

## **USŁUGI PROJEKTOWE**

**MGR INŻ. GENOWEFA PYLIŃSKA**

10-444 Olsztyn ul. Kołobrzeska 13i/75 tel. 895332351

## **PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

**Temat:** Budowa drogi gminnej na działkach nr 314, 321/24, 321/75, 321/76, 321/78, 321/79, 321/81, 321/11, 317/15, 295, 321/61, 317/4 obręb5 Dywity .

**Adres:** Dywity

**Inwestor:** Gmina Dywity ul. Olsztyńska 32 11-001 Dywity

**Projektant:** mgr inż. Genowefa Pylińska nr upr. 212/51/66 WZDPOL

Wrzesień 2014

## **Opis techniczny**

Do projektu zagospodarowania terenu- Budowa drogi gminnej w Dywitach.

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

- 1.1. Zlecenie- umowa Inwestora.
- 1.2. Mapa sytuacyjno- wysokościowa w skali 1:500
- 1.3. Warunki techniczne dysponentów sieci.
- 1.4. Opinia geotechniczna podłoża gruntowego.
- 1.5. Uzgodnienia i warunki międzybranżowe.
- 1.6. Wytyczne projektowania ulic- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2.03.1999r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.
- 1.7. Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych.

### **2. Charakterystyka formalna.**

- 2.1. Rodzaj opracowania- projekt budowlany
- 2.2. Data opracowania- wrzesień 2014r.
- 2.3. Autorzy opracowania:
  - część drogowa: mgr inż. Genowefa Pylińska
  - część sanitarna: tech. Janusz Wojciechowicz
  - część telekomunikacyjna: inż. Antoni Bednarz
  - część elektryczna : mgr inż. Sławomir Grajewski

### **3. Przedmiot i zakres opracowania.**

Przedmiotem opracowania jest wykonanie nawierzchni drogi gminnej , wykonanie kanalizacji deszczowej , oświetlenia ulicznego oraz usunięcia kolizji z liniami telekomunikacyjnymi i liniami energetycznymi napowietrznymi.

### **4. Opis stanu istniejącego.**

- 4.1. Lokalizacja.

Wydzielony pas drogowy znajduje się w Dywitach, po prawej stronie drogi krajowej nr 51 Olsztyn-Bezledy.
- 4.2. Komunikacja.

Zjazd publiczny z DK 51. Na długości 10m od krawędzi DK51 nawierzchnia z kostki betonowej , szerokość jezdni 6,0m. Na dalszym odcinku gruntowa prowadzi do osiedla domów jednorodzinnych.
- 4.3. Uzbrojenie.

W pasie drogowym znajduje się uzbrojenie: przewody wodociągowe , przewody kanalizacji sanitarnej z przyłączami , przewody telekomunikacyjne , energetyczne oraz napowietrzna linia energetyczna .
- 4.4. Zadrzewienie.

W pasie drogowym zadrzewienie nie występuje.

#### 4.5. Własność terenu.

Działki nr 314, 321/24, 321/75, 321/76, 321/78, 321/79, 321/81, 321/11, 321/61 stanowią własność Gminy Dywity. Działki nr 317/15, 295 są własnością Rolniczej Spółdzielni Produkcyjnej Kieźliny i zostały udostępnione na cele budowlane. Działka 317/4 jest w posiadaniu osoby prywatnej i na mocy ustawy o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych zostanie podzielona w celu wykorzystania części działki na cele budowlane.

Działki nr 326, 321/57, 316, 317/13, 319 stanowią własność osób prywatnych. Na działkach tych znajdują się słupy energetycznych linii napowietrznych, na których należy wykonać obostrzenia.

#### 4.6. Warunki gruntowo- wodne.

Stwierdzono występowanie nasypów piaszczysto-gruzowych. Wody gruntowe 2,6m poniżej poziomu terenu.

### 5. Dane dotyczące zagospodarowania terenu.

#### 5.1. Część drogowa.

Projektowane parametry ulicy:

- długość 933mb
- szerokość jezdni 4,5-6m ( z poszerzeniami na łukach- maksymalna szerokość 7,5m)
- szerokość pobocza 0,75m
- powierzchnia jezdni 4846m<sup>2</sup>

Projektowana nawierzchnia jezdni:

beton asfaltowy na podbudowie z kruszywa łamanego oraz kostka betonowa gr. 8cm na podbudowie z kruszywa łamanego,

Odwodnienie- powierzchniowe z odprowadzeniem wód opadowych do projektowanych wpustów kanalizacji deszczowej oraz rozsączenie do gruntu w pasie drogowym

Roboty ziemne – zasadnicza niwelacja terenu nie występuje.

#### 5.2. Część sanitarna.

Przedmiotem opracowania jest budowa sieci i przyłączy kanalizacji deszczowej. Wody opadowe z jezdni odprowadzane będą do jeziora Dywickiego oraz powierzchniowo na działkę Inwestora.

Przewody zaprojektowano z rur kanalizacyjnych kielichowych PVC : dn 315 - 40,5mb ,dn250 – 20mb i dn200 mm – 123mb

W celu oczyszczenia wód opadowych zaprojektowano : studzienki ściekowe uliczne dn500 z osadnikiem h=1,0 m, osadniki w studniach rewizyjnych h=0,5 m oraz osadnik piasku z elementów betonowych i żelbetowych o średnicy wewnętrznej dn2000 i objętości czynnej  $V_{cz}=5,0\text{ m}^3$ .

