



PRZEBUDOWA ULICY WIEJSKIEJ

Obiekt: **Przebudowa ulicy Wiejskiej w Nowinach Wielkich,
gmina Witnica**

Inwestor: **Gmina Witnica**
ul. KRN 6
66-460 Witnica

Projekt: **RAMIKO Kinga Ostraszewska**
Jenin, ul. Gronowa 3
66-450 Bogdaniec

Autor	Imię i Nazwisko	Nr Uprawnień	Data	Podpis
Projektant	mgr inż. Radosław Ostraszewski	LUKG/0024/POOD/04 branża drogowa	styczeń 2013	<i>mgr inż. Radosław Ostraszewski</i> Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej nr ewid. LUKG/0024/POOD/04
Opracowanie	mgr inż. Kinga Ostraszewska		styczeń 2013	<i>K. Ostraszewska</i>

SPIS TREŚCI

OPIS TECHNICZNY		
1. Przedmiot opracowania	.....	3
1.1. Lokalizacja inwestycji	.....	3
1.2. Podstawowe parametry projektowanej infrastruktury drogowej – założenia projektowe	.....	3
1.3. Cel i zakładany efekt inwestycji	.....	3
2. Podstawa opracowania	.....	4
2.1. Podkład geodezyjny	.....	4
3. Zagospodarowanie terenu - stan istniejący	.....	4
3.1. Ulica Wiejska	.....	4
3.1.1. Opis zagospodarowania całości pasa drogowego	.....	5
3.1.2. Warunki wynikające z istniejącego zagospodarowania	.....	5
4. Opis stanu projektowanego	.....	6
4.1. Do projektu zastosowano następujące parametry wyjściowe	.....	6
4.2. Zjazdy indywidualne i publiczne	.....	6
4.3. Oświetlenie uliczne	.....	6
4.4. Odwodnienie	.....	6
4.5. Obiekty inżynierskie	.....	6
4.6. Przekroje	.....	7
4.6.1. Przekrój podłużny – niweleta	.....	7
4.6.2. Przekrój poprzeczny – normalny	.....	7
4.7. Konstrukcje nawierzchni jezdni	.....	7
4.7.1. Nawierzchnia ul. Wiejskiej i zatoki autobusowej (z wyjątkiem miejsc wyniesionych)	.....	7
4.7.2. Nawierzchnia ul. Wiejskiej w miejscach wyniesionych	.....	7
4.7.3. Nawierzchnia zatoki autobusowej	.....	7
4.7.4. Konstrukcje nawierzchni zjazdów indywidualnych/publicznych	.....	7
4.7.5. Konstrukcje nawierzchni chodnika	.....	7
4.7.6. Tereny chłonne	.....	7
4.7.7. Tereny chłonne - zieleni	.....	7
4.8. Kolorystyka nawierzchni z kostki betonowej	.....	8
5. Ławy betonowe i krawężniki	.....	8
6. Roboty ziemne	.....	8
7. Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie	.....	8
8. Oznakowanie	.....	9
9. Zieleni	.....	10
10. Zabezpieczenie uzbrojenia doziemnego. Roboty towarzyszące	.....	10
11. Roboty rozbiórkowe i zagospodarowanie odpadów	.....	10
12. Rozwiązania projektowe, a osoby niepełnosprawne	.....	10
13. Prawo do dysponowania terenem	.....	11
14. Wpływ inwestycji na środowisko naturalne	.....	11
15. Uwagi uzupełniające i końcowe	.....	11
INFORMACJA DO PLANU BIOZ	.....	13-14
Zaświadczenie o przynależności do LOIIB		str. 15
Uprawnienia projektanta		str. 16
Oświadczenie projektanta		str. 17

RYSUNKI

LP.	Rysunek	Skala
1.1	Lokalizacja	1:15 000
2.1	Plan sytuacyjny	1:1000
3.1	Przekrój A-A	1:50/20
3.2	Przekrój B-B	1:50/20
3.3	Przekrój C-C	1:50/20
3.4	Przekrój D-D	1:50/20
4.1	Detal zjazdu	1:50/20
4.2	Detal elementu spowalniania ruchu	1:250/50
5.1	Przekrój podłużny	1:1000/100

UZGODNIENIA

- Uzgodnienie Gminy Witnica pismo znak: WRG-RG.7012.48.2012 z dnia 25.10.2012 r. str. 18
- Decyzja nr 5/2012 o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia
znak: WRG.GMOŚ.6220/3/2012 z dnia 11.05.2012 r. str. 19-25

OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot opracowania.

Przedmiotowa inwestycja polega na przebudowie ulicy Wiejskiej w m. Nowiny Wielkie.

Ulica posiada kategorię drogi gminnej. Zadanie obejmuje drogę o długości 1,48 km.

Ulica Wiejska spełnia bardzo ważną rolę w systemie komunikacyjnym Nowin Wielkich służąc jako droga dojazdowa do zabudowy mieszkaniowej, szkoły, przedszkola, zakładów pracy, kościoła oraz tworząc główny system komunikacyjny miejscowości.

W ramach inwestycji planuje się zmianę geometrii skrzyżowań, przebudowę jezdni, budowę chodników, przebudowę i remont zjazdów, wykonanie odwodnienia powierzchniowego oraz zaprojektowanie nowej organizacji ruchu drogowego w tym wykonanie elementów uspokajania ruchu.

Podstawowe cele opracowania.

1. Przebudowa i remont istniejącej konstrukcji jezdni z dostosowaniem do kategorii ruchu KR-2.
2. Przebudowa i remont istniejących wjazdów (zjazdów) na posesje.
3. Zastosowanie elementów bezpieczeństwa ruchu – wyniesienia spowalniające.
4. Wykonanie nowej organizacji ruchu drogowego (poziomej i pionowej).
5. Budowa i przebudowa chodników.
6. Etapowanie robót drogowych.
7. Wykonanie zieleni.
8. Wprowadzenie należytej funkcjonalności pasa drogowego z uwzględnieniem walorów estetyczno-wizualnych miejscowości oraz podniesienie warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego.

