



**BIURO PROJEKTÓW i USŁUG BUDOWLANYCH**  
**17-200 Hajnówka, ul. Skarpowa 3**

**Egz. Nr 1**

# **PROJEKT WYKONAWCZY**

## **Przebudowa ulicy Osiedlowej i Polnej w miejscowości Dubicze Cerkiewne**

*Inwestycja zlokalizowana na działkach o numerach geodezyjnych:  
664/31 i 661 oraz częściowo na 662, 664/55, 664/76, 664/90 i 683*

**Inwestor:** Gmina Dubicze Cerkiewne  
ul. Główna 65  
17-204 Dubicze Cerkiewne

**Projektant:** mgr inż. Mirosław Iwaniuk  
upr. bud. PDL/0039/PWOD/07

# **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA**

## **I. CZĘŚĆ OPISOWA**

- |                                 |                  |
|---------------------------------|------------------|
| 1. Opis techniczny              |                  |
| 2. Tabele robót ziemnych        | - załącznik Nr 1 |
| 3. Tabele wyrównań              | - załącznik Nr 2 |
| 4. Tabela zjazdów gospodarczych | - załącznik Nr 3 |

## **II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

- |   |                  |
|---|------------------|
| <b>Rys. Nr 1</b> - Plan orientacyjny                      | - skala 1:15.000 |
| <b>Rys. Nr 2.1</b> - Plan sytuacyjny - ul. Polna          | - skala 1:500    |
| <b>Rys. Nr 2.2</b> - Plan sytuacyjny - ul. Osiedłowa      | - skala 1:500    |
| <b>Rys. Nr 3.1</b> - Profil podłużny - ul. Polna          | - skala 1:50:500 |
| <b>Rys. Nr 3.2</b> - Profil podłużny - ul. Osiedłowa      | - skala 1:50:500 |
| <b>Rys. Nr 4.1</b> - Przekroje normalne - ul. Osiedłowa   | - skala 1:50     |
| <b>Rys. Nr 4.2</b> - Przekroje normalne - ul. Polna       | - skala 1:50     |
| <b>Rys. Nr 5</b> - Zjazdy gospodarcze                     | - skala 1:50     |
| <b>Rys. Nr 6</b> - Przepust pod koroną drogi              | - skala 1:50     |
| <b>Rys. Nr 7.1</b> - Przekroje poprzeczne - ul. Polna     | - skala 1:50:100 |
| <b>Rys. Nr 7.2</b> - Przekroje poprzeczne - ul. Osiedłowa | - skala 1:50:100 |
| <b>Rys. Nr 8</b> - Studzienka ściekowa                    | - skala 1:20     |

# **OPIS TECHNICZNY**

## **do projektu wykonawczego**

### **przebudowy ulicy Osiedlowej i Polnej w Dubiczach Cerkiewnych**

#### **1. Podstawa opracowania**

- podkład geodezyjny w skali 1:500 aktualne na dzień 10-04-2014 r.;
- pomiary wysokościowe geodezyjne i pomiary uzupełniające;
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie;
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 20 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowania;
- PN- S-02204 - Odwodnienie dróg.

#### **2. Przedmiot inwestycji**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt na przebudowę ulicy Osiedlowej i polnej w Dubiczach Cerkiewnych o łącznej długości **968,20 m**, w tym:

- ulica Osiedlowa - 441,90 m;
- ulica Polna - 526,30 m;

Przebudowa polegać będzie na:

- wykonaniu jezdni;
- budowie jednostronnego ciągu pieszego;
- przebudowie istniejących zjazdów gospodarczych i na drogi boczne;
- budowie i przebudowie istniejących przepustów pod koroną drogi
- przebudowie istniejących przepustów pod zjazdami;
- odmulenie istniejących rowów;
- ułożeniu rur osłonowych na kablach telekomunikacyjnych i energetycznych.

#### **3. Stan istniejący**

##### **3.1. Nawierzchnia**

ulica Osiedlowa:

od km 0+000,00 do km 0+441,90 - nawierzchnia żwirowa szer. 5,0 m

ulica Polna:

od km 0+007,50 do km 0+533,80 - nawierzchnia żwirowa szer. 5,5÷6,0 m

**3.2. Uzbrojenia podziemne i nadziemne:**

- kanalizacja sanitarna;
- kablowa i napowietrzna linia telefoniczna;
- kablowa i napowietrzna linia NN i SN;
- wodociąg.

Uzbrojenie istniejące zostało opisane i pokolorowane na planie sytuacyjnym.

