

Zawartość opracowania

I. DOKUMENTY FORMALNO - PRAWNE.....	3
1.OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I PROJEKTANTA SPRAWDZAJĄCEGO.....	4
2.UPRAWNIENIA BUDOWLANE.....	5
3.ZAŚWADCZENIE OD ODPOWIEDZIALNOŚCI CYWILNEJ	9
II. PROJEKT BUDOWLANY – CZĘŚĆ OPISOWA.....	11
1. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA	12
2. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO ...	14
3.OPIS TECHNICZNY DO BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	3
III. PROJEKT BUDOWLANY – CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	8
1. SPIS RYSUNKÓW	9

I. DOKUMENTY FORMALNO - PRAWNE

1. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I PROJEKTANTA SPRAWDZAJĄCEGO

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 roku poz. 1409 t.j. z późn.zm.), składam niniejsze oświadczenie, jako projektant projektu budowlanego zamierzenia budowlanego pod nazwą:

"Przebudowa drogi lokalnej Dębówiec - Maślaki."

ADRES INWESTYCJI

dz. ewid. nr. 80; 84 obręb Maślaki jedn. ewid. Wilczyn

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami

oraz zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY:

data: 2016-06-30

.....
podpis:

inż. Roman Urbaniak

uprawnienia budowlane do projektowania
specjalność konstrukcyjno-inżynierska

GAN.240/8346/II/28/84

PROJEKTANT:

data: 2016-06-30



.....
podpis:

inż. Tomasz Borek

uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności drogowej

WKP/0268/POOD/10

2. UPRAWNIENIA BUDOWLANE

2.1. PROJEKTANT



WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt WOIB-OKK-DP-0054-207/2010

Poznań, dnia 21 grudnia 2010 r.

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, art. 12 ust. 3 i 4, art. 13 ust. 1 pkt 1 oraz ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 96 poz. 817) w związku z art. 5 ustawy Prawo budowlane z dnia 28 lipca 2005 r. o zmianie ustawy Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz. U. Nr 163 poz. 1364)

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB
otrzymuje

Pan
Tomasz Mariusz Borek
inżynier
kierunek: Budownictwo
urodzony dnia 24 listopada 1973 r. w Koninie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0268/POOD/10

do projektowania 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 odwrocie decyzji.

Pouczenie

1. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru 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 Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – dr inż. Daniel Pawlicki:
Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński:
Członek Komisji – mgr inż. Szczepan Mikurenda:

Za zgodność z oryginałem.
Tomasz Borek

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane Pan Tomasz Mariusz Borek jest upoważniony w specjalności drogowej do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych
- bez ograniczeń.**

Zgodnie z § 18 ust.1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do 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.

Na podstawie § 3 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia do projektowania bez ograniczeń stanowią podstawę do sporządzania projektów zagospodarowania działki i terenu w w/w specjalności.

PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa


dr inż. Daniel Pawlicki

Otrzymują:

1. Pan Tomasz Mariusz Borek
62-504 Konin, ul. Topazowa 24/44
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru
Budowlanego
4. a/a



Za zgodność z oryginałem.
Tomasz Borek

2.2. PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY

WOJEWODA KONINSKI

(pieczęć)

Konin, dnia 15 czerwca 1984 r.

Nr GA.N.240/8346/II/28/84

**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie**

Na podstawie § 2 ust.1; 5 ust.1; 7 i § 13 ust. 1 pkt. 3 lit. b

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r

w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46)

stwierdza się, że: Obywatel (ka) Roman Stanisław Urbaniak
(imię i nazwisko)

Inżynier budownictwa
(tytuł naukowy – zawodowy)

urodzony (a) dnia 9 lipca 1954 r. w Ciężeniu

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta oraz kierownika budowy i robót
(rodzaj funkcji)

w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie dróg i lotniskowych dróg startowych oraz manipulacyjnych

(specjalizacja zawodowa)

MA-BUA/14

WA Kr. 223-80 MA-BUA/14 4.000 luz

DN-14 1630-79 4.000



Za zgodność z oryginałem.
Tomasz Borek

Obywatel (ka) Roman Stanisław Urbaniak jest upoważniony (a) do:
(imię i nazwisko)

- 1/ sporządzania projektów budowli dróg, lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, oraz typowych mostów i przepus
- 2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie budowli dróg, lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, typowych przepustów i mostów.