1.1. Lokalizacja inwestycji.

Projektowana przebudowa znajduje się w środkowej części miejscowości Nowiny Wielkie biorąc początek od skrzyżowania z ul. Główną i kończąc na skrzyżowaniu z ulicą Leśną.

Całość zlokalizowana jest na dz. nr 649 obr. Nowiny Wielkie oraz w obrębie skrzyżowań na dz. nr 645 – ul. Warszawska i dz. nr 656 - ul. Leśna, wszystkie działki pełnią funkcję pasa drogowego.

1.2. Podstawowe parametry projektowanej infrastruktury drogowej – założenia projektowe.

a) ulica Wiejska - droga gminna:

- kategoria ruchu KR-2,
- szerokość jezdni ciągu dwukierunkowego – 4,5 m,
- odprowadzenie wody deszczowej z powierzchni jezdni poprzez spadki poprzeczne i podłużne w system terenów chłonnych,
- rodzaj nawierzchni jezdni – kostka typu polbruk EKO- BEHATON,
- dopuszczalny nacisk osi pojazdu- 80 KN,
- ciągi piesze o szerokości 1,5 m,

1.3. Cel i zakładany efekt inwestycji:

- poprawa warunków bezpieczeństwa ruchu,
- usprawnienie komunikacji,
- zapewnienie płynnego połączenia,
- zapewnienie przejeźdźności pojazdom miarodajnym,

- poprawa czytelności i bezpieczeństwa ruchu w obszarze skrzyżowania,
- podwyższenie standardów technicznych infrastruktury drogowej – nośność, równość podłużna i poprzeczna,
- eliminacja utrudnień w ruchu,
- dostosowanie stanu dróg do wymagań wynikających z obciążenia ruchem,
- poprawa ekonomiki transportu (czas przejazdu, zużycie paliwa, amortyzacja pojazdów),
- zmniejszenie hałasu, drgań i ilości spalin,
- poprawa bezpieczeństwa ruchu pieszych,
- poprawa walorów turystycznych regionu,
- poprawa estetyki miejscowości,
- uspokojenie ruchu.

2. Podstawa opracowania.

1. Umowa zawarta z Gminą Witnica na wykonanie prac projektowych.
2. Podkład sytuacyjno – wysokościowy (mapa do celów projektowych) w skali 1:500.
3. Ustalenia do projektowania i kosztorysowania prowadzone na bieżąco z przedstawicielami Inwestora.
4. Wizje lokalne.
5. Obowiązujące normy i przepisy prawne, ze szczególnym uwzględnieniem **Prawa Budowlanego, przepisów BHP** oraz odpowiednich normatywów branżowych w tym:
 - **Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U Nr 43 z dnia 14.05.1999r. poz. 430),**
 - **Katalog wzmocnień i remontów nawierzchni podatnych i półsztywnych (KWRNPP-2001) wprowadzony Zarządzeniem nr 4 Generalnego Dyrektora Dróg Publicznych z dnia 23.02.2001 r.,**
 - **Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych W-wa 1997r.**

2.1. Podkład geodezyjny.

Dokumentacja opracowana została na podstawie podkładu sytuacyjno-wysokościowego wraz z uzbrojeniem terenu w skali 1:1000, w celu opracowania niwelety wykonano pomiar aktualnych rzędnych wysokościowych.

3. Zagospodarowanie terenu - stan istniejący.

3.1. Ulica Wiejska posiada pas drogowy o szerokości w liniach rozgraniczających od 5 m do 14 m w tym jezdnię o nawierzchni gruntowej, gruntowo – tłuczniowej i żuźlowej o szerokości śr. 5 m, nie występują utwardzone ciągi piesze, występuje zieleń w postaci drzew i trawiastych poboczy. Brak jest odwodnienia pasa drogowego. Całość jest w stanie złym.

Opisany stan istniejący wskazuje na konieczność przebudowy ulicy Wiejskiej wraz z towarzyszącą infrastrukturą drogową.

W ciągu ulicy Wiejskiej występuje zabudowa jednorodzinna i wielorodzinna, przedszkole, szkoła, kościół.

3.1.1. Opis zagospodarowania całości pasa drogowego.

W pasie drogowym omawianej ulicy występują media w postaci napowietrznej i doziemnej sieci energetycznej, sieci gazowej, sieci kanalizacji sanitarnej, wodociąg, oraz oświetlenie uliczne (opracowanie nie przewiduje kolizji z istniejącymi mediami).

Projektowana przebudowa przebiega przez teren zabudowy o funkcji mieszkalnej, usługowej i zakładowej.

Ulica Wiejska łączy się poprzez skrzyżowanie typu prostego z ulicami Główną, Kolejową, Warszawską i Leśną.

3.1.2. Warunki wynikające z istniejącego zagospodarowania.

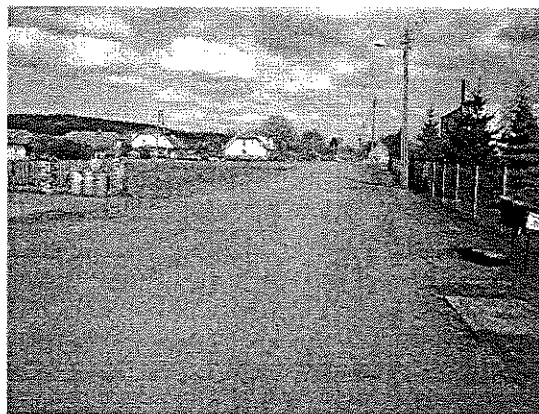
Do najważniejszych elementów wynikających z istniejącego zagospodarowania zaliczyć należy:

- istniejący układ sieci drogowej określający miejsca i sposób połączenia projektowanej przebudowy z istniejącymi drogami,
- bliska lokalizacja zabudowy mieszkaniowej,
- występowanie przedszkola, szkoły i kościoła.