**4. Opis przyjętych rozwiązań projektowych**

**4.1. Parametry techniczne**

ulica Osiedlowa:

- |                               |         |
|-------------------------------|---------|
| - droga klasy                 | - D     |
| - kategoria ruchu             | - KR-1  |
| - szerokość jezdni            | - 5,0 m |
| - spadek poprzeczny jezdni    | - 2 %   |
| - szerokość chodnika          | - 1,5 m |
| - spadek poprzeczny chodników | - 2 %   |

ulica Polna:

- |                               |         |
|-------------------------------|---------|
| - droga klasy                 | - D     |
| - kategoria ruchu             | - KR-1  |
| - szerokość jezdni            | - 5,0 m |
| - spadek poprzeczny jezdni    | - 2 %   |
| - szerokość chodnika          | - 1,5 m |
| - spadek poprzeczny chodników | - 2 %   |
| - szerokość poboczy           | - 1,5 m |
| - spadek poprzeczny poboczy   | - 6 %   |

**4.2. Rozwiązania sytuacyjne**

Projektowane przebiegi ulic wynikają z ustaleń szczegółowego planu zagospodarowania terenu.

ulica Osiedlowa:

Na ulicy należy wykonać nawierzchnię z betonu asfaltowego dla ruchu KR-1 w obustronnych krawężnikach betonowych 15x30 cm (15x22 na zjazdach) na ławie

betonowej C 8/10 i podsypce cementowo-piaskowej 1:4. Po prawej stronie zaprojektowano ciąg pieszy z brukowej kostki betonowej.

Zjazdy gospodarcze należy wykonać z brukowej kostki betonowej, a obramowanie z obrzeży betonowych 6x20 na podsypce piaskowej.

#### ulica Polna:

Na ulicy należy wykonać nawierzchnię z betonu asfaltowego dla ruchu KR-1. Po lewej stronie ulicy od km 0+007,5 do km 0+233,5 zaprojektowano ciąg pieszy z brukowej kostki betonowej oddzielonej od jezdni krawężnikami betonowymi 15x30 cm na ławie betonowej z betonu C 8/10 i podsypce cementowo-piaskowej 1:4.

Zjazdy gospodarcze należy wykonać z brukowej kostki betonowej, a obramowanie z obrzeży betonowych 6x20 na podsypce piaskowej.

Na pozostałej części ulicy zaprojektowano pobocza żwirowe o szerokości 1,5 m.

Wykaz łuków poziomych i załamań trasy:

W	Kilometraż	Kąt zwrotu [ o ]	Promień łuku R [m]	Poszerzenie [m]	Spadek poprzeczny	
					i [%]	spadek
ulica Polna						
W <sub>1</sub>	0+074,76	7,92	350	-	2,0	daszkowy
W <sub>2</sub>	0+283,56	1,48	załamanie	-	2,0	daszkowy

#### Przekroje normalne:

Zaprojektowano sześć przekrojów normalnych, w tym:

- dwa na ulicy Osiedlowej - Rys. Nr 4.1;
- cztery na ulicy Polnej - Rys. Nr 4.2;

### **4.3. Niweleta drogi**

#### ulica Osiedlowa:

Początek trasy dowiązано wysokościowo do istniejącej jezdni o nawierzchni bitumicznej ulicy Leśnej (drogi powiatowej Nr 1654B). Niweletę dostosowano do istniejącej nawierzchni żwirowej celem maksymalnego wykorzystania jej jako podbudowy.

#### Spadki i łuki pionowe:

- spadki podłużne niwelety wynoszą do 0,320 % do 1,657 %.
- zaprojektowano jeden łuk pionowy o promieniu R=1500 m.

#### ulica Polna:

Początek trasy dowiązано wysokościowo do istniejącej jezdni o nawierzchni bitumicznej drogi wojewódzkiej Nr 689. Niweletę dostosowano do istniejącej nawierzchni żwirowej celem maksymalnego wykorzystania jej jako podbudowy.

#### Spadki i łuki pionowe:

- spadki podłużne niwelety wynoszą do 0,452 % do 3,600 %.
- Zaprojektowano pięć łuków pionowych o promieniach  $R=500$  i  $1000$  m.

#### **4.4. Konstrukcja i technologia nawierzchni**

##### Nawierzchnia jezdni:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S 50/70 dla kategorii ruchu KR-1 grubości 4 cm;
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 11 W 50/70 dla kategorii ruchu KR-1 grubości 4 cm;
- warstwa wyrównawcza i wzmacniająca istniejącej nawierzchni żwirowej kruszywem naturalnym stabilizowanym mechanicznie o uziarnieniu ciągłym  $0\div 31,5$  o zmiennej grubości wg PN-S-06102

##### Ciągi pieszce

- nawierzchnia z szarej brukowej kostki betonowej typu POLBRUK grubości 6 cm na podsypce piaskowej grubości 3 cm;
- podbudowa z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu ciągłym  $0\div 31,5$  grubości 10 cm;

##### Zjazdy gospodarcze:

- nawierzchnia z kolorowej brukowej kostki betonowej typu POLBRUK grubości 8 cm na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 grubości 3 cm;
- podbudowa z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu ciągłym  $0\div 31,5$  grubości 15 cm;

##### Krawężniki:

- krawężniki betonowe  $15\times 30$  cm ( $15\times 22$  cm) na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 grubości 5 cm;
- ława betonowa z betonu C8/10.

##### Pobocza:

- nawierzchnia żwirowa grubości 10 cm.

#### **4.5. Odwodnienie**

Odwodnienie jezdni jest rozwiązane metodą powierzchniowego spływu wód opadowych i roztopowych do istniejących rowów i przepustów. Istniejące rowy wymagają oczyszczenia i nadania im odpowiednich spadków podłużnych celem prawidłowego odbioru wód. Istniejące przepusty (pod koroną drogi i zjazdami gospodarczymi) wymagają remontu.

