

Stadium dokumentacji:

PROJEKT TECHNICZNY

Zadanie:

Remont ul. Obornickiej w m. Bolechowo-Osiedle.

Miejscowość: **Bolechowo-Osiedle** Powiat: **poznański** Woj.: **wielkopolskie**

Numery nieruchomości, na których usytuowana jest inwestycja, której projektowany jest remont:

Obręb Bolechowo-Osiedle, działki o nr ewid.: 20/4, 20/3, 241/71, 194, 241/70, 233, 240/5, 20/2, 20/1, 485/2, 485/1, 17/2, 16/2, 15/3, 14/2, 13/2, 12/5, 12/1, 11/2, 11/1, 11/7, 10/2, 45/1, 45/5.

Obręb Szlachęcin, działki o nr ewid.: 345/2, 361/2, 484, 345/1.

Inwestor:

Gmina Czerwonak
ul. Źródłana 39
62-004 Czerwonak

Umowa:

WI.272.4.116.2012 z dnia 8.11.2012r.

Stanowisko	Tytuł, Imię i nazwisko	Uprawnienia bud. nr	Podpis
Projektował:	mgr inż. Robert Salomon	WKP/0235/POOD/06	
Sprawdził:	Józef Gorwa	170/79/Pw	

Spis zawartości
PROJEKTU TECHNICZNEGO
Remont ul. Obornickiej w m. Bolechowo-Osiedle.

- 1. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego**
- 2. Kopia uprawnień i zaświadczenia projektanta i sprawdzającego**
- 3. Projekt techniczny**
 - 3.1. Opis techniczny**
 - 3.1.1. Przedmiot inwestycji
 - 3.1.2. Lokalizacja inwestycji
 - 3.1.3. Podstawa opracowania
 - 3.1.4. Zakres opracowania
 - 3.1.5. Zagospodarowanie istniejącego pasa drogowego
 - 3.1.6. Projektowane zagospodarowanie terenu
 - 3.1.7. Rozwiązania projektowe
 - 3.1.8. Określenie granic terenu dla remontu ul. Obornickiej
 - 3.2. Część rysunkowa**
 - Plan orientacyjny - rys. nr 1
 - Plan sytuacyjny w skali 1:1000 - rys. nr 2.1-2.2
 - Przekroje normalne w skali 1:50 - rys. nr 3.1-3.2
 - Szczegóły konstrukcyjne w skali 1:20 - rys. nr 4
- 4. Informacja BIOZ**

1. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO

Oświadczenie projektanta i sprawdzającego
wymagane art. 20 ust. 4 Ustawy Prawo budowlane

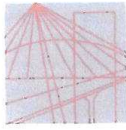
Niniejszym oświadczam, że:

PROJEKT TECHNICZNY
Remont ul. Obornickiej w m. Bolechowo-Osiedle.

Został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Nazwa dokumentacji			
Imię i nazwisko projektanta i sprawdzającego	Nr uprawnień Specjalność	Podpis:	Data:
Projekt architektoniczno-budowlany: branża drogowa			
mgr inż. Robert Salomon Projektant	WKP/0235/POOD/06 w specjalności drogowej		grudzień 2012r.
Józef Gorwa Sprawdzający	170/79/Pw w specjalności drogowej		grudzień 2012r.

2. KOPIA UPRAWNIENÍ I ZAŚWIADCZENIA PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO



WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt WOIB-OKK-DP-0054-254/2006

Poznań, dnia 18 grudnia 2006 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) oraz § 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)

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB
otrzymuje

Pan

Robert Salomon

magister inżynier

kierunek: Budownictwo

urodzony dnia 20 stycznia 1973 r. w Poznaniu

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

nr ewidencyjny **WKP/0235/POOD/06**

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 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 – dr inż. Daniel Pawlicki:

Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński:

Członek Komisji – mgr inż. Szczepan Mikurenda:

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane Pan Robert Salomon 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 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:

- droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów
- droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.