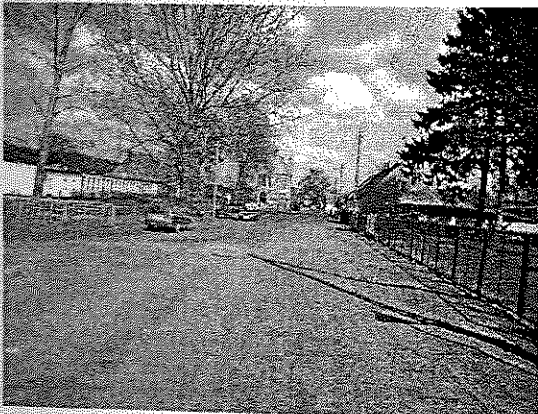
Zdjęcia dokumentujące stan istniejący.



Ul. Wiejska: widoczna nawierzchnia gruntowo-tłuczniowa, zabudowa jednorodzinna



Ulica nie posiada wydzielonej jezdni i ciągów pieszych, widoczne istniejące media



Nawierzchni gruntowo – tłuczniowa, z lewej strony widoczny budynek szkoły



Przewężenia pasa drogowego, widoczny budynek kościoła jego ogrodzenie i sąsiednia zabudowa jednorodzinna

4. Opis stanu projektowanego.

4.1. Do projektu zastosowano następujące parametry wyjściowe:

- kategoria ruchu - KR-2
- szerokość jezdni ciągu dwukierunkowego – 4,5 m,
- rodzaj nawierzchni jezdni – kostka typu polbruk EKO-BEHATON,
- rodzaj nawierzchni jezdni w miejscu wyniesień – kostka typu polbruk BEHATON (kolor czerwony),
- odprowadzenie wód deszczowych z powierzchni jezdni nastąpi poprzez zastosowanie systemu terenów chłonnych i kostkę EKO-BEHATON,
- ciągi piesze o szerokości 1,5 m,
- skrzyżowania z drogami gminnymi wyokrąglono łukami kołowymi $R_{\min}=6.0$ m,
- przecięcia krawędzi nawierzchni zjazdów indywidualnych z drogi zostaną wykonane za pośrednictwem skosów 1:1, bądź wyokrągłych o promieniu $R=3$ m.

Przebudowa obejmuje ulicę Wiejską na całej długości od km 0+000 do km 1+475. Geometrycznie droga składa się z jednego odcinka prostego i 9 łuków poziomych, całość układu z uwagi na mały kąt zwrotu łuków poziomych daje dobrą widoczność, co zwiększa bezpieczeństwo użytkowników ruchu.

Dla zapewnienia dostępności do przyległych nieruchomości projektuje się przebudowę zjazdów indywidualnych i publicznych.

4.2. Zjazdy indywidualne i publiczne.

- zjazdy publiczne: o szerokość jezdni drogi od 3,0 m do 4,5 m wykończono łukiem o promieniu dostosowanym do warunków terenowych o nawierzchni z kostki betonowej gr. 8 cm,
- zjazdy indywidualne: szerokość od 3,0 m do 4,5 m wykończono skosem 1:1 o nawierzchni z kostki betonowej gr. 8 cm.

4.3. Oświetlenie uliczne.

Infrastruktura drogowa w obrębie opracowania posiada istniejące oświetlenie, które nie podlega przebudowie.

4.4. Odwodnienie.

W celu odprowadzenia wód z drogi należy wykonać odwodnienie powierzchniowe do specjalnie w tym celu wykonanych terenów chłonnych.

Spływ wód nastąpi poprzez zastosowanie spadków poprzecznych i podłużnych nawierzchni:

- jezdni o profilu daszkowym i jednostronnym 2%,
- jezdni o spadkach podłużnych dostosowanych do punktów stałych i zasad projektowych,
- zjazdy o spadku podłużnym dostosowanym do istniejącego terenu,
- w celu spływu wód poza okrawężnikowaną jezdnię zastosowano ścieki podchodnikowe zlokalizowane w najniższych punktach niwelety (dopuszcza się korektę lokalizacji ścieków).

4.5. Obiekty inżynierskie.

- nie występują

4.6. Przekroje.

4.6.1. Przekrój podłużny – niweleta.

Na wybór kształtu i przebiegu profilu podłużnego jezdni miały decydujący wpływ przede wszystkim punkty stałe w terenie (na połączeniach z istniejącymi jezdniami, wjazdami, zjazdami do posesji itp.).

4.6.2. Przekrój poprzeczny – normalny.

Projektowane pochylenia poprzeczne jezdni:

- jezdnia o profilu daszkowym z zastosowaniem spadków 2%,
- jezdnia o profilu jednostronnym z zastosowaniem spadków 2%,

4.7. Konstrukcje nawierzchni jezdni

4.7.1. Nawierzchnia ul. Wiejskiej i zatoki autobusowej (z wyjątkiem miejsc wyniesionych)

8 cm	-	Kostka betonowa typu EKO-BEHATON
5 cm	-	Technologiczna podsypka cementowo-piaskowa C 6/8
20 cm	-	Podbudowa z kruszywa łamanego # 0/31,5
10 cm	-	Podsypka piaskowa (w-wa odsączająca)

4.7.2. Nawierzchnia ul. Wiejskiej w miejscach wyniesionych

8 cm	-	Kostka betonowa typu BEHATON (kolor czerwony)
5 cm	-	Technologiczna podsypka cementowo-piaskowa C 6/8
20 cm	-	Podbudowa z kruszywa łamanego # 0/31,5
10 cm	-	Podsypka piaskowa (w-wa odsączająca)

4.7.3. Nawierzchnia zatoki autobusowej

8 cm	-	Kostka betonowa typu BEHATON (kolor czarny)
5 cm	-	Technologiczna podsypka cementowo-piaskowa C 6/8
23 cm	-	Podbudowa z betonu cementowego C 16/20
10 cm	-	Podsypka piaskowa (w-wa odsączająca)