Od decyzji niniejszej przysługuje Obywatelowi odwołanie do Ministra Administracji i Gospodarki Przestrzennej za pośrednictwem Wojewody Konińskiego, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymuje:

Ob. Roman Stanisław Urbaniak
62-510 Konin
ul. Wyzwolenia Nr 4 m. 64



Z up. WOJEWODY
Główny Architekt Województwa
Inż. arch. Janusz Keczorowski



m. p.

(podpis i pieczęć)

Za zgodność z oryginałem.
Tomasz Borek

3. AKTUALNE ZAŚWIADCZENIE O CZŁONKOWSTWIE I UBEZPIECZENIU OD ODPOWIEDZIALNOŚCI CYWILNEJ

3.1. PROJEKTANTA



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-5Z6-3FB-4UU *

Pan Tomasz Mariusz Borek o numerze ewidencyjnym WKP/BD/0081/11

adres zamieszkania ul. Królowej Jadwigi 60, 62-500 Konin

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2017-04-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-04-12 roku przez:

Włodzisław Draber, Przewodniczący Okręgowej Rady Wielkopolskiej 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.pib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Za zgodność z oryginałem.
Tomasz Borek

3.2. PROJEKTANTA SPRAWDZAJĄCEGO



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-QRX-7C7-8PV *

Pan Roman Urbaniak o numerze ewidencyjnym WKP/BD/5331/01
adres zamieszkania ul. Lipowa 14, 62-571 Stare Miasto
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2016-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-11-13 roku przez:

Andrzej Mikołajczak, Zastępca Przewodniczącego Okręgowej Rady Wielkopolskiej 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.pilib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

Za zgodność z oryginałem.

Tomasz Borek

II. PROJEKT BUDOWLANY – CZĘŚĆ OPISOWA

1. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja projektowa dla inwestycji polegającej na przebudowie drogi gminnej relacji Dębówiec – Maślaki, na działce o numerze ewidencyjnym 80; 84 obręb Maślaki na terenie gminy Wilczyn.

1.1.1. Stan istniejący

Droga gminna Dębówiec – Maślaki jest drogą dwukierunkową posiadającą po jednym pasie ruchu w każdym kierunku, na rozpatrywanym odcinku pomiędzy miejscowościami posiada jezdnię o nawierzchni gruntowej ulepszonej mieszanką żwirową. Odcinek drogi objęty opracowaniem rozpoczyna się na zjeździe na drogę lokalną o nawierzchni gruntowej na działce 81 w obrębie miejscowości Maślaki, a kończy skrzyżowaniem z drogą gminną relacji Suchary – Maślaki w miejscowości Dębówiec. Długość rozpatrywanego odcinka wynosi około 545,0m. Jezdnia drogi o nawierzchni gruntowej ulepszonej mieszanką żwirową, jest znacznie zdegradowana, występują znaczne ubytki, zagłębienia na całym odcinku. Słaba szczelność nawierzchni powoduje systematyczne zawilgocenie korpusu drogowego w okresie zima – wiosna; jesień – zima, co w konsekwencji powoduje uszkodzenia.

Szerokość jezdni drogi wynosi ok. 4,0–4,40m, szerokość pasa drogowego od 4,50 do 10,0m. Droga posiada przekrój drogowy, pobocza o średniej szerokości 0,25–0,55m i nawierzchni gruntowej.