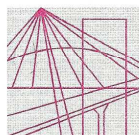
Na podstawie § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia do projektowania stanowią podstawę do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie w/w specjalności.

PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa


dr inż. Daniel Pawlik

Otrzymują:

1. Pan Robert Salomon
62-025 Kostrzyn Wlkp., ul. Piasta 4/16
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru
Budowlanego
4. a/a



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, 2012-03-12

ZAŚWIADCZENIE

Pan/Pani **Robert Salomon**
.....
miejsce zamieszkania **ul. Piasta 4/16**
.....
62-025 Kostrzyn Wielkopolski
.....

jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa o numerze ewidencyjnym **WKP/BD/0119/07**
.....
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia **2012-04-01**
.....
do dnia **2013-03-31**
.....

PRZEWODNICZĄCY
Wielkopolskiej Okręgowej Izby
Inżynierów Budownictwa

mgr inż. Jerzy Stronka

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

WOJEWÓDZKI ZARZĄD ROZBUDOWY
MIAST I OSIEDLI WIEKICH
W POZNANIU
Biuro Planowania i Wykonania
Nadzór Urbanistyczny, Budowlany
i Inżynierski (pieczęć)

Poznań, dnia 21.06.1979 r.

61-713 P O Z N A Ń
Nr 170/79/Pw
(2)

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

§ 7

Na podstawie § 2 ust. 2, pkt 2, § 5 ust. 2, 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 (os.) Józef GORWA
(imię i nazwisko)

technik dróg kołowych
(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony (a) dnia 16 marca 1937 r. w Drzęczewie

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.

MA-BUA/14 (specjalizacja zawodowa)
CWD MA-BUA-14 zam. 10087-Kw-W-76 WDA zam. 218-K1 50,000 plm. 71g

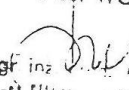
M-41 P-A, 17/79-400

Obywatel (ka) Józef Gorwa jest upoważniony (a) do:
(imię i nazwisko)

- 1/ sporządzania projektów budowli dróg, lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, typowych przepustów i mostów - o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych,
 - 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 - o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych.
-



m. p.

z up. WOJEWODY
mgr inż.  Andrzej Bzdega
1-cel Bielski
Miejska Inspekcja Techniczna
(podpis i pieczęć)



Poznań, 2011-12-19

ZAŚWIADCZENIE

Pan/Pani **Józef Gorwa**
miejsce zamieszkania **os. Wichrowe Wzgórze 10/54**
61-674 Poznań

jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa o numerze ewidencyjnym **WKP/BD/1226/01**
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia **2012-01-01**
do dnia **2012-12-31**

PRZEWODNICZĄCY
Wielkopolskiej Okręgowej Izby
Inżynierów Budownictwa

mgr inż. Jerzy Stroniski

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

3. PROJEKT TECHNICZNY

3.1. Opis techniczny

3.1.1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem niniejszego opracowania jest remont ul. Obornickiej w m. Bolechowo-Osiedle.

3.1.2. Lokalizacja inwestycji

Inwestycja zlokalizowana jest w miejscowości Bolechowo-Osiedle, w powiecie poznańskim, w województwie wielkopolskim.

3.1.3. Podstawa opracowania

Projekt opracowano na zlecenie Gminy Czerwonak, na podstawie umowy nr WI.272.4.116.2012 z dnia 8.11.2012r.

