

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania projektu jest zlecenie Gminy Czerwonak ul. Źródłana 39, 62-004 Czerwonak (umowa Nr WUD.342.10/2006 z dnia 10 lipca 2006 r) .

2. Zakres opracowania

Projekt obejmuje budowę ul. Krętej w m. Bolechówko od skrzyżowania z drogą powiatową nr 2433P Bolechowo-Owińska do posesji nr 49 tj. na odcinku 805m.

3. Dane wyjściowe i materiały

- mapy sytuacyjno wysokościowe w skali 1:500
- uzgodnienia z Inwestorem
- pomiary w terenie
- „Badania geotechniczne podłoża gruntowego”- opr. MENOS Przedsiębiorstwo Projektowo-Handlowe Jerzy Sobkowiak –Poznań 10.2006r
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim odpowiadać winny drogi publiczne i ich usytuowanie
- Wytyczne projektowania skrzyżowań drogowych – część I
- Komentarz do warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. Część II : Zagadnienia techniczne
- Katalog Powtarzalnych Elementów Drogowych

4. Opis stanu istniejącego

Ulica Kręta w Bolechówku przebiega w luźnej zabudowie mieszkalnej i częściowo rolniczej. Granice pasa drogowego stanowią granicę posesji działek budowlanych i użytków rolnych. Szerokość istniejącego pasa drogowego 7,00-12,00m. Nawierzchnia ulicy jest wzmocniona tłuczniem i wyprofilowana.

W obszarze projektowanego zagospodarowania występują :

a) uzbrojenie naziemne

- napowietrzna linia energetyczna na słupach żelbetowych
- włazy studni rewizyjnych kanalizacji sanitarnej
- studzienki teletechniczne
- zawory wodociągowe i gazowe

b) uzbrojenie podziemne

- kanalizacja sanitarna
- kanalizacja deszczowa
- kablowe linie teletechniczne
- kablowe linie energetyczne NN
- sieć gazowa
- sieć wodociągowa
- przyłącza w/w mediów do posesji

c) zadrzewienie – drzewa liściaste o średnicy pni 0,40-0,80m.

5. Opis projektu

5.1. Plan sytuacyjny

Ukształtowanie rozbudowywanego odcinka ul. Krętej pokazano na rysunku nr 2.

Na odcinku od km 0+000,00 do skrzyżowania z ul. Kwiatową zaprojektowano jezdnię o szerokości 7,00m z prawostronnym chodnikiem o szerokości 2,00m.

Na odcinku od skrzyżowania z ul. Kwiatową do końca projektowanego odcinka jezdni ul. Krętej posiadać będzie szerokość 6,00m. Na odcinkach łuków poziomych jezdni zostanie poszerzona do 7,50m i 8,00m.

Na odcinku od skrzyżowania z ul. Kwiatową do skrzyżowania w km 0+510,10 wzdłuż jezdni zaprojektowano chodnik prawostronny o szerokości 2,00m.

Od zjazdu w km 0+485,35 do końca projektowanego odcinka zaprojektowano lewostronny chodnik o szerokości 2,00m przylegający do jezdni.

Zaprojektowano zjazdy do posesji w granicach pasa drogowego.

W obrębie istniejących studni kanalizacji sanitarnej zlokalizowanych w projektowanym chodniku zaprojektowano nawierzchnię umożliwiającą wjazd samochodu (tak jak dla zjazdów).

Przy krawędzi chodnika przebiegającego wzdłuż posesji nr 10 i nr 12 zaprojektowano palisadę z palików drewnianych o \varnothing 7-9 cm – długość palisady 28,0m.

5.2. Przekrój podłużny

Przebieg niwelety ul. Krętej pokazano na rysunku Nr 3.

Na całym projektowanym odcinku przebieg niwelety ul. Krętej został zdeterminowany istniejącymi rzędnymi terenu, wjazdów do posesji oraz poziomem posadowienia infrastruktury naziemnej.

5.3. Przekrój poprzeczny

Charakterystyczne przekroje poprzeczne poszczególnych odcinków projektowanej rozbudowy ul. Krętej pokazano na rysunkach Nr 4 i Nr 5.

Na odcinku od km 0+010,77 do km 0+093,57 oraz od km 0+138,22 do km 0+189,04 ul. Kręta przebiega w łuku poziomym – nachylenie poprzeczne 4%. Do skrzyżowania z ul. Kwiatową oraz w obrębie tego skrzyżowania jezdni posiadać będzie pochylenie jednostronne – 2%. Od skrzyżowania z ul. Kwiatową do km 0+303,45 ul. Kręta posiada jednostronne pochylenie poprzeczne – 2%.