1.2. Stan projektowany

1.2.1. Przyjęto następujące dane do projektowania:

- Kategoria geotechniczna obiektu I
- Kategoria obiektu budowlanego : – IV, XXV
- Warunki gruntowe – proste warunki gruntowe wodne, podłoże gruntowe o grupie nośności G-1,
- Kategoria ruchu – KR-2

1.2.2. Charakterystyczne wielkości robót:

- | | |
|---|------------------------|
| – Powierzchnia jezdni w-wa ścieralna z betonu asfaltowego | – 2189,0m ² |
| – Objętość robót ziemnych | – 545m ³ |

– Powierzchnia utwardzonych poboczy

– 815,0m²

1.2.3. Plan sytuacyjny

Zaprojektowano przebudowę mając na celu spełnienie podstawowego kryterium jakim jest dostosowanie parametrów technicznych do wymogów ustawowych stawianych dla tej klasy drogi. Założenia wyjściowe do projektowania (ustawa z dnia 21.03.1985r o drogach publicznych; Rozporządzenie MTiGM w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie Dz. U. 2016.124 z dnia 2016.01.29r. tekst jednolity):

- Funkcja drogi – lokalna
- klasa **D**
- Prędkość projektowa poza terenem zabudowy $V=50\text{km/h}$
- Szerokość pasa ruchu 2,0m
- Szerokość pobocza 0,50m
- Pochylenie jezdni na odcinku prostym daszkowe 2%

Szczegółowe rozwiązania techniczne oraz lokalizacje poszczególnych nawierzchni drogowych ukazuje Plan zagospodarowania terenu rys. 02.

1.2.4. Roboty ziemne

Roboty ziemne będą polegać na wykonaniu wykopu lub przygotowaniu nasypu pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni. Roboty ziemne sprowadzają się do korytowania na głębokość zaprojektowanych nawierzchni i odwozu urobku, według załączonej tabeli objętości robót ziemnych.

PROJEKTANT:

inż. Tomasz Borek

uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności drogowej
WKP/0268/POOD/10

2. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO

2.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja projektowa dla inwestycji polegającej na przebudowie drogi gminnej relacji Dębówiec – Maślaki, na działce o numerze ewidencyjnym 80; 84 obręb Maślaki na terenie gminy Wilczyn.

2.1.1. Podstawa opracowania

- kopia mapy zasadniczej, skala 1:1000
- pomiary i wizje uzupełniające
- ustawa z dnia 21.03.1985r o drogach publicznych (Dz.U. 1985 Nr 14 poz. 60 z późn. zmianami);
- Rozporządzenie MTiGM w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie Dz. U. 2016.124 z dnia 2016.01.29r. tekst jednolity)
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001r Prawo wodne (Dz. U. Nr 115, poz. 1229 z 2001 r. wraz z późniejszymi zmianami)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z 2001 r. wraz z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2000r Nr 106, poz. 1126; Nr 109, poz. 1126; Nr 109, poz. 1157; Nr 120, poz. 1268 z 2001r, Nr 5, poz. 42; Nr 100, poz. 1190; Nr 115, poz. 1229; Nr 129, poz. 1439; Nr 154, poz. 1800 z roku 2002 Nr 74, poz. 676 z późniejszymi zmianami)
- Ustawa z dnia 27 III 2003r o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. Nr 80, poz. 717 z późniejszymi zmianami)
- Katalog Powtarzalnych Elementów Drogowych Cz. I, II i III z 1979 i 82r – CBP-BDiM „Transprojekt” W-wa.

2.1.2. Stan istniejący

Droga gminna Dębówiec – Maślaki jest drogą dwukierunkową posiadającą po jednym pasie ruchu w każdym kierunku, na rozpatrywanym odcinku pomiędzy miejscowościami posiada jezdnię o nawierzchni gruntowej ulepszonej mieszanką żwirową. Odcinek drogi objęty opracowaniem rozpoczyna się na zjeździe na drogę lokalną o nawierzchni gruntowej na działce 81 w obrębie miejscowości Maślaki, a kończy skrzyżowaniem z drogą gminną relacji Suchary – Maślaki w miejscowości Maślaki.

Długość rozpatrywanego odcinka wynosi około 545,0m. Jezdnia drogi o nawierzchni gruntowej ulepszonej mieszanką żwirową, jest znacznie zdegradowana, występują znaczne ubytki, zagłębienia na całym odcinku. Słaba szczelność nawierzchni powoduje

systematyczne zawilgocenie korpusu drogowego w okresie zima – wiosna; jesień – zima, co w konsekwencji powoduje uszkodzenia.

Szerokość jezdni drogi wynosi ok. 4,0–4,40m, szerokość pasa drogowego od 4,50 do 10,0m. Droga posiada przekrój drogowy, pobocza o średniej szerokości 0,25–0,55m i nawierzchni gruntowej.