Studnie rewizyjne śr.1200mm szt.17 , wpusty uliczne z osadnikiem h=1.0 metr klasy C250 z kratami montowanymi na zawiasach szt.10.

### 5.3. Część elektryczna

Przedmiotem opracowania jest budowa oświetlenia ulicznego oraz usunięcia kolizji z energetyczną linią napowietrzną.

Zaprojektowano wykonanie 29szt latarni wysokości 6m z wysięgnikami 0,5m .

W zakresie usunięcia kolizji linii napowietrznych zaprojektowano likwidację jednego słupa i ustawienia słupów szt.2.

Na izolatorach linii średniego napięcia wykonanie dodatkowej owijki na istniejących izolatorach.

Linie kablowe kolidujące z nawierzchniami jezdni i należy zabezpieczyć rurami osłonowymi..

### 5.4. Część teletechniczna

Przedmiotem opracowania jest przebudowa sieci telekomunikacyjnej kolidującej z przebudową jezdni.

Zakres opracowania:

- budowa kabla doziemnego

- budowa kanalizacji z rur HDPE  $\Phi$  110 mm o grubości ścianki 6,3 mm.

W miejscach kolizji z innym uzbrojeniem terenu należy stosować rury osłonowe typu HDPE 110/6,3

## **6. Informacja dotycząca „Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia”.**

### **6.1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji**

poszczególnych obiektów:

- Organizacja placu budowy
- Roboty pomiarowe przy robotach ziemnych
- Roboty rozbiórkowe
- Roboty ziemne wykonane sprzętem mechanicznym
- wykopy liniowe
- Zabezpieczenia istniejących kabli energetycznych i telekom.
- Budowa sieci i przyłączy kanalizacji deszczowej , linii kablowych , przestawienie słupów
- Wykonanie koryt, podbudowy pod nawierzchnie i ułożenie nawierzchni
- Ustawienie słupów , zamocowanie opraw, uruchomienie
- Wykonanie pomiarów powykonawczych i kontrolnych
- Komisyjny odbiór robót

### **6.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych**

- budynki mieszkalne
- drogi, chodniki,
- Istniejące uzbrojenie (linie kablowe , linie kablowe, linie napowietrzne , inne)

### **6.3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu , które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**

- jezdnie ulic
- uzbrojenie

### **6.4. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.**

- zbliżenie się na niebezpieczną koparek i innych urządzeń ruchomych- obrażenia ciała
- wywrócenie , zsunięcie , rozsunięcie się lub spadnięcie składowanych wyrobów i urządzeń – możliwość przygniecenia pracowników
- przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu a koparka– możliwość wystąpienia obrażeń ciała
- przebywanie osób postronnych na placu budowy- możliwość wystąpienia obrażeń ciała
- zasypanie pracownika w wykopie (brak zabezpieczenia ścian wykopu przed obsuwaniem)
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak ogrodzenia strefy niebezpiecznej)
- upadek z wysokości przy montażu słupów i opraw
- prace za i wyładunkowe materiałów i sprzętu
- możliwość porażenia
- używanie elektronarzędzi – możliwość wystąpienia obrażeń ciała.

**6.5. Wskazania sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.**

Instruktaż pracowników w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy powinien obejmować szkolenie wstępne i okresowe dotyczące prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia, obsługą maszyn i innych urządzeń technicznych, postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi, udzielenia pierwszej pomocy. Obsługę sprzętu drogowego i pojazdów samochodowych stanowić powinni wykwalifikowani kierowcy i operatorzy, muszą oni posiadać aktualne uprawnienia, badania lekarskie i szkolenia.

**6.6. Wskazania środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych.**

- pracownicy obsługujący sprzęt muszą mieć odzież ochronną i roboczą, zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie
- na czas budowy ulica powinna być wyłączona z ruchu samochodowego lub należy opracować czasową organizację ruchu według obowiązujących przepisów
- pracownicy narażeni na urazy mechaniczne, porażenia prądem, upadki z wysokości, oparzenia, zatrucia oraz inne szkodliwe czynniki powinni być zaopatrzeni w sprzęt ochrony osobistej. Szczególnie rygorystycznie należy egzekwować używanie kamizelek ostrzegawczych przez pracujących pod ruchem, kasków ochronnych przy robotach załadunkowo-wyładunkowych, robotach ziemnych, nawierzchniowych, okularów, zwieraczy faz, uziemień przenośnych przy robotach elektrycznych
- na budowie powinien być urządzony punkt pierwszej pomocy oraz podręczny sprzęt gaśniczy
- na budowie powinien być na widocznym miejscu wykaz zawierający adresy i numery telefonów najbliższego punktu lekarskiego, straży pożarnej, posterunku policji, najbliższego punktu telefonicznego
- ruch pieszy powinien odbywać się na przeciwległym chodniku lub poboczu
- teren budowy i trasy ruchu pieszego należy odpowiednio oznakować tabliczkami informacyjnymi i ostrzegawczymi lub ogrodzeniami w celu jednoznacznego oddzielenia osób postronnych od placu budowy

Opracowała inż. G. Pylińska