

Stadium dokumentacji:

**MATERIAŁY DO ZGŁOSZENIA ZAMIARU
PRZEBUDOWY**

Zadanie:

**Przebudowa chodnika wraz z odwodnieniem w
ciągu DW 182 w m. Wronki - ul. Leśna**

Miejscowość: **Wronki** Powiat: **szamotulski** Woj.: **wielkopolskie**

Numery nieruchomości, na których usytuowana jest projektowana inwestycja:

Obręb Wronki, działki o nr ewid.: 699, 700,

Zlecenie:

Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich
ul. Wilczak 51
61-623 Poznań

Umowa:

809/57.Sz/15 z dnia 28.10.2015r.

Stanowisko	Tytuł, Imię i nazwisko	Uprawnienia bud. nr	Podpis
Projektował:	mgr inż. Robert Salomon	WKP/0235/POOD/06	

grudzień 2015 rok

egz.3

Materiały do zgłoszenia zamiaru przebudowy:

Przebudowa chodnika wraz z odwodnieniem w ciągu DW182 w m. Wronki - ul. Leśna

Wykaz projektantów:

Nazwa dokumentacji			
Imię i nazwisko projektanta i sprawdzającego	Nr uprawnień Specjalność	Podpis:	Data:
Projekt budowlany: branża drogowa			
mgr inż. Robert Salomon Projektant	WKP/0235/POOD/06 w specjalności drogowej		grudzień 2015r.

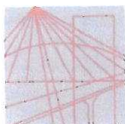
Spis zawartości
materiałów do zgłoszenia zamiaru przebudowy:
Przebudowa chodnika wraz z odwodnieniem w ciągu DW182 w m. Wronki -
ul. Leśna

I. Kopie zaświadczeń i uprawnień projektanta

II. Projekt techniczny:

Przebudowa chodnika wraz z odwodnieniem w ciągu DW182 w m.
Wronki - ul. Leśna

I. KOPIE ZAŚWIADCZEŃ I UPRAWNIEŃ PROJEKTANTA



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 Pamiński

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
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Poznań, **2015-04-14**

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 **2015-04-01**
do dnia **2016-03-31**
.....

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.piib.org.pl

II Projekt techniczny

dla przebudowy chodnika wraz z odwodnieniem w ciągu DW182 w m. Wronki - ul. Leśna

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Przedmiot inwestycji	8
2. Lokalizacja inwestycji	8
3. Podstawa opracowania	8
4. Zakres opracowania	9
5. Zagospodarowanie istniejącego pasa drogowego	9
6. Projektowane zagospodarowanie terenu	10
6.1. Przyjęte parametry projektowe	10
7. Rozwiązania projektowe	10
7.1 Roboty rozbiórkowe	10
7.2 Przebudowa chodnika w planie	10
7.3. Przebudowa chodnika w przekroju podłużnym	11
7.4. Przebudowa chodnika w przekroju poprzecznym	11
7.5. Projektowana konstrukcja nawierzchni	11
8. Projektowane odwodnienie	12
9. Roboty ziemne	13
10. Określenie granic terenu budowy chodnika	13
10.1. Wykaz działek, na których zlokalizowana jest inwestycja	13
11. Wpływ projektowanej inwestycji na środowisko	13

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Plan orientacyjny - rys. nr 1
2. Plan sytuacyjny w skali 1:500 - rys. nr 2
3. Przekroje normalne w skali 1:20, 1:50, - rys. nr 3.1-3.2
4. Przekrój podłużny w skali 1:50/500 - rys. nr 4
5. Przekroje poprzeczne w skali 1:100- rys. nr 5

Projekt techniczny

CZĘŚĆ OPISOWA

**dla przebudowy chodnika wraz z odwodnieniem w ciągu DW182 w m.
Wronki - ul. Leśna**

1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem niniejszego opracowania jest przebudowa chodnika wraz z poprawą odwodnienia w ciągu DW182 w m. Wronki – ul. Leśna.

