



INWESTOR KONIN PRACOWNIA PROJEKTOWA

ul. Okólna 6, 62-510 Konin
e-mail: biuro@inwestor-konin.pl, tel/fax: 63 243 52 83

PROJEKT BUDOWLANY

1.	Nazwa obiektu	Przebudowa drogi gminnej ul. Wendy w miejscowości Granica	
	Adres obiektu	Granica, Gmina Michałowice	
2.	Jednostka, obręb, numer działek	Obręb Granica: dz. nr 135/5; 136/1; 185/32	
3.	Inwestor, adres	Gmina Michałowice ul. Aleja Powstańców Warszawy 1, 05-816 Michałowice	
4.	Jednostka projektowa, adres	INWESTOR KONIN ul. Okólna 6, 62-510 Konin	
5.	Projektant	inż. Stanisław Wajrak w specj. konstrukcyjno-inżynierskiej GT 8346/II/13/77	30.10.2015 (data i podpis)
	Sprawdzający	inż. Artur Szymczak w specj. drogowej WKP/0065/PWOD/05	30.10.2015 (data i podpis)

SPIS ZAWARTOŚCI

1.	Strona tytułowa	1
2.	Oświadczenie	2
3.	Uprawnienia budowlane	3÷4
4.	Zaświadczenia o przynależności do PIIB	5÷6
5.	Warunki techniczne na odwodnienie dróg IR.7234.63.2015.....	7
6.	Orientacja	8
7.	Opis techniczny do projektu budowlanego.....	9÷11
8.	Opis BiOZ	12÷16
<u>Część rysunkowa</u>		
9.	Plan zagospodarowania.....	Rys.1
10.	Przekrój normalny	Rys.2
11.	Przekrój podłużny	Rys.3
12.	Szczegóły	Rys.4
13.	Schemat wyniesionego skrzyżowania	Rys.5

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 1 ustawy Prawo Budowlane z dnia 28.06.2015r.

OŚWIADCZAM

że projekt budowlany:

„Przebudowy drogi gminnej ul.Wendy w miejscowości Granica ”

został wykonany zgodnie z wymaganiami ustawy, ustaleniami określonymi w decyzjach administracyjnych dotyczących zamierzenia budowlanego, obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant branży drogowej:

inż. Stanisław Wajrak
nr upr. GT 8346/II/13/77
w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej
w zakresie budowli dróg

inż. Stanisław Wajrak
Projektant i kierownik budowy
wg. uprawnień GT 8346/II/13/77
w zakresie dróg i mostów typowych

.....
(podpis i pieczęć)

Sprawdzający branży drogowej:

inż. Artur Szymczak
nr upr. WKP/0065/PWOD/05
w specjalności drogowej

inż. Artur Szymczak
Upewnienie budowlane
do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez
ograniczeń w specjalności drogowej
WKP/0065/PWOD/05

.....
(podpis i pieczęć)

Nr 8346/II/13/77

**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 2 lit. b

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1973 r.
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel (sta) Stanisław Antoni Wajrak
(imię i nazwisko)

inżynier budownictwa drogowego
(tytuł zawodowy)

urodzony (a) dnia 2 lutego 48 r. w Czarniejowie

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 budowli dróg

(specjalizacja zawodowa)

MA-BLAKH

Obywatel (sta) Stanisław Antoni Wajrak jest upoważniony (a) do:
(imię i nazwisko)

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



[Handwritten signature]

Stwierdzenie:

Ob. Stanisław Antoni Wajrak

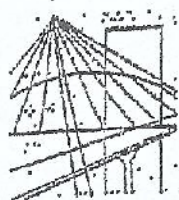
62-510 Konin

ul. 20 Stycznia 19 m 6

Za zgodność z oryginałem

inż. Stanisław Wajrak

[Handwritten signature]



WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

WOIIE-OKK-DPW-0054-0055-46/2005

Poznań, dnia 22 czerwca 2005 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. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207 poz. 2016 z późn. zm.) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. Nr 8 poz. 38, z późn. zm.)