4.7.4. Konstrukcje nawierzchni zjazdów indywidualnych/publicznych.

8 cm	-	Kostka betonowa typu BEHATON
5 cm	-	Technologiczna podsypka cementowo-piaskowa C 6/8
15 cm	-	Podbudowa z kruszywa łamanego # 0/31,5
10 cm	-	Piasek drobnoziarnisty

4.7.5. Konstrukcje nawierzchni chodnika.

8 cm	-	Kostka betonowa typu EURO
3 cm	-	Podsypka cementowo - piaskowa
10 cm	-	Warstwa gruntu stabilizowanego cementem $R_m=2,5$ MPa

4.7.6. Tereny chłonne.

8 cm	-	Płyta ażurowa
5 cm	-	Podsypka piaskowa

4.7.7. Tereny chłonne - zieleń.

-	-	Obsianie mieszanką traw
5 cm	-	Humusowanie

4.8. Kolorystyka nawierzchni z kostki betonowej:

- jezdnia i zatoka autobusowa: kostka EKO-BEHATON kolor szary,
- jezdnia: wyniesienia kostka BEHATON kolor czerwony,
- zjazdy indywidualne kostka typu EURO kolor czarny,
- zjazdy publiczne kostka typu BEHATON kolor czarny,
- chodniki kostka EURO szara w tym 20% kolor czarny.

UWAGA: Całość zagadnienia wykonać zgodnie z częścią rysunkową projektu oraz z opracowanymi Specyfikacjami Technicznymi (ST), w których podano między innymi wszelkie obowiązujące Wykonawcę Robót normy oraz przepisy związane.

5. Ławy betonowe i krawężniki.

W ramach opracowania przewidziano zastosowanie krawężników betonowych drogowych wibroprasowanych o wymiarach 15x30 cm i najazdowych o wymiarach 15x22 cm do zastosowania na jezdni i zjazdach.

Dla posadowienia krawężników należy wykonać ławy betonowe z betonu C12/15 z oporem na gruncie rodzimym według wymiarów podanych na przekrojach konstrukcyjnych.

Krawężniki układać na ławach betonowych i technologicznej podsypce cementowo-piaskowej.

Na jezdni (po stronie odprowadzenia wód opadowych), zjazdach indywidualnych i publicznych (na zamknięciu) stosować krawężniki najazdowe typowe 15x22 cm, ustawiane na ławie betonowej z C12/15, boki zjazdów zamknąć obrzeżami betonowymi o wym. 8x30 cm na posypce cem. – piaskowej dot. zjazdów indywidualnych (w miejscach występowania chodnika przejście wykonać płynnie bez zastosowania obrzeży), krawężnikiem łukowym drogowym 15x30 cm dotyczy zjazdów publicznych i skrzyżowań. Ławy betonowe powinny być wykonane na zagęszczonym podłożu. Beton C12/15 powinien być w uprzednio wykonanych szalunkach układany warstwami i zagęszczany ubijakami ręcznymi. Zagęszczenie betonu w oszalowaniu zwiększa jego szczelność, a co za tym idzie wytrzymałość i trwałość.

6. Roboty ziemne.

Przy projektowaniu przebiegu niwelety ulic wzięto pod uwagę ukształtowanie terenu i możliwość obsługi posesji i zjazdów zlokalizowanych przy drodze. Założono selektywną gospodarkę gruntami – stąd grunty mineralne należy wykorzystać na wbudowanie w nasypy pod elementami konstrukcyjnymi nawierzchni zaś grunty organiczne do realizacji „nasypów” pod terenami zieleni.

Po wykonaniu koryta pod remontowane nawierzchnie należy wykonać profilowanie i podjąć czynności związane z zagęszczeniem podłoża gruntowego do uzyskania parametrów podanych w odpowiednich ST. Wyprofilowaniu i zagęszczeniu podlegają również miejsca pod nasypami. Na odpowiednio przygotowanym podłożu można dopiero wykonywać kolejne warstwy konstrukcyjne poszczególnych nawierzchni.

Wskaźniki zagęszczenia gruntu (I_s) po przekopach:

- w jezdniach i pod pozostałymi nawierzchniami utwardzonymi – $I_s=1,0$,
- tereny zielone i pozostałe – $I_s=0,97$.

7. Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie.

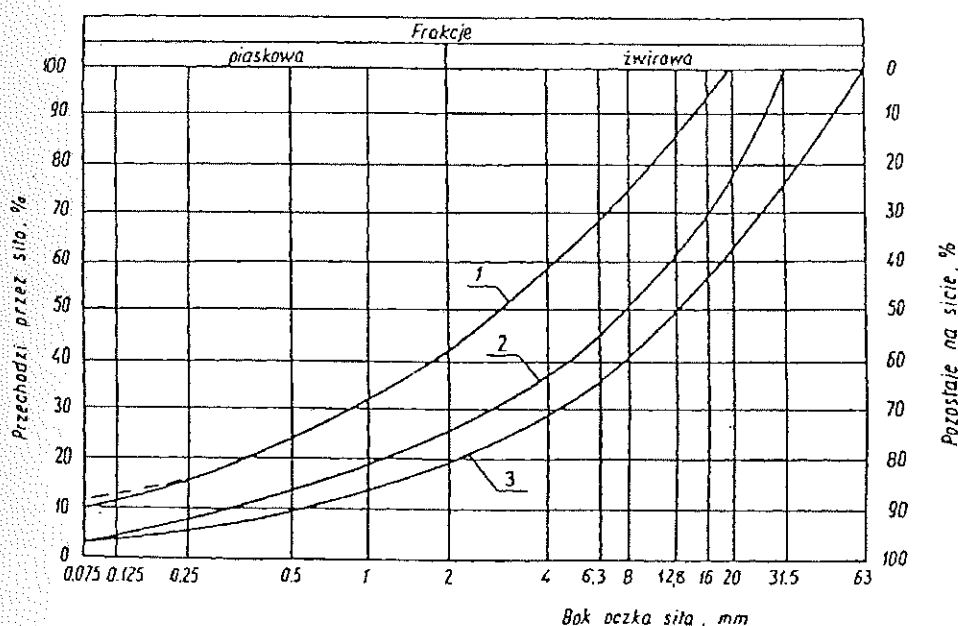
Mieszanka kruszywa powinna być rozkładana w warstwie o jednakowej grubości takiej, aby jej ostateczna grubość po zagęszczeniu była równa grubości projektowanej. Grubość pojedynczo układanej warstwy nie może przekraczać 20 cm po zagęszczeniu. Warstwa