2.2. Stan projektowany

2.2.1. Przyjęto następujące dane do projektowania:

- *Kategoria geotechniczna obiektu I*
- *Kategoria obiektu budowlanego : – IV, XXV*
- *Warunki gruntowe – proste warunki gruntowe wodne, podłoże gruntowe o grupie nośności G-1,*
- *Kategoria ruchu – KR-2*

Zaprojektowano przebudowę mając na celu spełnienie podstawowego kryterium jakim jest dostosowanie parametrów technicznych do wymogów ustawowych stawianych dla tej klasy drogi. Założenia wyjściowe do projektowania :

- *Funkcja drogi – lokalna*
- *klasa D*
- *Prędkość projektowa poza terenem zabudowy V=50km/h*
- *Szerokość pasa ruchu 2,0m*
- *Szerokość pobocza 0,50m*
- *Pochylenie jezdni na odcinku prostym daszkowe 2%*

2.2.2. Charakterystyczne wielkości robót:

- | | |
|---|------------------------|
| – Powierzchnia jezdni w-wa ścieralna z betonu asfaltowego | – 2189,0m ² |
| – Objętość robót ziemnych | – 390m ³ |
| – Powierzchnia utwardzonych poboczy | – 545,0m ² |

2.2.3. Plan sytuacyjny

Realizację inwestycji przewiduje się wykonać w jednym zamierzeniu budowlanym, wykonując w pierwszej kolejności roboty ziemne związane z wykonaniem podbudowy i nawierzchni na drodze a następnie roboty rozbiórkowe związane z ewentualnym frezowaniem nawierzchni skrzyżowania z drogą gminną relacji Suchary – Maślaki w miejscowości Maślaki.

Początek opracowania rozpoczyna się na skrzyżowaniu z drogą gminną relacji na zjeździe na drogę lokalną o nawierzchni gruntowej na działce 81 w obrębie miejscowości Maślaki, a kończy skrzyżowaniem z drogą gminną relacji Suchary – Maślaki w miejscowości Maślaki. Długość rozpatrywanego odcinka wynosi około 545,0m.

Zaprojektowano jezdnię drogi zgodnie z wymogami określonymi w warunkach technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U 2016.124 z dnia 2016.01.29 tekst jednolity) projektując jako 1*2 o szerokości pasa ruchu 2,0m oraz pobocza szerokości 0,50m.

Oś drogi posiada odcinki proste i krzywe, maksymalne załamanie osi wynosi ok. 2 stopni w związku z powyższym nie wymagają łagodzenia tukami poziomymi. Pochylenie poprzeczne jezdni zaprojektowano jako daszkowe.

Nawierzchnię jezdni drogi oraz zjazdu na drogę wewnętrzną (dz. ewid. 81) zaprojektowano jako twardą z mieszanki mineralno asfaltowej (beton asfaltowy) zakładając obciążenie ruchem jak dla KR-2, pobocza o nawierzchni utwardzonej kruszywem łamanym. Szerokość zjazdu przyjęto 3,0m a połączenie krawędzi zjazdu i jezdni drogi wyokrąglono tukiem poziomym o promieniu $R=3,0m$.

Szczegółowe rozwiązania techniczne oraz lokalizacje poszczególnych nawierzchni drogowych ukazuje Plan zagospodarowania terenu rys. 02.

2.2.4. Przekrój podłużny

Zaprojektowano niweletę zbliżoną do niwelety istniejącej z niewielkim wyniesieniem ponad istniejącą nawierzchnię, pochylenie podłużne zbliżone do minimalnego. Pochylenia zjazdów dostosować do krawędzi jezdni oraz istniejącego terenu.

Pochylenie podłużne drogi przedstawia przekrój podłużny drogi rys. 4.0.