Dokumentację opracowano w oparciu o następujące materiały wyjściowe:

- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie /Dz.U. Nr 43 z 1999r., poz. 430/,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie /Dz.U. Nr 63, poz. 735/,
- Ustawę z dnia 7 lipca 1994r. - *Prawo budowlane* /Dz.U. Nr 89, poz. 414 ze zm./
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004r. /Dz.U. Nr 257, poz. 2573 z 2004r./ w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko wraz z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 maja 2005r. zmieniającym w/w rozporządzenie,
- Ustawę z dnia 27 kwietnia 2001r. *Prawo ochrony środowiska* i ustawy z dnia 18 maja 2005r. o zmianie ustawy - *Prawo ochrony środowiska* i innych ustaw,
- Ustawę z dnia 03 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko,

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego /Dz.U. Nr 202, poz. 2072/,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym /Dz.U. Nr 130, poz. 1389/,
- podkłady sytuacyjno – wysokościowe w skali 1:500,
- normatywy i wytyczne,
- ustawy i zarządzenia obowiązujące w budownictwie,
- wizję w terenie oraz pomiary uzupełniające.

3.1.4. Zakres opracowania

Zasadniczym zadaniem przedmiotowej inwestycji jest remont ul. Obornickiej w m. Bolechowo-Osiedle. Przedmiotowy remont wpłynie pozytywnie na bezpieczeństwo ruchu pojazdów pieszych i rowerzystów oraz na estetykę zagospodarowania samej ulicy.

W ramach remontu ulicy przewiduje się wykonanie następujących podstawowych robót:

- frezowanie nawierzchni ulicy i wlotów dróg podporządkowanych,
- rozbiórkę krawężników i ław podkrawężnikowych z oporem,
- rozbiórkę istniejących chodników, ścieżki rowerowej i zjazdów wraz z obrzeżami,
- ułożenie warstwy wyrównawczej (wiążącej) nawierzchni ul. Obornickiej gr. 3cm z AC 11 W,
- ułożenie warstwy ścieralnej nawierzchni ul. Obornickiej gr. 4cm z AC 8 S,
- ułożenie warstwy ścieralnej nawierzchni wlotów dróg podporządkowanych oraz zjazdów publicznych gr. 4cm z AC 8 S,
- profilowanie z zagęszczeniem istniejącego podłoża pod chodniki, ścieżkę rowerową i zjazdy indywidualne,
- wykonanie nawierzchni chodników z kostki brukowej betonowej, (koloru szarego) gr. 8cm ułożonej na podsypce cementowo-piaskowej gr. 5cm,
- wykonanie nawierzchni ścieżki rowerowej z kostki brukowej betonowej z mikrofazą (koloru czerwonego) gr. 8cm ułożonej na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3cm, warstwie podbudowy z mieszanki niezwiązanej kruszywa łamanego 0/31,5 gr. 10cm,
- wykonanie nawierzchni zjazdów indywidualnych z kostki brukowej betonowej (koloru szarego) i z kostki brukowej betonowej z mikrofazą (koloru czerwonego) gr. 8cm

-
- ułożonej na podsypce cementowo-piaskowej gr. 5cm, warstwie podbudowy z mieszanki niezwiązanej kruszywa łamanego 0/31,5 gr. 25cm,
 - ułożenie krawężnika betonowego 15x30cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 5cm i ławie betonowej z oporem z betonu C12/15,
 - ułożenie obrzeża betonowego 8x30cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3cm i ławie betonowej z oporem z betonu B15,
 - ułożenie obrzeża betonowego 8x30cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 5cm,
 - regulacja istniejących włączów studni kanalizacyjnych, studzienek telekomunikacyjnych oraz skrzynek zaworów wodociągowych i gazowych,
 - oznakowanie poziome,
 - frezowanie konarów wyciętych drzew.

3.1.5. Zagospodarowanie istniejącego pasa drogowego

Przedmiotowa inwestycja remontu ul. Obornickiej zlokalizowana jest w miejscowości Bolechowo-Osiedle na odcinku o długości 2,24km.

Na połowie odcinku ul. Obornickiej występuje zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, natomiast druga połowa to tereny leśne, przemysłowe bądź niezagospodarowane działki sąsiadujące z pasem drogowym. Dostęp do posesji przylegających do ulicy Lipowej zapewniają istniejące zjazdy indywidualne.

