłów konstrukcję jezdni przewidziano dla obciążenia ruchem KR-3 podłoża gruntowego G4.

Projektuje się wykonanie na całym odcinku opracowania od km 0+000 do km 0+999 nowych warstw z nawierzchni bitumicznej oraz chodnika od km 0+000 do km 0+532.

Wyloty dróg poprzecznych, zostaną dopasowane wysokościowo przy zastosowaniu mieszanki bitumicznej.

Na obszarze przedmiotowej inwestycji wzdłuż projektowanych dróg zostały zaprojektowane zjazdy indywidualne na posesje w miejscach już istniejących zjazdów oraz w miejscach uzgodnionych z Inwestorem. Zjazdy w rejonie poboczy zostaną wykonane z kruszywa, a w rejonie chodnika z kostki brukowej. W przypadku, gdy w stanie istniejącym w rejonie poboczy zjazd był wykonany z nawierzchni betonowej zaprojektowano zjazd z kostki. Szerokości zjazdów wynoszą 5,0 m. Krawędzie jezdni i zjazdu złagodzą skosem 1:1. Zjazdy publiczne zaprojektowano z kostki brukowej i nawierzchni bitumicznej.

Konstrukcja nawierzchni

Konstrukcja nawierzchni:

- warstwa ścieralna – beton asfaltowy AC11S 50/70 gr. 4 cm,
- warstwa wiążąca – beton asfaltowy AC16W 50/70 gr. 5 cm,
- warstwa podbudowy - beton asfaltowy AC16P 50/70 gr. 7 cm,
- podbudowa zasadnicza
 - kruszywo łamane 0/31.5
 - stabilizowane mechanicznie gr. 22 cm,
- warstwa mrozochronna i odsączająca – mieszanka nie związana lub gruntu niewysadzinowego OCBR $\geq 25\%$ gr. 22 cm
- podbudowa pomocnicza – grunt stabilizowany cementem o $R_m=2,50$ MPa gr. 24 cm

Konstrukcja nawierzchni chodnika:

- warstwa ścieralna – kostka betonowa gr. 6cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 o gr. 3 cm,
- podbudowa dolna – kruszywo łamane 0/31.5 stab. mechanicznie gr. 15 cm,

- warstwa odsączająca – piasek gr. 10 cm,
- krawężniki betonowe 20x30x100cm ustawione na ławie betonowej C12/15 gr. 10 cm z oporem bocznym i podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 3cm oraz wypełnieniem spoin zaprawą cementową,
- obrzeża betonowe 8 x 30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 12 x 5 cm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową.

Elementy Bezpieczeństwa Ruchu

Na obszarze projektowanej inwestycji zaprojektowano przejście dla pieszych o szerokości 4,0m wyniesione z kostki brukowej. Przejście dla pieszych dodatkowo będzie oznakowane znakiem podświetlanym D-6. Projektowane oprawy LED o mocy 120W będą zawieszane na maszcie o wysokości 8.0m. Przed i za przejściami dla pieszych projektowane są punktowe elementy odblaskowe LED po 12szt. zasilane panelami fotowoltaicznymi z wbudowaną baterią podtrzymującą. Zaprojektowane elementy mają na celu w znaczącym stopniu poprawić bezpieczeństwo pieszych.

Istniejąca infrastruktura

Projektowany chodnik stanowi nawiązanie do istniejącego chodnika wzdłuż drogi wojewódzkiej. Z niweletą projektowanego chodnika należy dopasować się do chodnika istniejącego.

Rozwiązanie wysokościowe

Profil podłużny drogi założono w oparciu o przekroje poprzeczne istniejącej drogi.

Założone spadki spełniają warunki normatywne.

Odwodnienie

Odprowadzenie wód opadowych z powierzchni jezdni i chodnika projektuje się poprzez nadanie spadków podłużnych i poprzecznych sprowadzając wodę do krawędzi jezdni, a następnie do projektowanych rowów drogowych i koryt ściekowych.

Po prawej stronie jezdni od km 0+000 do km 0+436 projektuje się rów otwarty obustronnie płytami ażurowymi 40x60x8 oraz płytą ściekową – typ korytkowy – chodnikowy. W km 0+515 km 0+757 projektuje się korytko ściekowe betonowe – typ „Krakowski” ,projektuje się pobocze o nawierzchni z tłucznia o szerokości 0,75 m od km 0+000 do km 0+532 strona prawa oraz od km 0+532 do 0+999. Projektuje się płytę ściekową – typ korytkowy o szer. 20cm w km od 0+757 do km 0+999 zlokalizowany po stronie prawej jezdni. Pod zjazdami na posesję projektuje się korytka żelbetowe z pokrywą.

Istniejący przepust w km 0+747 oraz 0+847 do remontu i odmulenia.

Uwagi końcowe

Materiały budowlane powinny posiadać instrukcję ITB, certyfikat lub deklarację zgodności o dopuszczeniu do wbudowania w obiekt budowlany. Roboty budowlane i rzemieślnicze powinny być wykonywane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej oraz obowiązującymi przepisami i normami. W trakcie wykonywania robót ziemnych w przypadku napotkania wątpliwości ze względu na nośność warstw podłoża lub stwierdzenia występowania lustra wody na wysokości warstw podbudowy należy wstrzymać pracę i niezwłocznie powiadomić projektanta w celu zaprojektowania wymiany gruntu i wzmocnienia warstw podłoża i podbudowy. W wypadku ewentualnych wątpliwości, niejasności lub innych okoliczności zaistniałych w trakcie realizacji budowy należy porozumieć się z autorem projektu. Wszystkie roboty budowlane, a w szczególności roboty konstrukcyjne winny być prowadzone pod nadzorem kierownika budowy posiadającego odpowiednie uprawnienia do pełnienia samodzielnej funkcji w budownictwie.

Należy zabezpieczyć miejsce prowadzonych prac przed dostępem osób postronnych - mieszkańców i pieszych korzystających z jezdni i chodników, wygradzając strefę bezpieczeństwa zgodnie z informacją BIOZ.

Plan BIOZ opracuje kierownik budowy przed przystąpieniem do prac.

Roboty należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami bhp i p.poż.

Ustalenia proceduralne

Przy wykonywaniu robót budowlanych należy stosować wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie zgodnie z wymaganymi przepisami w tym zakresie.

Roboty nie ujęte w dokumentacji, a wynikające z technologii budowy, zastosowania materiałów lub montażu urządzeń winny być uwzględnione w kosztorysie ofertowym Wykonawcy i brak ich wyszczególnienia w dokumentacji nie może stanowić podstawy do roszczeń finansowych Wykonawcy w stosunku do Inwestora lub Biura Projektów.

Projektował:
mgr inż. Daniel Kędzierski
nr upr. LUB/0204/PWBD/16

CZĘŚĆ RYSUNKOWA