2.2.5. Konstrukcja nawierzchni jezdni, zjazdów.

UMOCNIONE POBOCZA :

- pobocze umocnione kruszywem łamanym 0/31,5m grubości 10cm
- grunt rodzimy

DROGA

- warstwa ścieralna z mieszanki mineralno asfaltowej AC 8 S grubości 5cm
- górna w-wa podbudowy z kruszywa łamane stabilizowanego mech. 0/31,5mm gr. 8cm
- dolna w-wa podbudowy z kruszywa łamane stabilizowanego mech. 31,5/63mm gr. 12cm
- warstwa odsączająca z materiału niewysadzinowego (piasek średnioziarnisty) gr. 15cm
- istniejąca nawierzchnia utwardzona z kruszywa naturalnego

2.2.6. Odwodnienie

Zaprojektowano powierzchniowe odprowadzenie wód opadowych za pomocą spadków podłużnych i poprzecznych na przyległy teren. Spadek poprzeczny jezdni o pochyleniu min. 2%.

2.2.7. Roboty rozbiórkowe

Roboty rozbiórkowe dotyczą głównie frezowania przy połączeniu przebudowy z istniejącą nawierzchnią w obrębie skrzyżowania z drogą gminną. Średnia szerokość frezowania wynosi 4cm, po wykonaniu frezowania istniejącą nawierzchnię należy wyrównać warstwą z mieszanki mineralno asfaltowej w ilości min. 50kg/m² oraz wzmocnić warstwą ścierną.

2.2.8. Roboty ziemne

Roboty ziemne będą polegać na wykonaniu wykopu lub przygotowaniu nasypu pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni. Roboty ziemne sprowadzają się do korytowania na głębokość zaprojektowanych nawierzchni i odwozu urobku.

W przypadku wystąpienia na spodzie warstw konstrukcyjnych nawierzchni gruntu niekontrolowanego (gruz, żłom i humus) uniemożliwiającego prawidłowe zagęszczenie podłoża, należy grunt usunąć i dotrzeć do warstwy jednorodnej gruntu rodzimego. Podłoże należy wyprofilować zgodnie z projektowanymi spadkami oraz zagęścić.

UWAGA: Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy bezwzględnie zapoznać się z przebiegiem uzbrojenia istniejącego. Wszelkie zbliżenia do istniejącej sieci wykonać ręcznie z należytą ostrożnością, pod nadzorem zainteresowanych administratorów sieci.

PROJEKTANT:

inż. Tomasz Borek

uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności drogowej

WKP/0268/POOD/10

TABELA ROBÓT ZIEMNYCH								
PIKIETAŻ	POWIERZCHNIE[m2]		ODLEGŁOŚĆ [m]	OBJĘTOŚCI[m3]		ZUŻYCIE		
	NASYP	WYKOP		NASYP	WYKOP	NA MIEJSCU	NADMIAR(*)	BILANS
813,15	0,00	1,02					0,00	
			36,85	0,00	34,75	0,00	34,75	
850,00	0,00	0,86						34,75
			50,00	0,01	43,75	0,01	43,73	
900,00	0,00	0,89						78,48
			50,00	0,02	43,31	0,02	43,29	
950,00	0,00	0,84						121,77
			50,00	0,22	36,57	0,22	36,35	
1000,00	0,01	0,62						158,12
			50,00	3,82	29,93	3,82	26,11	
1050,00	0,14	0,58						184,23
			50,00	4,44	28,49	4,44	24,05	
1100,00	0,03	0,56						208,28
			50,00	0,90	34,40	0,90	33,50	
1150,00	0,00	0,81						241,77
			50,00	0,07	42,05	0,07	41,98	
1200,00	0,00	0,87						283,75
			50,00	0,08	37,20	0,08	37,12	
1250,00	0,00	0,62						320,88
			50,00	0,22	30,41	0,22	30,19	
1300,00	0,01	0,60						351,07
			50,00	0,15	39,45	0,15	39,29	
1350,00	0,00	0,98						390,36
RAZEM				9,94	400,30	9,94		
Nadmiar WYKOP 390,36m3								

(*) - wartości ujemne NASYP, dodatnie WYKOP

OPIS TECHNICZNY DO BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

2.3. Projektant sporządzający informację:

inż. Tomasz Borek, zam. ul. Królowej Jadwigi 60; 62-510 Konin; upr. bud. Nr WKP/0268/POOD/10

2.4. Zakres robót.

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja projektowa dla inwestycji polegającej na przebudowie drogi gminnej relacji Dębówiec – Maślaki, na działce o numerze ewidencyjnym 80; 84 obręb Maślaki na terenie gminy Wilczyn.