Istniejąca nawierzchnia bitumiczna ul. Obornickiej ma szerokości 7,00m na całym przedmiotowym odcinku.

Odwodnienie pasa drogowego w stanie istniejącym, odbywa się powierzchniowo do istniejącego systemu kanalizacji deszczowej, poprzez wpusty uliczne.

W pasie drogowym w rejonie remontowanej ulicy stwierdza się występowanie następujących urządzeń infrastruktury technicznej: sieć kanalizacji sanitarnej i deszczowej, linii energetycznej eNN i eSN, linii telekomunikacyjnej, sieci wodociągowej oraz sieci gazowej średniego ciśnienia.

3.1.6. Projektowane zagospodarowanie terenu

Remont ul. Obornickiej jako przedmiotowa inwestycja polega przede wszystkim na poprawie warunków ruchu i bezpieczeństwa pojazdów, pieszych oraz rowerzystów.

Przedmiotowa inwestycja nie spowoduje zmiany sposobu użytkowania oraz przeznaczenia remontowanej drogi. Parametry techniczne i geometryczne drogi jak i pozostałych elementów pozostają bez zmian.

3.1.7. Rozwiązania projektowe

a) Roboty rozbiórkowe

W ramach inwestycji na potrzeby remontu ul. Obornickiej rozbiórce ulegną istniejące odcinki chodników, ścieżki rowerowej oraz zjazdów indywidualnych. Wykonane zostanie frezowanie nawierzchni na śr. głębokość 4cm.

b) Remont ul. Obornickiej w planie

Remontowany odcinek ul. Obornickiej rozdzielony został na kilka mniejszych odcinków remontowanych z uwagi na wystąpienie w tym zakresie już wyremontowanych fragmentów ulicy oraz planowanego skrzyżowania z ul. Leśną. Początek remontowanego odcinka rozpoczyna się przy skrzyżowaniu z drogą DW 196 i kilometracją zmierza w kierunku m. Murowana Goślina, kończąc się w km 2+238,65. Zakres robót remontowych nie spowoduje zmiany przebiegu ulicy w planie.

c) Remont ul. Obornickiej w przekroju podłużnym

Remontowany odcinek ul. Obornickiej nie zmieni swojego przebiegu w przekroju podłużnym w zakresie pochyłeń, natomiast poziom niwelety na całym remontowanym odcinku zostanie podniesiony o około 3cm.

d) Remont ul. Obornickiej w przekroju poprzecznym

Zakres robót remontowych na remontowanym odcinku ul. Obornickiej nie spowoduje zmiany przekroju poprzecznego. Pochylenia poprzeczne ulicy projektuje się po wykonaniu frezowania profilującego śr. głębokości 4cm i ułożeniu bitumicznych warstw wzmacniających o wartości zbliżonej do 2% w formie daszkowej.

Geometrię przekroju oraz konstrukcję projektowanej nawierzchni w sposób graficzny pokazano w części rysunkowej projektu (rys. „Przekroje normalne”).

e) Projektowane konstrukcje nawierzchni

Konstrukcja nawierzchni ciągu ul. Obornickiej:

Przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni:

- w-wa ścieralna z betonu asfaltowego AC 8 S gr. 4cm,
- w-wa wyrównawcza/wiążąca z betonu asfaltowego AC W 11 gr. 3cm,
- istniejąca konstrukcja nawierzchni po sfrezowaniu warstwy śr. gr. 4cm.

Projektuje się ograniczenie ulicy krawężnikami betonowymi 15x30cm na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15.

Konstrukcja wlotów ulic podporządkowanych:

Przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni:

- w-wa ścieralna z betonu asfaltowego AC 8 S gr. 4cm,
- istniejąca konstrukcja nawierzchni sfrezowana na dowiązaniach.