2. Lokalizacja inwestycji

Inwestycja zlokalizowana jest w miejscowości Wronki, w powiecie szamotulskim, w województwie wielkopolskim.

3. Podstawa opracowania

Projekt opracowano na zlecenie Wielkopolskiego Zarządu Dróg Wojewódzkich w Poznaniu, na podstawie umowy nr 809/57.Sz/15 z dnia 28.10.2015r.

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, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 16 maja 2012r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz.U. 2012, Nr 0, poz. 608),
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (Dz.U. 2015r., Nr 0, poz. 528 z późn. zm.),
- Ustawę z dnia 10 kwietnia 2003r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych /Dz.U. Nr 80, poz. 721 z 10 kwietnia 2003r./,
- 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 18 lipca 2001r. - Prawo wodne,
- 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 Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 28 marca 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. 2012 nr 0, poz. 365),

- 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.

4. Zakres opracowania

Zasadniczym zadaniem przedmiotowej inwestycji jest przebudowa drogi wojewódzkiej nr 182 w miejscowości Wronki w zakresie budowy chodnika. Przedmiotowa przebudowa wpłynie pozytywnie na bezpieczeństwo ruchu pieszych oraz na estetykę zagospodarowania samej drogi.

W ramach przebudowy chodnika przewiduje się wykonanie następujących podstawowych robót:

- zdjęcie warstwy humusu,
- profilowanie z zagęszczeniem istniejącego podłoża,
- wykonanie nawierzchni zjazdów publicznych z betonu asfaltowego,
- wykonanie nawierzchni zjazdów indywidualnych z kostki brukowej betonowej (koloru grafitowego) gr. 8cm ułożonej na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3cm,
- wykonanie nawierzchni chodników z kostki brukowej betonowej (koloru szarego) gr. 8cm ułożonej na podsypce piaskowej gr. 3cm,
- wykonanie nawierzchni opaski przy krawężniku z kostki brukowej betonowej (koloru czerwonego) gr. 8cm ułożonej na podsypce piaskowej gr. 3cm,
- ułożenie obrzeża betonowego 8x30cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 5cm na ławie betonowej z betonu C12/15.
- odtworzenie rowu,
- umocnienie skarp rowu betonowymi płytami ażurowymi 60x40x10cm,
- wykonanie wpustów krawężnikowych,
- wykonanie przykanalików Ø160,
- ułożenie prefabrykowanych wylotów przykanalika,
- humusowanie i obsianie trawą,
- wykonanie poboczy z tłucznia 0/31,5

5. Zagospodarowanie istniejącego pasa drogowego

Przedmiotowa inwestycja przebudowy chodnika zlokalizowana jest w miejscowości Wronki na odcinku o długości 0,356,16km przy drodze wojewódzkiej nr 182.

Na całym przedmiotowym odcinku droga wojewódzka przebiega przez tereny zabudowane – po i prawej stronie drogi występują liczne zabudowania mieszkaniowe, po stronie lewej zlokalizowany jest las.

W pasie drogowym w rejonie projektowanej inwestycji stwierdza się występowanie następujących urządzeń infrastruktury technicznej: linii energetycznych eNN, linii telekomunikacyjnej, sieci wodociągowej, sieć gazowa.

6. Projektowane zagospodarowanie terenu

Przedmiotowa inwestycja polega przede wszystkim na poprawie warunków ruchu i bezpieczeństwa pieszych na istniejącej drodze wojewódzkiej nr 182.

Projektowany chodnik zlokalizowano po prawej stronie jezdni. Chodnik projektuje się bezpośrednio przy krawędzi jezdni. Chodnik będzie miał szerokość 2,0-3,0m (wraz z opaską). Projektowany chodnik od strony jezdni ograniczony będzie krawężnikiem betonowym 20x30cm natomiast od strony posesji obrzeżem betonowym 8x30cm. Nawierzchnię chodnika projektuje się z betonowej kostki brukowej gr. 8cm w kolorze szarym oraz opaskę przy krawężniku z kostki koloru czerwonego.