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
otrzymuje

Pan

Artur Marcin Szymczak

inżynier

kierunek: Budownictwo

urodzony dnia 29 września 1979 r. w Koninie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr ewidencyjny WKP/0065/PWOD/05

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności drogowej

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji

UZASADNIENIE

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu na podstawie wniosku o nadanie uprawnień budowlanych z dnia 14 lutego 2005 r., protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, uchwałą Nr 1/SO/05 z dnia 21 czerwca 2005 r. stwierdził, że Pan Artur Marcin Szymczak posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

Pouczenie

1. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz na 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 – mgr inż. Jan Lemański:



- projektowania i kierowania robotami budowlanymi przeznaczonych do ruchu i postoju statków powietrznych, łącznie z typowymi lub powtarzalnymi mostami o długości całkowitej do 10 m i przepustami,
- sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- wykonywania nadzoru inwestorskiego
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych bez ograniczeń.

Niniejsze uprawnienia, na podstawie §4 ust. 4 rozporządzenia MGPIB z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, stanowią podstawę do sporządzania projektów zagospodarowania działki i terenu w w/w specjalności, jeśli całość problematyki jest przedstawiona w projekcie zagospodarowania działki lub terenu – zgodnie z art. 34 ust. 3b. Zgodnie z § 5 ust. 3c w związku z ust. 2 pkt. 1 i 2 rozporządzenia MGPIB z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, - niniejsze uprawnienia budowlane, uprawniają również :

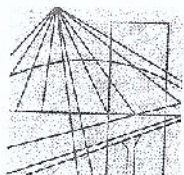
- 1) do projektowania budowli oraz budynków o kubaturze mniejszej niż 1000m³, takich jak domy jednorodzinne, obiekty gospodarcze, inwentarskie, składowe, handlowe lub usługowe:
 - a) nie wyższych niż 12 m nad poziomem terenu lub o wysokości do 3 kondygnacji naziemnych w odniesieniu do budynków mieszkalnych,
 - b) zagłębionych nie więcej niż 3 m poniżej poziomu terenu i posadowionych na ławach bądź stopach fundamentowych bezpośrednio na stabilnym gruncie nośnym,
 - c) zawierających elementy konstrukcyjne o rozpiętości do 6 m, wysięgu do 2 m lub wysokości dla jednej kondygnacji do 4,8 m,
 - d) mających konstrukcję, dla której jest właściwy obliczeniowy statycznie wyznaczalny, lub zawierających prostoliniowe belki i płyty ciągłe obliczane jednokierunkowo,
 - e) nie zawierających elementów konstrukcyjnych poddanych obciążeniu zmiennemu technologicznemu większemu niż 5 kN/m², a także nie wymagających uwzględnienia obciążeń zmiennych ruchomych, parcia gruntu, materiałów sypkich albo cieczy, sił sprężających oraz wpływów dynamicznych, termicznych lub przemieszczeń podpór,
 - f) nie wymagających uwzględnienia wpływu eksploatacji górniczej,
- 2) do kierowania robotami budowlanymi w obiektach:
 - a) o kubaturze mniejszej niż 5000m³
 - b) nie wyższych niż 15 m nad poziomem terenu lub o wysokości do 4 kondygnacji naziemnych w odniesieniu do budynków,
 - c) zagłębionych nie więcej niż 4 m poniżej poziomu terenu i posadowionych na ławach bądź stopach fundamentowych bezpośrednio na stabilnym gruncie nośnym,
 - d) zawierających elementy konstrukcyjne o rozpiętości do 12 m, wysięgu do 3 m lub wysokości dla jednej kondygnacji do 6 m,
 - e) mających konstrukcję nośną, zawierającą prostoliniowe belki, słupy i płyty płaskie,
 - f) nie zawierających elementów konstrukcyjnych poddanych obciążeniu zmiennemu technologicznemu większemu niż 8 kN/m², a także nie wymagających uwzględnienia obciążeń zmiennych ruchomych, parcia gruntu, materiałów sypkich albo cieczy,
 - g) nie zawierających elementów wstępnie sprężanych na budowie,
 - h) nie wymagających uwzględnienia wpływu eksploatacji górniczej.