podbudowy powinna być rozłożona w sposób zapewniający osiągnięcie wymaganych spadków i rzędnych wysokościowych. Podbudowa powinna być wyprofilowana i zagęszczona z zachowaniem wymaganych spadków i rzędnych wysokościowych. Rozpoczęcie budowy każdej następnej warstwy może nastąpić po odbiorze poprzedniej warstwy przez Inspektora Nadzoru.

Wilgotność mieszanki kruszywa podczas zagęszczania powinna odpowiadać wilgotności optymalnej określonej według próby Proctora, zgodnie z PN-B-04481 [1] (metoda II). Materiał nadmiernie nawilgocony powinien zostać osuszony przez mieszanie i napowietrzanie. Jeżeli wilgotność mieszanki kruszywa jest niższa od optymalnej o 20% jej wartości, mieszanka powinna być zwilżona określoną ilością wody i równomiernie wymieszana. W przypadku, gdy wilgotność mieszanki kruszywa jest wyższa od optymalnej o 10% jej wartości, mieszankę należy osuszyć.

Wskaźnik zagęszczenia podbudowy wg BN-77/8931-12 [29] powinien odpowiadać przyjętemu poziomowi wskaźnika nośności podbudowy.

- krzywa uziarnienia zbliżona do pola dobrego uziarnienia dla mieszanki 0/31,5mm wg PN-S 06102 krzywa 1 – 2 rys.1 (dopuszcza się większą ilość nadziarna >31,5mm do 15%)



Rysunek 1. Pole dobrego uziarnienia kruszyw przeznaczonych na podbudowy wykonywane metodą stabilizacji mechanicznej

1-2 kruszywo na podbudowę zasadniczą (górną warstwę) lub podbudowę jednowarstwową

1-3 kruszywo na podbudowę pomocniczą (dolną warstwę).

8. Oznakowanie.

W ramach zadania opracowano projekt stałej organizacji ruchu.

Zastosowano nowe oznakowanie pionowe i poziome.

Przed wejściem na plac budowy Wykonawca winien wykonać tymczasową organizację ruchu na czas robót.

9. Zieleń.

Na placu budowy należy w sposób maksymalny chronić zadrzewienie i krzewy nie przeznaczone do wycinki poprzez zabezpieczenie polegające na obłożeniu drzew deskami do wysokości ok. 2,5 m.

Za szkody wynikłe w trakcie realizacji robót w zakresie istniejącej zieleni odpowiada Wykonawca Robót.

W miejscach poboczy i terenów chłonnych projektuje się humusowanie gr. 5 cm z obsianiem mieszkanką traw.

10. Zabezpieczenie uzbrojenia doziemnego. Roboty towarzyszące.

W obrębie istniejącego uzbrojenia roboty bezwzględnie należy wykonywać ręcznie! Przed przystąpieniem do robót w obrębie występowania urządzeń podziemnych należy zgłosić ten fakt odpowiednim służbom eksploatacyjnym, celem pełnienia przez nie bieżącego dozoru nad prowadzonymi robotami – istniejącą armaturę zabezpieczyć i odpowiednio oznakować, by w czasie realizacji robót uniknąć jej „zaginięcia”.

W ramach zadania wykonać zabezpieczenie studni kanalizacyjnych w jezdni za pomocą żelbetowych płyt odciążających.

W celu dostosowania istniejących mediów do remontowanej i przebudowywanej infrastruktury należy przewidzieć regulację pionową istniejących studni kanalizacyjnych, TP, skrzynek na zasuwę itp. oraz w razie konieczności wymiany na nowe z kompletnym montażem.

11. Roboty rozbiórkowe i zagospodarowanie odpadów.

W ramach przebudowy nie przewiduje się dużej ilości robót rozbiórkowych.

Materiały rozbiórkowe nie nadające się do ponownego wbudowania oraz przekruszenia po konsultacji z Inwestorem należy zutylizować w ramach zadania.

12. Rozwiązania projektowe, a osoby niepełnosprawne.

Przebudowa uwzględnia wszystkie przepisy prawne odnośnie likwidacji barier architektonicznych dla osób niepełnosprawnych, stosując się do zaleceń podanych w Prawie Budowlanym oraz w innych wytycznych, w tym np. ujętych w rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 z 1999 r. poz. 430). „Światło” krawężników na przejściach dla pieszych wynosi do 2 cm, zaś wszystkie pochylenia podłużne i poprzeczne umożliwiają swobodne przemieszczanie się osobom niepełnosprawnym.

W celu zachowania w/w warunków ciągłości pieszej i zjazdu powinny być wykonane z zastosowaniem następujących zasad:

- krawężniki i obrzeża stanowiące opór dla projektowanej nawierzchni powinny być ustawione w sposób płynny,
- płaszczyzna nawierzchni powinna być dostosowana do potrzeb osób niepełnosprawnych,
- powierzchnię nawierzchni należy wykonać w taki sposób, aby nie występowały uskoki, a w wyjątkowych wypadkach dopuszcza się uskok pomiędzy nimi nie większy niż 2 cm.

13. Prawo do dysponowania terenem.

Zgodnie z oświadczeniem Inwestora obiekt drogowy, w zakresie objętym przebudową w całości zlokalizowany został na gruntach, na których omawiane roboty mogą być prowadzone (działki - pasy drogowe własność inwestora tj. Gminy Witnica).