Pas terenu między chodnikiem a granicą posesji projektuje się obsiać trawą.

Przebudowa chodnika całkowicie ograniczy negatywne oddziaływania związane z dotychczasowymi utrudnieniami w ruchu pieszych. Poprawie ulegnie również estetyka zjazdów indywidualnych z drogi na przyległe posesje poprzez wykonanie ich z betonowej kostki brukowej w kolorze grafitowym.

6.1. Przyjęte parametry projektowe

Parametry techniczne i geometryczne chodnika przyjęto zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02 marca 1999r. w *sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie*:

- szerokość chodnika – 2,00-3,00m,
- pochylenie poprzeczne chodnika – 2,0%
- szerokość zjazdów indywidualnych - istniejąca,
- pochylenie podłużne chodnika dostosowane do istniejącego pochylenia krawędzi jezdni.
- poszerzenie pasa ruchu do - 3,50m,

7. Rozwiązania projektowe

7.1. Roboty rozbiórkowe

W ramach przebudowy chodnika rozbiórce ulegnie:

- krawędź jezdni,
- zjazdy indywidualne o nawierzchni bitumicznej,
- zjazdy indywidualne o nawierzchni z płyt betonowych,
- zjazdy indywidualne o nawierzchni betonowej,
- chodnik z kostki granitowej,
- chodnik z kostki betonowej,
- chodniki betonowe,
- przepust rurowy fi400.

Zakres rozbiórek istniejącej konstrukcji nawierzchni ujęto w przedmiarze robót drogowych.

Uwaga: materiały rozbiórkowe stanowią własność Wykonawcy i odtransportowane będą na jego składowisko przy zachowaniu ustaleń Dz.U. Nr 62 z dnia 20.06.2001r. – Ustawa 628 z dnia 27.04.2001r. „O odpadach”.

7.2. Przebudowa chodnika w planie

Początek chodnika zlokalizowany jest w km 39+036,40 w rejonie ronda. Koniec przyjęto w km 39+392,56 na końcu miejscowości Wronki.

Od km: 39+036,40 do km: 39+133,08 chodnik należy wykonać na szerokość 3,00m. Na pozostałym odcinku chodnik należy wykonać na szerokość 2,00m.

Zjazdy indywidualne z drogi wojewódzkiej zaprojektowano o szerokościach wynikających ze stanu istniejącego. Lokalizację zjazdów dostosowano do lokalizacji zjazdów istniejących z uwzględnieniem dostępu do wszystkich działek zlokalizowanych wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 182.

7.3. Przebudowa chodnika w przekroju podłużnym

Przekrój podłużny przedmiotowego chodnika zaprojektowano uwzględniając minimalne pochylenia podłużne oraz odpowiednie odprowadzenie wód opadowych.

Projektowana niweleta została dowiązana do istniejących rzędnych wysokościowych. Przebieg projektowanej niwelety jest zbliżony do istniejących rzędnych z uwagi na zminimalizowanie robót ziemnych i obsługę przyległych działek za pomocą zjazdów indywidualnych.

7.4. Przebudowa chodnika w przekroju poprzecznym

Od km: 39+036,40 do km: 39+1133,08 szerokość chodnika wynosi 3,00m. Na pozostałej długości przedmiotowej inwestycji szerokość chodnika wynosi 2,00m. Chodnik ograniczony będzie od strony jezdni krawężnikiem betonowym 20/30cm na podsypce cementowo-piaskowej (1:3) grubości 5cm i ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 a od strony posesji obrzeżem betonowym 8/30cm na podsypce cementowo-piaskowej (1:3) gr. 5cm oraz ławie z betonu cementowego C12/15. Na całym odcinku projektowanej przebudowy chodnika zaprojektowano nową konstrukcję z kostki betonowej (koloru szarego oraz opaska przy krawężniku koloru czerwonego) gr. 8cm.