Zgodnie z § 5 ust. 3 w/w ograniczenia nie dotyczą obiektów budowlanych gospodarki wodnej i obiektów budowlanych melioracji wodnych

Otrzymują:

1. Pan Artur Marcja Szyniczak
62-510 Konin ul. Karłowicza 4/20
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru
Budowlanego
4. a/a

PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
mgr inż. Jan Lemański



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

Poznań, 2014-12-04

ZAŚWIADCZENIE

Pan/Pani **Stanisław Wajrak**
.....
miejsce zamieszkania **ul. Miła 3**
62-510 Konin

.....
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa o numerze ewidencyjnym **WKP/BD/5353/01**
.....
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia **2015-01-01**
do dnia **2015-12-31**

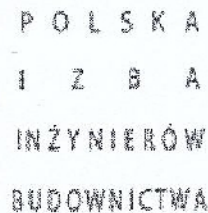
PRZEWODNICZĄCY
Wielkopolskiej Okręgowej Izby
Inżynierów Budownictwa

inż. Włodzimierz Draber

Wielkopolska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
ul. Dworkowa 14, 60-602 Poznań, tel./fax 61 854 2014, 61 854 2011
e-mail: wkp@wkp.pilb.org.pl

Za zgodność z oryginałem

inż. Stanisław Wajrak



o numerze weryfikacyjnym:

WKP-FIH-2YD-Z4P *

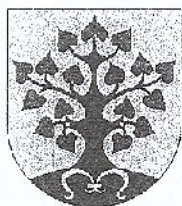
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2016-09-30.

Włodzimierz 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.)

Za zgodność z oryginałem
inż. Stanisław Wajrak

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



GMINA MICHAŁOWICE

Reguły, ul. Aleja Powstańców Warszawy 1
05-816 Michałowice

tel. 22 350 91 91
www.michalowice.pl

fax 22 350 91 01
e-mail: sekretariat@michalowice.pl

Reguły, 6 sierpnia 2015 r.

IR.7234.63.2015

Pracownia Projektowa
Inwestor Konin
ul. Okólna 6
62-510 Konin

Odpowiadając na wnioski z 6.07.2015 r. (data wpływu do urzędu 9.07.2015 r.) podaję warunki techniczne na odwodnienie następujących dróg gminnych:

1. ul.: Lawendowa, Dziewanny i Cyprysowa w Granicy oraz Magnolii w Nowej Wsi – systemy chłonno-rozsączające.
2. ul. Bankowa w Komorowie - do istniejącej kanalizacji deszczowej poprzez istniejące i ewentualnie dodatkowe wpusty deszczowe. Wpusty z osadnikiem bez syfonu, rusztem żeliwnym klasy C (40 t), przykanalik deszczowy z rur PVC DN200 SN8, włączony poprzez studnię rewizyjną.
3. ul.: Sienkiewicza, Granicka, Nowowiejska w Komorowie, Wspólna, Kalinowa, Nałkowskiej, Cisowa, Wendy w Granicy, Wandy, Sasanek w Nowej Wsi, Studzienna w Opaczy-Kolonii – chłonne pobocze z kruszywa o głębokości 0,5 – 0,7 m.

Szczegółowe rozwiązania przedstawić do uzgodnienia.