Konstrukcja nawierzchni chodników:

Przyjęto następującą konstrukcję chodników:

- w-wa ścieralna z prefabrykowanej kostki brukowej betonowej gr. 8cm (koloru szarego),
- w-wa podsypki cementowo-piaskowej gr. 5cm,
- profilowanie z zagęszczeniem istniejącego podłoża.

Od strony ulicy krawężnik betonowy 15x30cm na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 (obniżony +2cm powyżej nawierzchni na przejściach dla pieszych i zjazdach indywidualnych).

Od strony posesji obrzeże betonowe 6x20cm na podsypce cem.-piask.. Krawędzie zjazdów zabezpieczone obrzeżem betonowym 8x30cm na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15.

Konstrukcja nawierzchni ścieżki rowerowej:

Przyjęto następującą konstrukcję ścieżki rowerowej:

- w-wa ścieralna z prefabrykowanej kostki brukowej betonowej z mikrofazą gr. 8cm (koloru czerwonego),
- w-wa podsypki cementowo-piaskowej gr. 3cm,
- w-wa podbudowy z mieszanki niezwiązanej kruszywa łamanego 0/31,5mm gr. 10cm,
- profilowanie z zagęszczeniem istniejącego podłoża.

Od strony ulicy krawężnik betonowy 15x30cm na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 (obniżony +2cm powyżej nawierzchni na przejściach dla pieszych i zjazdach indywidualnych).

Od strony posesji obrzeże betonowe 6x20cm na podsypce cem.-piask.. Krawędzie zjazdów zabezpieczone obrzeżem betonowym 8x30cm na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15.

Konstrukcja nawierzchni zjazdów indywidualnych:

Przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni zjazdów:

- w-wa ścieralna z prefabrykowanej kostki brukowej betonowej gr. 8cm (koloru szarego/czerwonego – zależnie, czy występują na chodniku, czy na ścieżce rowerowej),
- w-wa podsypki cementowo-piaskowej gr. 5cm,
- w-wa podbudowy z mieszanki niezwiązanej kruszywa łamanego 0/31,5mm gr. 20cm,
- profilowanie z zagęszczeniem istniejącego podłoża.

Od strony ulicy krawężnik betonowy 15x30cm na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15, obniżony +2cm powyżej nawierzchni. Od strony posesji obrzeże betonowe 8x30cm na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15.

Konstrukcja nawierzchni zjazdu w drogę gminną:

Przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni zjazdu:

- w-wa ścieralna z betonu asfaltowego AC 8 S gr. 4cm,
- w-wa wyrównawcza/wiążąca z betonu asfaltowego AC W 11 gr. 3cm,
- w-wa podbudowy z mieszanki niezwiązanej kruszywa łamanego 0/31,5mm gr. 20cm,
- profilowanie z zagęszczeniem istniejącego podłoża.

Zjazd ograniczony po obu stronach krawężnikiem betonowym 15x30cm na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15. Krawędź zjazdu zabezpieczona krawężnikiem betonowym 15x30cm na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 – wtopionym -1cm powyżej nawierzchni.

f) Projektowane odwodnienie

Sposób odwodnienia remontowanego odcinka ul. Obornickiej pozostaje bez zmian, powierzchniowo do istniejących wpustów kanalizacji deszczowej.

3.1.8. Określenie granic terenu dla remontu ul. Obornickiej

Wykaz działek, na których zlokalizowana jest inwestycja

Poniżej przedstawiono numery działek, na których zlokalizowany jest remontowany odcinek ul. Obornickiej:

Obręb Bolechowo-Osiedle, działki o nr ewid.: 20/4, 20/3, 241/71, 194, 241/70, 233, 240/5, 20/2, 20/1, 485/2, 485/1, 17/2, 16/2, 15/3, 14/2, 13/2, 12/5, 12/1, 11/2, 11/1, 11/7, 10/2, 45/1, 45/5.

Obręb Szlachęcín, działki o nr ewid.: 345/2, 361/2, 484, 345/1.