Zjazdy indywidualne zaprojektowano o szerokościach wynikających ze stanu istniejącego. Zjazd indywidualny ograniczony będzie opornikiem betonowym 12/25cm na podsypce cementowo-piaskowej (1:3) grubości 5cm i ławie betonowej z betonu C12/15. Przyjęto konstrukcję zjazdu indywidualnego z kostki betonowej (koloru grafitowego) grubości 8cm.

Pochylenia poprzeczne chodnika zaprojektowano o wartości 2% w kierunku jezdni, za wyjątkiem obszaru zjazdów, gdzie pochylenie poprzeczne chodnika przyjęto identyczne z pochyleniem podłużnym zjazdów.

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

7.5. Projektowana konstrukcja nawierzchni

Konstrukcja nawierzchni chodników:

Przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni chodników:

- w-wa ścieralna z prefabrykowanej kostki brukowej betonowej gr. 8cm (koloru szarego i czerwonego),
- w-wa podsypki piaskowej gr. 5cm,
- podbudowa zasadnicza z gruntu stabilizowanego cementem o $R_m=5\text{MPa}$ gr. 10cm,

Od strony posesji obrzeże betonowe 8/30cm na podsypce cementowo-piaskowej (1:3) gr. 5cm na ławie betonowej z betonu C12/15.

Od strony jezdni krawężnik betonowy 20/30cm na podsypce cementowo-piaskowej (1:3) gr. 5cm na ławie betonowej z betonu C12/15 z oporem.

Konstrukcja nawierzchni zjazdów indywidualnych:

Przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni zjazdów/opaski utwardzonej:

- w-wa ścieralna z prefabrykowanej kostki brukowej betonowej gr. 8cm (koloru grafitowego – zjazd, czerwonego – opaska),
- w-wa podsypki cementowo-piaskowej (1:3) gr. 5cm,
- w-wa podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm gr. 20cm,

Od strony jezdni krawężnik najazdowy 20/22cm na podsypce cementowo-piaskowej (1:3) gr. 5cm na ławie betonowej z betonu C12/15 z oporem.

Od strony posesji opornik betonowy 12/25cm na podsypce cementowo-piaskowej (1:3) gr. 5cm na ławie betonowej z betonu C12/15.

Konstrukcja odbudowy nawierzchni oraz zjazdu publicznego:

- w-wa ścieralna z betonu asfaltowego SMA8S gr. 4cm,
- w-wa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W gr. 5cm,
- w-wa podbudowy zasadniczej, warstwa górna z betonu asfaltowego AC 22P gr. 7cm,
- w-wa podbudowy pomocniczej, warstwa dolna z kruszywa łamanego stab. mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0/63mm gr. 20cm,
- podbudowa pomocnicza z gruntu stabilizowanego cementem o $R_m=5\text{MPa}$ gr. 15cm,

W celu poprawnego połączenia dobudowywanej nawierzchni do istniejącej zaprojektowano dodatkowe podfrezowanie istniejącej nawierzchni na szer. 50cm zgodnie z rys. „Przekroje normalne”.

Wzdłuż krawędzi jezdni z lewej strony nieograniczonej krawężnikiem zaprojektowano pobocze szerokości 1,25m z tłucznia 0/31,5 gr. 15 cm. Wzdłuż obrzeży chodnikowych należy wykonać opaskę szerokości 0,50m z humusu obsianego mieszanką traw na gr. 10 cm.

Od km: 39+036,40 do km: 39+133,08 pomiędzy projektowanym obrzeżem, a istniejącym murem betonowym należy zastosować wypełnienie kruszywem 0/31,5 gr. 30 cm.