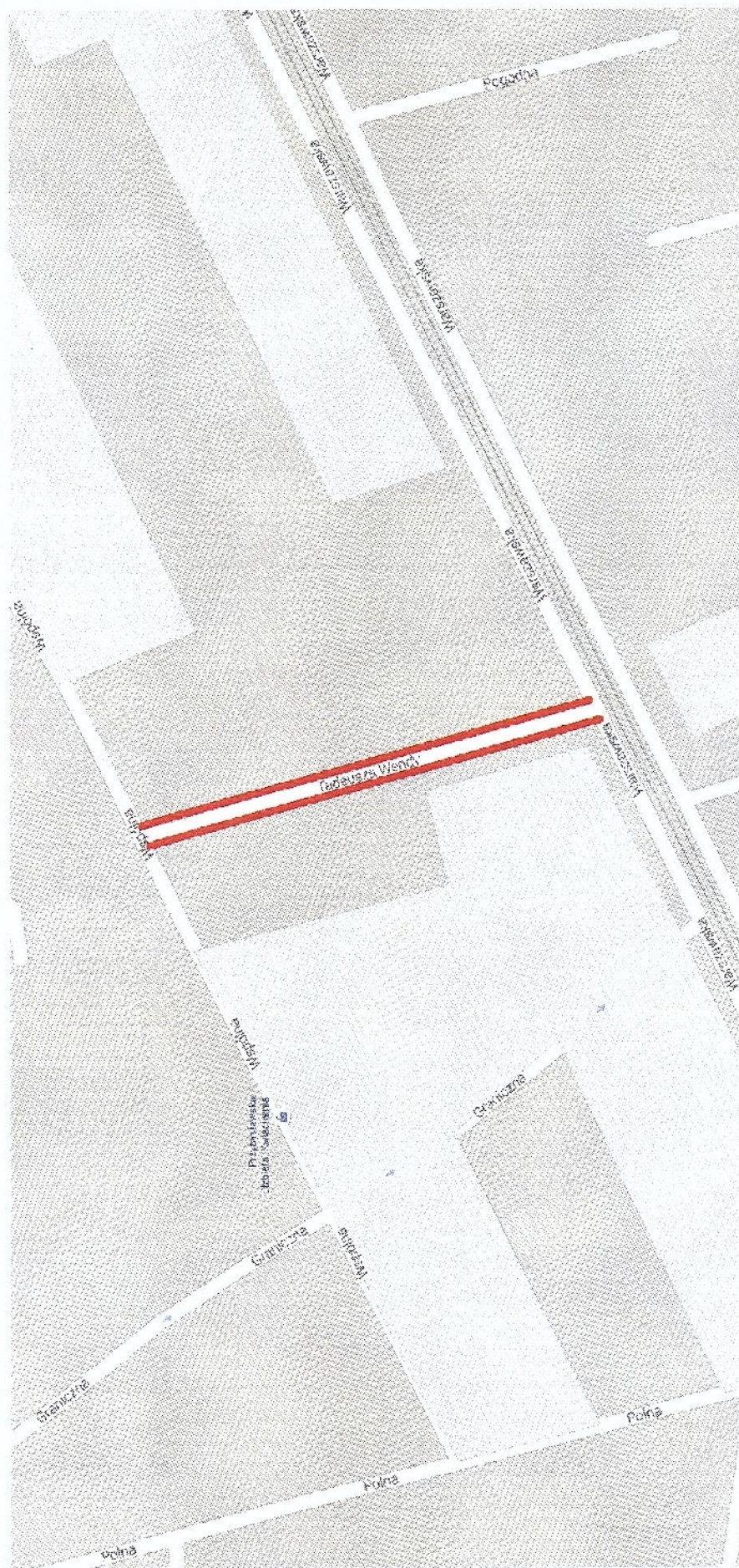
mgr inż. Jacek Kuciński
Główny Inżynier Projektu

Sprawę prowadzi: Piotr Pacyna
Referat: Inwestycji i Remontów
Tel.: 22 350 91 77

Za zgodność z oryginałem

inż. Stanisław Walrak

SZKIC ORIENTACYJNY 1:5 000



ul. Wendy

OPIS TECHNICZNY
PROJEKTU PRZEBUDOWY ULICY WENDY
W GRANICY, GMINA MICHAŁOWICE

1. Przedmiotem przedsięwzięcia jest:

- Rozbiórka istniejącej nawierzchni drogowej i zjazdów.
- Budowa nawierzchni drogowej.
- Budowa utwardzonego pobocza z kruszywa kamiennego 4-31,5mm.
- Budowa zjazdów do posesji.

2. Istniejący stan zagospodarowania.

Istniejący pas drogowy o szerokości 7,00 m wyposażony jest w urządzenia podziemne i nadziemne.

Uzbrojenie podziemne to sieć wodociągowa kanalizacji sanitarnej, gaz, sieć energetyczna i telekomunikacyjna.

wąski pas drogowy i duża ilość uzbrojenia podziemnego stwarza ograniczone możliwości lokalizacji jezdni drogowej.

3. Projektowane zagospodarowanie działki.

W istniejącym pasie drogowym projektuje się jezdnię z kostki betonowej na podbudowie z kruszywa kamiennego.

Jezdnia ograniczona jest obrzeżem betonowym. Na pozostałym pasie drogowym projektuje się utwardzenie pobocza kruszywem stabilizowanym mechanicznie.

W pasie drogowym zaprojektowano:

- Jezdnia o długości - 0+180,613m.
- Jezdnię drogową o powierzchni - 556,73m².
- Utwardzone pobocza - 317,84m².
- Powierzchnia zjazdów i dojazdów - 64,81m².

Lokalizowany jest jeden obiekt budowlany jezdni drogowa ze zjazdami.

4. Odwodnienie.

Zaprojektowano odwodnienie powierzchniowe. Przejęcie wody odbywać się będzie w porowate pobocze drogi i następnie przejęcie w przepuszczalną warstwę gruntu.

5. Projektowana jezdnia na działkach o nr 135/5; 136/1; 185/32, nie jest wpisana do rejestru zabytków, nie jest też chroniona zapisami w planie miejscowym zagospodarowania.