##### Przepust pod koroną drogi

Przepusty pod koroną drogi zaprojektowano z rur HDPE o gładkiej ścianie wewnętrznej oraz spiralnie karbowanej zewnętrznej o średnicach od  $50\div 60$  cm.

Średnice, długości, rzędne posadowienia oraz lokalizacje poszczególnych przepustów zostały podane na planie sytuacyjnym.

Po obu stronach przepustów (wlotu i wylotu) zaprojektowano umocnienie dna i skarp brukowcem na podbudowie z betonu C 12/15 grubości 10 cm i podsypce cementowo - piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową na szerokości 2,5 m. Brukowiec należy zakończyć palisadą drewnianą wykonaną z kołków  $\varnothing$  10 cm wbitych na głębokość 0,80 m na szerokości 2,5 m.

Na ulicy Osiedlowej w km 0+437,5 na przepuscie należy posadowić przelotową studnię betonową o średnicy  $\varnothing$  1500 mm z osadnikiem o głębokości 1,0 m. Studnię należy wyposażyć w stopnie żłazowe oraz właz żeliwny typu ciężkiego.

Do ujęcia wód deszczowych na skrzyżowaniu ulicy Polnej z Osiedlową zaprojektowano studzienki ściekowe z osadnikiem z rur betonowych o  $\varnothing$  500 mm i  $h=1,5$  m. Studzienki ściekowe należy posadowić na warstwie tłucznia lub żwiru o grubości 7,0 cm i płycie fundamentowej z betonu C 8/10. Na płytę fundamentową należy ustawić kręgi betonowe. Na studzienkę należy położyć wpust żeliwny przejazdowy typu ciężkiego.

Podłączenie studzienek ściekowych z studnią poprzez przykanaliki z rur PCV  $\varnothing$  160 mm typu „S” o grubości ścianki min. 5,9 mm.

#### Przepusty pod zjazdami

Pod zjazdami gospodarczymi zaprojektowano remont wszystkich przepustów. Istniejące rury betonowe o średnicy 0,30 m zostaną zastąpione rurami HDPE o średnicy 0,30 m.

Dno i skarpy po obu stronach przepustu należy zabezpieczyć brukowcem na podsypce cementowo - piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową.

### **5. Uzbrojenia projektowane**

Nie projektowano dodatkowego uzbrojenia podziemnego jak i naziemnego przy przebudowie drogi.

Istniejące zawory wodociągowe i studnie kanalizacyjne będą wymagały regulacji pod względem wysokościowym. Regulację tę należy przeprowadzić pod nadzorem pracownika nadzorującego sieć.

Na istniejące kable telekomunikacyjne i energetyczne pod koroną drogi i zjazdami, należy ułożyć rury osłonowe A110PS i A160PS.

### **6. Wycinka drzew, wywłaszczenia i czasowe zajęcie nieruchomości.**

#### **6.1. Wycinka drzew**

W związku z przebudową ulicy Polnej należy wyciąć 33 drzew które będą kolidowały z budowanym ciągiem pieszym.

## **6.2. Wywłaszczenia i czasowe zajęcie nieruchomości**

*Projektowane ulice mieszczą się w istniejących liniach rozgraniczających, a zatem nie zachodzi konieczność zajęcia dodatkowego terenu.*

## **7. Wpływ inwestycji na środowisko.**

*Na etapie realizacji inwestycji negatywne oddziaływania na środowisko będzie eliminowane poprzez właściwe prowadzenie prac i stosowne technologie budowlane. Nadmiary gruntu i materiały z rozbiórki zostaną zagospodarowane zgodnie z ustawą o odpadach. Inwestycja nie będzie miała ujemnego wpływu na środowisko ani na zmianę stosunków wodnych.*

*Przebudowa ulic pozytywnie wpłynie na środowisko, ponieważ zmniejszy poziom zapylenia powietrza i hałas. Zdecydowanie poprawi się komfort jazdy oraz bezpieczeństwo ruchu drogowego.*

*Inwestycja nie wymaga uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, ponieważ przedsięwzięcie to nie należy do mogących znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko /Dz.U. z 2010r. Nr 213 poz. 1397/.*

## **8. Organizacja ruchu**

*Stała organizacja ruchu stanowi odrębne opracowanie.*

## **9. Dostępność dla osób niepełnosprawnych**

*Projektowana przebudowa drogi nie ogranicza dostępności osobom niepełnosprawnym.*

## **10. Uwagi końcowe**

- istniejące punkty osnowy geodezyjnej zlokalizowane w projektowanej drodze należy chronić i odpowiednio zabezpieczać. W przypadku zniszczenia punktu osnowy geodezyjnej, należy go odtworzyć przez uprawnionego geodetę;*
- należy zwrócić szczególną uwagę na zagęszczenie robót ziemnych i oraz podbudowy;*
- wszelkie roboty w obrębach sieci niezwiązanych z funkcjonowaniem drogi należy wykonywać ręcznie*