3.2. Część rysunkowa

Rys. nr 1 Plan orientacyjny

Rys. nr 2.1-2.2 Plan sytuacyjny w skali 1:1000

Rys. nr 3.1-3.2 Przekroje normalne w skali 1:50

Rys. nr 4 Szczegóły konstrukcyjne w skali 1:20

4. INFORMACJA BIOZ

4.1. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

4.1.1. Podstawa sporządzenia informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Materiały stanowiące podstawę sporządzenia informacji:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane (Dz. U. Nr 89, poz. 414 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126),
- Projekt budowlany „Budowy ciągu pieszo-rowerowego w ul. Lipowej w Potaszach na odcinku od ul. Akacjowej do ul. Jarzębinowej”.

4.1.2. Zakres robót dla projektowanej inwestycji

Przedmiotowe przedsięwzięcie inwestycyjne obejmuje remont ul. Obornickiej w m. Bolechowo-Osiedle. Kolejność wykonywania robót:

- roboty przygotowawcze,
- roboty rozbiórkowe,
- wykonanie robót drogowych – nawierzchniowych,
- roboty wykończeniowe.

4.1.3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

W rejonie projektowanej inwestycji znajduje się istniejąca ul. Obornicka, chodniki, ścieżka rowerowa oraz istniejące zjazdy indywidualne i publiczne.

4.1.4. Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Podstawowymi elementem mogącym stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi są:

- prace drogowe przy utrzymaniu ruchu drogowego na remontowanym odcinku,
- prace w sąsiedztwie sieci gazowej, energetycznej, telekomunikacyjnej i wodociągu.

4.1.5. Zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych

Zagrożenia związane z bezpieczeństwem i ochroną ludzi mogące wystąpić podczas realizacji:

- a) robót budowlanych, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko przysypania ziemią lub upadku z wysokości:

- roboty wykonywane przy użyciu ciężkiego sprzętu,
 - roboty budowlanych prowadzone przy ciekach wodnych.
- b) robót wykonywanych w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych, telekomunikacyjnych i wodociągów,
- c) roboty prowadzone w sąsiedztwie czynnych ciągów komunikacyjnych – przy ruchu kołowym

Roboty budowlane mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, nie ujęte powyżej, a wynikające z przyjętych technologii realizacji inwestycji należy również uwzględnić w planie BIOZ. Przy wykonywaniu powyższych robót występować będą zagrożenia przysypania ziemią, upadku z wysokości, utonięcia, porażenia prądem, poparzenia, zatrucia, związane z utratą życia lub zdrowia podczas obsługi ciężkiego sprzętu, narzędzi i urządzeń.

4.1.6. Instruktaż pracowników

Przed przystąpieniem do robót należy przeprowadzić szkolenie BHP pracowników w zakresie robót budowlanych dla całej budowy oraz dla poszczególnych stanowisk. Pracownikom należy wydać właściwe środki ochrony osobistej.

Rozpoczęcie robót zgłosić należy do Powiatowej Stacji Sanepid oraz do Państwowej Inspekcji Pracy.

4.1.7. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom w trakcie wykonywania robót budowlanych

W celu zapobieżenia niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia należy zatrudniać pracowników o odpowiednich kwalifikacjach, posiadających ważne orzeczenia lekarskie o dopuszczeniu do określonych prac i przeszkolonych w zakresie BHP.

Teren prowadzenia prac budowlanych należy ogrodzić i zabezpieczyć przed dostępem osób trzecich. Należy przewidzieć dojazdowe i wyjazdowe drogi technologiczne związane z prowadzeniem robót, umożliwiające szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Prace wykonywane w pobliżu dróg na których odbywa się ruch pojazdów należy prowadzić po uprzednim oznakowaniu miejsca robót. Oznakowanie miejsca robót musi zostać wykonane na podstawie aktualnego, zatwierdzonego projektu organizacji ruchu na czas budowy.

Opracował:
Robert Salomon