14. Wpływ inwestycji na środowisko naturalne.

Zastosowana technologia przebudowy pozwoli zmniejszyć w sposób znaczący wykorzystanie energii i materiałów na placu budowy. Tak zachowany proces realizacji inwestycji pozwoli w znacznym stopniu obniżyć koszt realizacji inwestycji i wpłynie pozytywnie na środowisko naturalne.

Faza realizacji przebudowy może w niewielkim stopniu niekorzystnie wpływać na środowisko w sposób związany z funkcjonowaniem placu budowy. Objawi się to zwiększonym natężeniem hałasu oraz emisją zanieczyszczeń pyłowych i gazowych. Jednak ze względu na nieznaczny, okresowy i przejściowy charakter wpływ ten można uznać za akceptowalny, typowy dla każdej budowy. W przedmiotowym projekcie oraz w Specyfikacjach Wykonania i Odbioru Robót zostały precyzyjnie określone warunki mające lub mogące mieć wpływ na środowisko naturalne.

Prawidłowa realizacja przebudowy związana jest z przestrzeganiem reżimów technologicznych, zastosowaniem wysokiej jakości sprzętu i materiałów budowlanych. Wynika to z obowiązujących aktów normatywno-prawnych, przepisów dotyczących ochrony środowiska naturalnego, których znajomością musi się wykazać zarówno Wykonawca jak i przedstawiciele Inwestora.

15. Uwagi uzupełniające i końcowe.

W szczególności należy pamiętać, aby:

- a. utrzymywać teren budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej,
- b. podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm w zakresie ochrony środowiska,
- c. unikać powodowania nadmiernego hałasu, emisji spalin lub innych przyczyn powstałych w następstwie realizacji remontu,
- d. chronić istniejącą roślinność, a w szczególności drzewa i krzewy przed ich zniszczeniem w toku realizacji zadania,
- e. zapewnić prawidłowy recykling i odzysk materiałów rozbiórkowych. Odpady nie nadające się do przeróbki winne zostać odebrane przez służby komunalne i zneutralizowane na koszt wykonawcy.

Wszelkie roboty należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami, aktualnymi normami w odniesieniu do poszczególnych branż i robót, zasadami sztuki budowlanej ze szczególnym uwzględnieniem **prawa budowlanego oraz przepisów BHP.**

Do wykonawstwa omawianych robót należy stosować materiały posiadające aprobatę techniczną (ewentualnie atest) oraz przeprowadzić wszystkie, wymagane przepisami badania techniczne (w tym laboratoryjne) w trakcie realizacji robót.

Normy i przepisy związane oraz szczegóły dotyczące wykonawstwa robót podano w sporządzonych Specyfikacjach Technicznych. Opracowanie to stanowi uzupełnienie i precyzuje poszczególne zagadnienia, uzupełniając opis techniczny.

W przypadku odkrycia sieci i urządzeń nie naniesionych na mapach, Wykonawca winien bezwzględnie powiadomić o tym Inwestora oraz przypuszczalnego właściciela urządzenia; w ramach sporządzenia geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej należy nanieść na mapy zasadnicze również te urządzenia i sieci.

W obrębie istniejącego uzbrojenia roboty bezwzględnie należy wykonywać ręcznie! Przed przystąpieniem do robót w obrębie występowania urządzeń podziemnych należy zgłosić ten fakt odpowiednim służbom eksploatacyjnym, celem pełnienia przez nie bieżącego dozoru nad prowadzonymi robotami – istniejącą armaturę zabezpieczyć i odpowiednio oznakować, by w czasie realizacji robót uniknąć jej „zaginięcia”.

Szczególne ochronę należy objąć znaki osnowy geodezyjnej, aby uniknąć ich przemieszczenia lub zniszczenia.

Przed przystąpieniem do robót budowlanych wykonawca jest zobligowany zgłosić zakres wykonywanych prac i rodzaj użytego sprzętu zarządcom istniejących sieci.

Dlatego też poniżej podaje się tylko ważniejsze normy:

- PN-98/S-02205 - Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania.
- PN-EN 1342 - Drogi samochodowe. Kostka brukowa z kamienia naturalnego do zewnętrznych nawierzchni drogowych. Wymagania i badania.
- PN-EN 1338 - Drogi samochodowe. Betonowe kostki brukowe. Wymagania i badania.
- PN-98/S-02205 - Roboty ziemne. Wymagania i badania.
- PN-97/S-96012 - Drogi samochodowe. Podbudowa i ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego cementem.
- PN-97/S-06102 - Drogi samochodowe. Podbudowa z kruszyw stabilizowanych mechanicznie.
- PN-00/S-96025 - Drogi samochodowe i lotniskowe. Nawierzchnie asfaltowe. Wymagania.
- PN-EN 12591 - Drogi samochodowe. Asfalty i produkty asfaltowe. Wymagania dla asfaltów drogowych.
- PN-B-11112 - Drogi samochodowe. Kruszywa łamane do nawierzchni drogowych

Wszelkie zmiany w dokumentacji wymagają paraflowania przez projektanta lub osobę przez niego upoważnioną.

Obiekt winien wytyczyć geodeta uprawniony w oparciu o współrzędne tyczenia punktów głównych trasy drogi i tras uzbrojenia (x i y) oraz o państwowe repery wysokościowe.

Wskazaniem jest także, aby geodeta wyznaczył dodatkowe repery robocze na placu budowy.

Odtworzyć i przenieść kolidujące z inwestycją topograficzne punkty geodezyjne.

Całość wykonanych robót zinventaryzować geodezyjnie i przekazać użytkownikowi do eksploatacji.

Projektant:

mgr inż. Radosław Ostraszewski

mgr inż. Radosław Ostraszewski

Uprawnienia budowlane

do projektowania bez ograniczeń

w specjalności drogowej

nr ewid. LUKG/0024/POOD/04

INFORMACJA DO PLANU BIOZ

1. Zakres robót dla zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

Zadanie pn.: „Przebudowa ulicy Wiejskiej w Nowinach Wielkich”.