8. Projektowane odwodnienie

Po stronie lewej drogi wojewódzkiej zaprojektowano odtworzenie rowu.

Pochylenia poprzeczne chodnika zaprojektowano o wartości 2% w kierunku jezdni. Przy krawężniku zaprojektowano ściek z dwóch rzędów kostki betonowej 2 cm poniżej krawędzi jezdni oraz wpusty krawężnikowe z których woda odprowadzona jest przykanalikami z rur PEHD Ø160 SN-12 do rowu po lewej stronie drogi wojewódzkiej nr 182. Wylot przykanalików należy wykonać w formie elementów prefabrykowanych według KPED. 01.20.

Od km: 39+036,40 do km: 39+200,00 odtwarzany rów należy wykonać o pochyleniu skarp 1:1,5 wraz z umocnieniem humusem wraz z obsianiem mieszanką traw gr. 10 cm. Od km: 39+200,00 do km: 39+403,80 odtworzenie rowu należy wykonać o pochyleniu skarp 1:1 wraz z

umocnieniem płytami ażurowymi 60x40cm gr. 10 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 10 cm.

9. Roboty ziemne

Roboty ziemne przy przebudowie chodnika ograniczają się praktycznie do robót prowadzonych przy wykonaniu korytowania pod projektowaną nawierzchnię chodnika. Przy wykonaniu robót należy zachować wymagania BHP. Roboty ziemne należy wykonać wg następujących norm:

- PN-S-02205: 1998 Roboty ziemne,
- PN-B-06050: 1999 Geotechnika; Roboty ziemne; Wymagania ogólne,
- BN-77/8931-12 Oznaczenie wskaźnika zagęszczenia gruntu.

Przed przystąpieniem do właściwych robót ziemnych należy zdjąć warstwę darniny i gleby gr. 40 cm z terenu objętego przebudową chodnika. Po zdjęciu warstwy humusu należy wykonać nasyp z gruntu pozyskanego z dokopu do rzędnej projektowanej podbudowy.

Na etapie wykonawstwa należy określić przydatność występujących gruntów jako podłoża pod konstrukcję nawierzchni. W przypadku wystąpienia gruntów nieprzydatnych należy je usunąć i zastąpić gruntem niewysadzinowym.

10. Określenie granic terenu przebudowy chodnika

10.1. Wykaz działek, na których zlokalizowana jest inwestycja

Poniżej przedstawiono numery działek, na których zlokalizowano przedmiotową inwestycję:

Obręb Wronki, działki o nr ewid.: 699, 700,

11. Wpływ projektowanej inwestycji na środowisko

Realizacja inwestycji niewątpliwie zakłóci bezpośrednio tryb życia podróżnych korzystających z ulicy Leśnej, a w szczególności okolicznych mieszkańców. Będą to jednak tylko chwilowe uciążliwości, które nie będą miały wpływu na środowisko podczas normalnej eksploatacji ulicy. Na ograniczenie uciążliwości inwestycji w fazie realizacji duży wpływ będzie miała dobra organizacja robót i zastosowanie nowoczesnego sprzętu.

Przebudowa chodnika wpłynie pozytywnie na środowisko poprzez zwiększenie bezpieczeństwa uczestników ruchu drogowego a w szczególności ruchu pieszych. Planowana budowa chodnika nie będzie stanowić zagrożenia dla wód powierzchniowych i podziemnych.

Opracował:

Robert Salomon

Projekt techniczny CZĘŚĆ RYSUNKOWA

**przebudowy chodnika wraz z odwodnieniem w ciągu DW182 w m. Wronki -
ul. Leśna**

Rys. nr 1 Plan orientacyjny

Rys. nr 2 Plan sytuacyjny w skali 1:500

Rys. nr 3.1-3.2 Przekroje normalne w skali 1:20, 1:50,

Rys. nr 4 Przekrój podłużny w skali 1:50/500

Rys. nr 5 Przekroje poprzeczne w skali 1:100