6. Pas drogowy nie leży w granicach terenu górniczego.

7. Lokalizowany obiekt budowlany nie stwarza zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia ich użytkowników.

8. Obszar oddziaływania.

Obszar oddziaływania obiektu budowlanego zamyka się w pasie drogowym. Zabudowane materiały budowlane są obojętne dla środowiska i nie powodują żadnych zmian w środowisku.

Nie zachodzi potrzeba wyznaczania stref ochronnych dla lokalizowanego obiektu budowlanego ponieważ obiekt mieści się w działce pasa drogowego.

PRZEKRÓJ NORMALNY

Zaprojektowano przekrój normalny o przekroju daszkowym o pochyleniu 2%

Jezdnia ograniczona opornikiem betonowym 12x25x100cm na ławie betonowej z betonu C12/15.

- warstwa ścieralna z kostki betonowej 8/10cm na 5cm podsypce cementowo-piaskowej (1:4)
- Podbudowa z kruszywa kamiennego łamanego o grubości warstwy 20cm stabilizowanego mechanicznie.
- 15cm warstwa piasku stabilizowanego cementem o $R_m=2,5$ MPa
- 15cm warstwa piasku stabilizowanego cementem o $R_m=1,5$ MPa

Konstrukcja nawierzchni wynosi $h=63$ cm

Strefa przemarzania wynosi $H_z=1,00$ m

To warunek na zachowanie przemarzania wynosi $h \geq 0,6H_z$ to $63\text{cm} > 60\text{cm}$

Warunek został spełniony.

PRZEKRÓJ NORMALNY ZJAZDÓW

Przekrój normalny zjazdów:

- Warstwa ścieralna z betonowej kostki o grubości 8cm na 3cm podsypce cementowo-piaskowej.
- Podbudowa z kruszywa kamiennego łamanego 0/31,5mm, o grubości 15cm.
- Warstwa piasku stabilizowanego cementem o $R_m=1,5\text{MPa}$.

PRZEKRÓJ PODŁUŻNY

Zaprojektowano niweletę w nawiązaniu do istniejącego terenu o spadkach od 2.04-0.56%.

Spadki niwelety zapewniają prawidłowe odwodnienie przekroju ulicznego.

OCHRONA ŚRODOWISKA

Na czas budowy drogi należy plac budowy organizować w pasie drogowym. Należy zastosować toalety typu TOI-TOI.

Zastosowane materiały są obojętne dla środowiska. W czasie budowy odpady należy sortować na wydzielonym placu i wywozić na wysypisko posiadające atest do ich utylizacji.

Wody opadowe i roztopowe będą przejmowane przez pobocze utwardzone kruszywem w celu przejęcia wód.

Wody opadowe i roztopowe na drogach gminnych kategorii D nie podlegają oczyszczaniu.

inż. Stanisław Wajrak
Projektant i kierownik budowy
wg. uprawnień 31.834.VII/13/77
w zakresie dróg i mostów typowych

INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA "BIOZ"

Nazwa obiektu: **Przebudowa drogi gminnej ulica Wendy**
w miejscowości Granica

Inwestor: **Gmina Michałowice**
Adres: **ul. Aleja Powstańców Warszawy 1,**
05-816 Michałowice

Podstawa opracowania:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. nr 120 poz. 1126)
- Prawo Budowlane z dnia 07 lipca 1994 roku z późniejszymi zmianami (Dz. U. z 2000r. nr 106 poz. 1126)
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 roku o zmianie ustawy – Prawo budowlane (Dz. U. nr 80 poz. 718)
- Ustawa Prawo Budowlane (Dz. U. z 2013r. poz. 1409 ze zmianami)

Opracowanie

inż. Stanisław Wajrak
Projektant i wykonawca
inż. Stanisław Wajrak

CZĘŚĆ OPISOWA

do informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

1. Podstawa opracowania

- Zlecenie inwestora
- Projekt budowlany

2. Inwestor

Gmina Michałowice

3. Lokalizacja inwestycji

Rozpatrywany teren znajduje się w pasie drogowym drogi gminnej w miejscowości Granica na terenie Gminy Michałowice.

4. Zakres i kolejność robót całego zamierzenia inwestycyjnego

Zakres robót obejmuje budowę nawierzchni jezdni, zjazdów i poboczy utwardzonych.