Na łukach kołowych od km 0+328,45 do km 0+357,93 oraz od km 0+417,02 do km 0+449,72 zaprojektowano pochylenie poprzeczne 5%. Od km 0+489,72 do końca projektowanego odcinka jezdni posiada jednostronny spadek poprzeczny 2%.

Na całym odcinku zaprojektowano przekrój poprzeczny uliczny. Jezdnia ograniczona będzie z obu stron krawężnikiem ulicznym o wym. 20x30x100, wyniesionym 12cm ponad poziom jezdni. Na zjazdach krawężnik należy obniżyć do poziomu 3cm nad poziom jezdni.

Chodniki przylegające do krawężnika ograniczone od strony zewnętrznej obrzeżem betonowym 6x20x100.

6. Konstrukcja nawierzchni

Wykonane badania geotechniczne podłoża gruntowego wykazały zaleganie w podłożu gruntowym gruntów kwalifikujących się przy przeciętnych warunkach wodnych do grupy nośności podłoża G2.

Konstrukcja jezdni ul. Krętej

- kostka betonowa Polbruk typu Be-Ha szara gr. 8 cm
- podsypka cem. piaskowa gr. 4 cm
- ~~podbudowa z chudego betonu $R_m=7.5\text{MPa}$~~ gr. 20 cm
- grunt stab. cementem w betoniarce $R_m=5\text{MPa}$ gr. 15 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego - jednowarstwowa
warstwa - kruszywo łamane 0/63 gr. 25 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego - dwuwarstwowa
warstwa dolna - kruszywo łamane 0/63 - gr. 16 cm
warstwa górna - kruszywo łamanego 0/31,5 gr. 8 cm
- grunt stabilizowany cementem w betoniarce $R_m=2,5 - 5,0\text{MPa}$
warstwa stabilizacji - gr. 14 cm
warstwa stabilizacji - gr. 20 cm
- geowłóknina TERRAM 3000 (lub inna o podobnych parametrach)
- warstwa wyrównawcza z piasku - gr. 10 cm

Konstrukcja zjazdów do posesji

- kostka betonowa Polbruk typu Beha szara gr. 8 cm
- podsypka cementowo-piaskowa gr. 4 cm
- podbudowa z chudego betonu $R_m=7.5\text{MPa}$. gr. 15 cm
- grunt stab. cementem w betoniarce $R_m=5\text{MPa}$ gr. 10 cm

Konstrukcja chodników

- kostka betonowa Polbruk typu cegła szara gr. 6 cm
- podsypka piaskowa gr. 10 cm

Szczegóły rozwiązań konstrukcyjnych jezdni , chodników i zjazdów pokazano na rysunkach nr 4 i 5.

7. Odwodnienie

Odwodnienie jezdni i chodników ul. Krętej odbywać się będzie przy pomocy istniejącej kanalizacji deszczowej.

8. Organizacja ruchu i urządzenia zabezpieczające

Projekt organizacji ruchu zawiera odrębne opracowanie.

9. Uzbrojenie terenu :

Realizacja niniejszego projektu powoduje konieczność przebudowy istniejącego uzbrojenia terenu w zakresie napowietrznej linii energetycznej, linii kablowej energetycznej NN (przestawienie słupa oświetleniowego przy skrzyżowaniu z drogą powiatową) oraz przebudowy kablowych linii telekomunikacyjnych.

Zakres prac związanych z przebudową w/w uzbrojenia zawierają projekty branżowe.

10. Stan władania :

Teren przewidziany do realizacji projektu jest wykorzystywany jako droga.

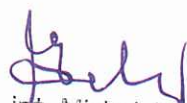
Działki pasa drogowego :

Gmina Czerwonak, obręb Owińska ark.6, dz. nr ewid.: 343/7, 344/2, 346/3, 346/5, 346/6,
348/1, 349/4, 349/6, 349/7, 349/11, 349/12, 349/13, 349/15

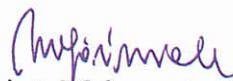
Gmina Czerwonak, obręb Owińska ark.7, dz. nr ewid.: 393/3, 350/1, 350/2, 353/1, 353/1,
353/2, 354/6, 355/6, 356/1, 357, 407/1

Gmina Czerwonak, obręb Owińska ark.8, dz. nr ewid.: 351/2

Opracował :



inż. Michał Józwiak
uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
nr ewid.: 7131/134/P/2001



mgr inż. Małgorzata Józwiak