Zakres inwestycji obejmuje:

- roboty przygotowawcze (rozbiórki, roboty ziemne, prace pomiarowe),
- przebudowę drogi w przekroju ulicznym,
- przebudowę skrzyżowania,
- przebudowę wjazdów (zjazdów) na posesję,
- wykonanie odwodnienia.

Inwestycja zlokalizowana jest na terenie m. Nowiny Wielkie

Przedmiotowa inwestycja polega na przebudowie ul. Wiejskiej na długości 1475 m.

Kolejność realizacji poszczególnych obiektów – zgodnie z planem opracowanym przez wykonawcę.

2. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Teren placu budowy należy odpowiednio oznakować, zabezpieczyć przed wejściem osób niepowołanych, a w razie potrzeby ogrodzić; wysokość ogrodzenia powinna wynosić, co najmniej 1,50 m. Przy wykonywaniu robót należy stosować odpowiednie znaki drogowe, tablice ostrzegawcze i urządzenia ostrzegawczo-zabezpieczające, których lokalizację należy przedstawić w projekcie organizacji ruchu na czas budowy (niniejszy projekt powinien być zaopiniowany i zatwierdzony w Starostwie Powiatowym w Gorzowie Wlkp.).

Podczas zagęszczania gruntu urządzeniami wibracyjnymi miejsca pracy mają być oznakowane przenośnymi zaporami.

3. Przewidywane zagrożenia

Przewiduje się występowanie typowych zagrożeń związanych z robotami drogowymi.

Ponadto należy uwzględnić:

- zagrożenie w trakcie robót rozbiórkowych,
- zagrożenie przysypaniem w trakcie robót ziemnych,
- zagrożenie przygnieleniem w trakcie montażu elementów prefabrykowanych,
- zagrożenie z uwagi na koparki, równiarki, samochody samowyładowawcze,
- zagrożenie ze względu na ruch pojazdów na drogach powiatowych i gminnych

4. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Osoby kierownictwa i nadzoru obowiązane są kontrolować każde stanowisko pracy i instruować pracowników o zasadach bezpiecznego wykonywania robót, w szczególności zawartych w dokumentacji techniczno-ruchowej instrukcjach obsługi.

Maszyny robocze mogą być obsługiwane wyłącznie przez osoby, które ukończyły odpowiednie szkolenia i legitymują się stosownymi uprawnieniami.

5. Roboty budowlane w strefach szczególnego zagrożenia

Strefy szczególnego zagrożenia

Dla stanowisk pracy zlokalizowanych w strefach szczególnego zagrożenia, wykonawca powinien opracować szczegółowe instrukcje techniczno-ruchowe, określające wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przestrzegać stosowania tych instrukcji.

Szczególne zagrożenia bezpieczeństwa

Szczególne zagrożenia mogą wystąpić przy następujących robotach:

- roboty rozbiórkowe przy nawierzchniach z mas min.-bit., betonowych, brukowcowych,
- roboty ziemne przy wykopach – zagrożenie osunięcia skarpy, zagrożenie przysypania ziemią,
- roboty ziemne w pobliżu instalacji podziemnych,
- roboty wykonywane w pobliżu kablowych przewodów linii elektroenergetycznych,
- roboty budowlane, przy prowadzeniu których występują działania czynników biologicznych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi:
- roboty budowlane prowadzone w pobliżu czynnych linii komunikacyjnych – droga,

Każdy pracownik obowiązany jest zaalarmować przełożonego o grożącym niebezpieczeństwie. W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia życia lub zdrowia należy niezwłocznie wstrzymać roboty i podjąć niezbędne kroki w celu usunięcia zagrożenia.

6. Uwagi końcowe

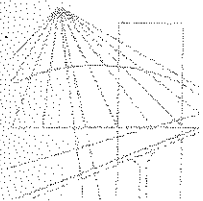
W czasie wykonywania robót należy ściśle stosować się do obowiązujących przepisów BHP, a w szczególności:

- Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy,
- Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy,
- Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych,
- Rozporządzenia Ministrów Komunikacji oraz Administracji, Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 10 lutego 1977 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót drogowych i mostowych,
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych,
- Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 17 września 1999 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych.

Opracował:

mgr inż. Radosław Ostraszewski

mgr inż. Radosław Ostraszewski
podpis
Uprawnienia budowlane
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej
nr ewid. LUKG/0024/POOD/04



**LUBUSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA**

ul. Kazimierza Wielkiego nr 10. 66-400 Gorzów Wlkp.
tel. 95 720 15 38 fax 95 720 77 17 e-mail: lbs@lbs.piib.org.pl

Gorzów Wlkp., 9 lutego 2012 r.

ZAŚWIADCZENIE

Pan/Pani

Radosław Ostraszewski

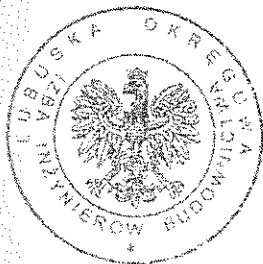
miejsce zamieszkania: **Jenin, ul. Gronowa 3
66-450 Bogdaniec**

jest członkiem Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym: **LBS/BD/2022/05**

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od **1 marca 2012 r. do 28 lutego 2013 r.**



**PRZEWODNICZĄCY
OKRĘGOWEJ RADY**

Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

mgr inż. Józef Krzyżanowski

(pieczęć i podpis przewodniczącego LOIIB)

KOMISJA KWALIFIKACYJNA
LUBUSKIEJ OKRĘGOWEJ
IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
w Gorzowie Wlkp.
ul. K. Wielkiego 10, 66-400 GORZÓW WLKP.
tel. 095/ 720 15 38, fax 095/ 720 15 37

Gorzów Wlkp. dnia 25.11.2004 r.

sygn. akt. LUKG-OKK/ UPR/ 7131 / D-24/ 2004

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. 3, art. 13 ust. 1 pkt. 1, 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.) oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna nadaje

Panu Radosławowi Ostraszewskiemu

magistrowi inżynierowi
urodzonemu dnia 28.05.1974 r. w Gorzowie Wlkp.