Realizacja projektu obejmuje wykonanie następujących elementów drogi:

- | | |
|---|------------------------|
| – Powierzchnia jezdni w-wa ścieralna z betonu asfaltowego | – 2189,0m ² |
| – Objętość robót ziemnych | – 390m ³ |
| – Powierzchnia utwardzonych poboczy | – 545,0m ² |

Przedsięwzięcie będzie realizowane w jednym cyklu. Zakres planowanej inwestycji i jej usytuowanie powodują, iż nie występują istotne ograniczenia dotyczące kolejności realizacji. Realizacja robót drogowych będzie poprzedzona budową bądź przebudową uzbrojenia podziemnego.

2.5. Istniejące obiekty budowlane

W granicach zadania występuje uzbrojenie techniczne, występują linie kablowe oraz sieci wodociągowa, kanalizacyjna sanitarna i deszczowa. Elementami podlegającymi rozbiórce będą istniejące nawierzchnie drogi, zjazdów oraz przepusty.

2.6. Elementy zagospodarowania terenu, mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

W zagospodarowaniu terenu nie występują elementy mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Jednakże czynnikiem, który może generować zagrożenie jest ruch drogowy a w szczególności niewłaściwe zachowania jego użytkowników.

2.7. Zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych oraz wskazanie środków zapobiegających niebezpieczeństwom.

Zagrożenia mogące wystąpić przy pracach wymienionych w §6 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 23.06.2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126)

2.8. Roboty wg § 6 p. 1a – ryzyko przysypania związane z wykonywaniem wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż 1,5 m

- wykonywanie wykopu pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w przypadku wymiany gruntu do stropu warstwy nośnej,

2.9. Roboty wg § 6 p. 1f – ryzyko wynikające z pracy przy użyciu dźwigu –

- przygnięcie przemieszczanym ładunkiem, urazy mechaniczne
- prace wymagające użycia dźwigu – nie występują

**2.10. Roboty wg § 6 p. 1k – ryzyko porażenia prądem elektrycznym w pasie
mniejszym niż 3m od przewodów linii NN**

- roboty drogowe,

**2.11. Roboty wg § 6 p. 4 – roboty budowlane prowadzone w sąsiedztwie pasów ruchu,
po których odbywa się ruch drogowy – ryzyko wypadku**

- wszystkie roboty prowadzone w bezpośrednim sąsiedztwie czynnego pasa ruchu drogowego

2.12. Roboty wg § 6 p. 5 roboty budowlane stwarzających ryzyko utonięcia pracowników

- roboty prowadzone w wykopach, w przypadku zalania wodą deszczową lub wodą gruntową

2.13. Inne roboty niebezpieczne, nie wymienione w rozporządzeniu:

2.13.1. Roboty ziemne – liniowe

- porażenie prądem przy uszkodzeniu kabli
- zasypanie w wykopie
- nagłe i gwałtowne rozszalowanie obudowy wykopu
- urazy wywołane sprzętem budowlanym – mechanicznym
- naruszenie istniejących przewodów gazowych grożące wybuchem

2.13.2. Transport pionowy i poziomy

- awaria ciężkiej koparki lub wciągarki
- wysypanie się urobku na pracownika w wykopie
- najazd samochodu transportowego na nie zabezpieczony wykop.

2.13.3. Roboty montażowe

- porażenie prądem podczas obróbki elementów prefabrykowanych drogowych, rur i armatury, narzędziami z zasilaniem elektrycznym o napięciu 230 V,
- uszkodzenie ciała podczas obróbki elementów prefabrykowanych drogowych, stalowych i żeliwnych w czasie używania tarcz ciernych,
- urazy mechaniczne podczas wbudowywania elementów prefabrykowanych drogowych, tężenia elementów armatury

**2.14. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji
robót szczególnie niebezpiecznych.**

Przed rozpoczęciem całości zadania, należy przedstawić wszystkim zatrudnionym pełen zakres robót. Po opracowaniu instrukcji bezpiecznego wykonywania robót, należy zaznajomić z nią pracowników w zakresie ich dotyczącym. Całościowy instruktaż winien być prowadzony przez odpowiednie służby BHP.