Kolejność robót:

- roboty przygotowawcze,
- roboty ziemne,
- wykonanie ulepszonego podłoża oraz podbudowy z kruszywa łamanego,
- wykonanie nawierzchni jezdni, zjazdów, poboczy.

5. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

W sąsiedztwie rozpatrywanego terenu istnieje zabudowa domów jednorodzinnych oraz gospodarstw. Teren pod projektowaną inwestycję jest terenem uzbrojonym w sieci wodociągowe, energetyczne gazociągowe

i kanalizacyjne. Lokalizacja istniejącego uzbrojenia terenu według map sytuacyjno-wysokościowych.

6. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

- Wykonanie projektowanej nawierzchni i podbudowy
- Roboty prowadzone w pasie drogowym

7. Dane techniczne obiektu charakteryzujące wpływ obiektu na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie

Jezdnia szerokości 3,00m, zjazdy szerokości 3,00m i 5,0m oraz pobocza szerokości 1,00m.

7.1. Zaopatrzenie i jakość wody oraz ilość, jakość i sposób odprowadzenia ścieków

W trakcie budowy i eksploatacji obiektu nie zachodzi potrzeba dostarczania wody i odprowadzania ścieków.

7.2. Emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów pyłowych i płynnych z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania

W przypadku powyższej inwestycji, w czasie eksploatacji, nie zachodzi emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów pyłowych i płynnych.

7.3. Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów

W przypadku powyższej inwestycji nie zachodzi wytwarzanie odpadów na etapie eksploatacji. Na etapie budowy odpady z materiałów budowlanych należy segregować i wywozić na koniec dnia roboczego na zaplecze wykonawcy.

7.4. Emisja hałasu oraz wibracji, a także promieniowania

W przypadku budowy drogi emisja hałasu i wibracji ulegną zmniejszeniu z powodu uzyskania równości nawierzchni.

7.5. Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne

W przypadku tej inwestycji występuje wpływ odprowadzanych wód deszczowych na środowisko, inwestycja wpływa też na istniejącą powierzchnię ziemi, w tym glebę poprzez nawodnienie lokalne.

7.6. Uwagi końcowe

Zgodnie z załączoną informacją BIOZ nie zachodzi zagrożenie zdrowia ludzi przy realizacji tej inwestycji, tym bardziej podczas jej eksploatacji. Przed przystąpieniem do robót w miejscach kolizji projektowanych urządzeń podziemnych z istniejącym uzbrojeniem, bądź też w ich sąsiedztwie, urządzenia te należy odszukać i wytyczyć w terenie za pomocą ręcznych przekopów próbnych i odpowiednio je zabezpieczyć. Całość prac wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz.II, przepisami BHP oraz specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót. Przedsięwzięcie ma na celu poprawę komfortu i bezpieczeństwa ruchu drogowego oraz poprawę warunków odwodnienia pasa komunikacyjnego, w tym poprawę dla ruchu pieszego. Projektowane zmiany istniejącego stanu będą miały pozytywny wpływ na środowisko, jego obecne i przyszłe wykorzystanie.

8. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych

Zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi stanowią roboty wykonywane w pasie drogowym, w tym roboty załadunkowe i rozładunkowe elementów

o dużym ciężarze. Podczas robót ziemnych istnieje niebezpieczeństwo osunięcia się ziemi.

9. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników

- Instruktaż ogólny przed przystąpieniem do robót budowlanych na placu budowy.
- Instruktaż stanowiskowy przed rozpoczęciem robót niebezpiecznych (w pasach drogowych, w strefie pracy dźwigu).
- Szkolenie udokumentowane na piśmie przez prowadzącego szkolenie i szkolonego.

10. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia

- 10.1. Roboty w pasie drogowym mogą wykonywać wyłącznie pracownicy w ubraniach ochronnych, obeznani z wykonywaniem robót drogowych, przeszkoleni zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- 10.2. Wystarczające i powszechnie stosowane środki techniczne przy robotach drogowych stanowią urządzenia bezpieczeństwa ruchu i oznakowania robót w pasie drogowym.
- 10.3. Przy pracach w niebezpiecznych wykopach zapewnić właściwą obudowę wykopu.
- 10.4. Wykonanie prac niebezpiecznych w zespołach min. 2 osobowych.
- 10.5. Zapewnienie dostępności do telefonu w biurze Kierownika Budowy w celu powiadomienia służb ratowniczych.
- 10.6. Roboty należy prowadzić w godzinach 6:00 - 20:00.