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewidencyjny LUKG / 0024/ POOD / 04

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności
drogowej

Szczegółowy zakres uprawnień określony jest na odwołanie niniejszej decyzji.

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Gorzowie Wlkp. na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, uchwałą nr 3 z dnia 25.11.2004 r., stwierdziła, że Pan Radosław Ostraszewski 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

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Gorzowie Wlkp. w terminie czternastu dni od dnia jej doręczenia.



Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Antoni Przybylski

Józef Krzyżanowski

PRZEWODNICZĄCY
LUBUSKIEJ OKRĘGOWEJ KOMISJI
KWALIFIKACYJNEJ w Gorzowie Wlkp.

mgr inż. Marek Puchalski

Otrzymują:

1. Pan Radosław Ostraszewski, ul. Wróblewskiego 42a/8; 66-400 Gorzów Wlkp.
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego, ul. Krucza 38/42 ; 00-926 Warszawa
4. a/a

66-450 Bogdaniec, Jenin, ul. Gronowa 3
(adres zamieszkania)
Radosław Ostraszewski
(imię i nazwisko)

Jenin dn., 28.01.2013 r.
(miejscowość i data)

LUKG/0024/POOD/04
(nr uprawnień budowlanych)

drogowa
(specjalność i zakres uprawnień)

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane
(Dz. U. z 2010 r. Nr 243 poz. 1623 j. t ze zm.)

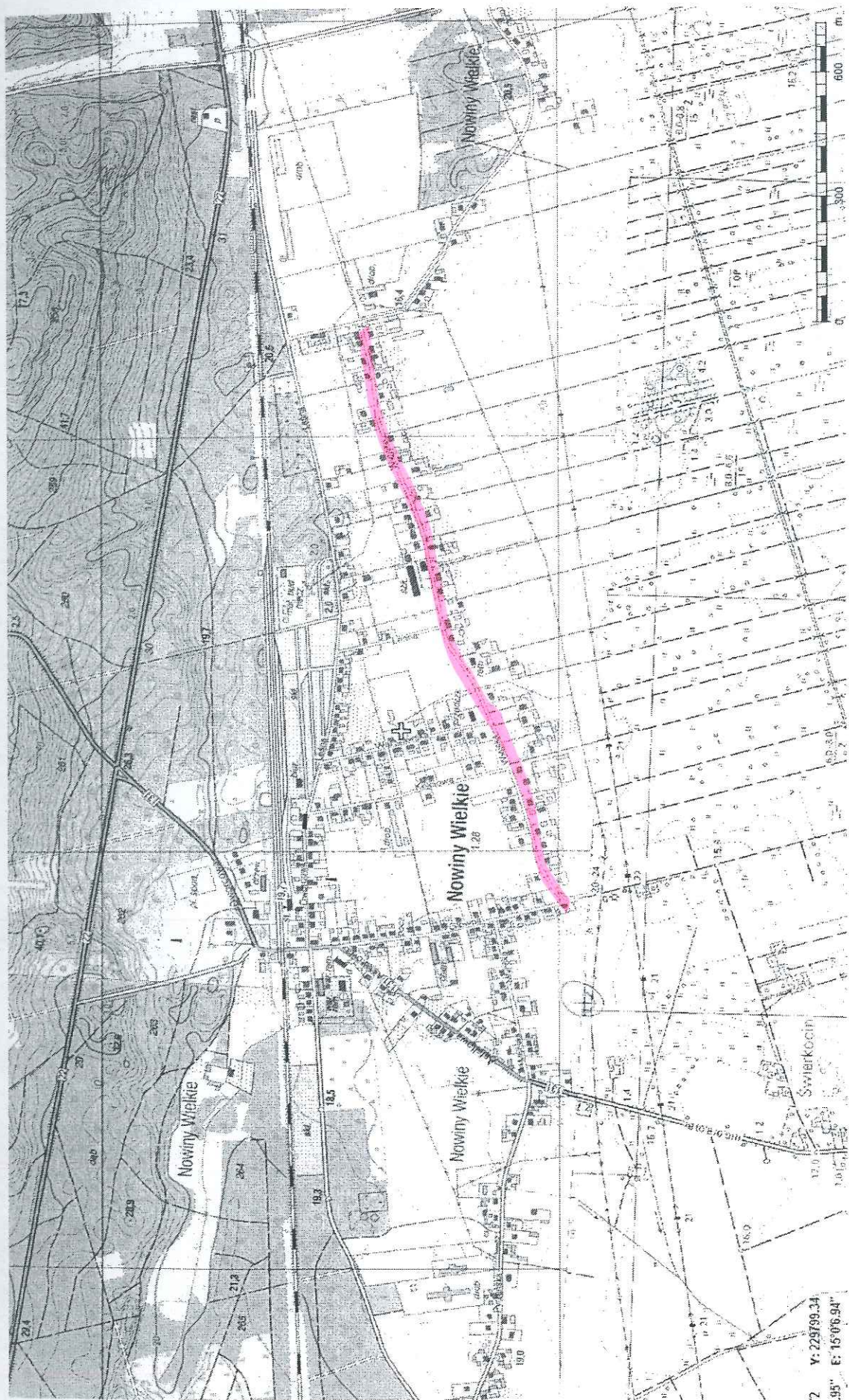
Oświadczam, iż projekt na realizację inwestycji

pn.: „Przebudowa ulicy Wiejskiej w Nowinach Wielkich”.

sporządziłem zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. Radosław Ostraszewski

mgr inż. Radosław Ostraszewski
Uprawnienia budowlane
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej
nr ewid. LUKG/0024/POOD/04



PLAN ORIENTACYJNY 15.000

2 Y: 228799.34
95" E: 15°06'54"