Przed przystąpieniem do poszczególnych rodzajów robót osoba wyznaczona posiadająca odpowiednie wymagane uprawnienia udzieli instruktażu (w miejscu wyznaczonym) osobie lub grupie osób wykonującej te roboty.

Plan BIOZ, ocena ryzyka zawodowego powinny być dostępne dla pracowników. Informacja o miejscu przechowywania w/wym. dokumentów, powinna znajdować się na tablicy ogłoszeń.

Instruktaż pracowników winien obejmować:

- zapoznanie pracowników z projektem wykonawczym;
- zapoznanie pracowników z technologią wykonania i rozwiązaniami materiałowymi;
- podanie do wiadomości prac o szczególnym zagrożeniu;
- podanie zasad bezpiecznej organizacji stanowisk pracy;
- podanie zasad komunikowania się podczas zagrożeń;
- poinformowanie każdego pracownika jakie środki ochrony osobistej winien posiadać;
- zapoznanie pracowników z instrukcjami stanowiskowymi, opracowanymi przez służby BHP;
- oświadczenie pracowników o odpowiedzialności za naruszenie zasad BHP.

2.15. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom.

Wykonawca winien opracować projekt organizacji robót budowlano-montażowych oraz plan BIOZ. Należy zwrócić uwagę na przygotowanie stanowisk na dźwig (jeśli niezbędny) oraz składowanie materiałów oraz przewidzieć następujące środki zapobiegające niebezpieczeństwom:

2.15.1. Środki techniczne

- praca w odzieży ochronnej,
- stosowanie kasków ochronnych, szelek, pasów, okularów ochronnych,
- wygrodzenie bezpiecznej strefy pracy sprzętu mechanicznego,
- rozciągnięcie taśm zabezpieczających, ustawienie barier, tablic i znaków ostrzegawczych,
- zapewnienie czujników napięcia dla maszyn pracujących w strefach niebezpiecznych pod liniami elektroenergetycznymi,
- wykonanie skarp o odpowiednim nachyleniu oraz odpowiednich rozparć szalunku wykopu,
- zakaz transportu nad stanowiskiem roboczym,
- stosowanie sygnalizacji przemieszczania ładunku,
- prowadzenie ruchu transportu wyznaczonym terenem i drogą,
- praca sprzętem elektrycznym posiadającym zabezpieczenia przed porażeniem oraz znak dopuszczający do pracy w budownictwie – znak B,
- rozdzielnia energetyczna na potrzeby budowy (tymczasowa) musi posiadać zabezpieczenie p. pożarowe zgodnie z obowiązującymi przepisami (wyłącznik różnicowo-prądowy),
- narzędzia używane przy kablach muszą mieć odpowiednio wysoką izolację elektryczną,
- praca w rękawicach izolacyjnych,
- wykonywanie podwieszenia kabli wyłącznie przy użyciu materiałów izolacyjnych nie przewodzących prądu.

2.15.2. Środki organizacyjne

- kwalifikacje pracowników,
- aktualne świadectwa zdrowia,

- aktualne świadectwa przydatności do wykonywania w/w robót,
- nadzór nad pracownikami,
- bezpośredni nadzór gestorów uzbrojenia lub zgłoszenie rozpoczęcia prac w zależności od warunków zawartych w uzgodnieniach,
- praca z asekuracją innego pracownika,

PROJEKTANT:



inż. Tomasz Borek
uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności drogowej
WKP/0268/POOD/10

III. PROJEKT BUDOWLANY – CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. SPIS RYSUNKÓW

1.1. Rys. 1 Plan orientacyjny	1:10000
1.2. Rys. 2 Projekt zagospodarowania terenu	1:1000
1.3. Rys. 3 Przekroje konstrukcyjne; szczegóły konstrukcyjne	1:50/1:25
1.4. Rys. 4 Przekrój podłużny	1:50/1000
1.5. Rys. 5. Przekroje poprzeczne	1:200/100
1.6. Rys. 6 Szczegóły konstrukcyjne	1:50