

## **I. Część opisowa do projektu zagospodarowania terenu dla przebudowy ul.Szkolnej i ul.Rolniczej w Uszchnie gm. Sulejów.**

### 1. Podstawa opracowania:

- zlecenie – umowa z Gminą Sulejów.
- mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:500 wykonana przez geodetę uprawnionego mgr inż.Jolantę Matyśniak - Łysik.
- dane wyjściowe do projektowania wydane przez inwestora z dn.26.01.2007r.
- rozporządzenie M.T.iG.A. z dnia 2.03.1999r w sprawie warunków technicznych ,jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.
- - wizja w terenie.

### 2. Stan istniejący:

Zakres opracowania obejmuje kontynuację przebudowy drogi gminnej w ciągu ul.Szkolnej i ul.Rolniczej –o łącznej długość 1260,08m.

Ulice są nie urządzone posiadają przekrój drogowy utwardzony szlaką. Ulice przebiega przez tereny zwartej zabudowy zagrodowej i rolnicze . Nawierzchnia zdeformowana w przekroju poprzecznym i podłużnym z licznymi wybojami utrudnia swobodny ruch kołowy . Brak jest urządzeń dla odwodnienia ulicy z wody opadowej. Rów przydrożny występuje odcinkowo od ul. Szkolnej do ul.Leśnej jest zamulony i zarośnięty roślinnością. Szerokość istniejącego pasa drogowego jest nie regularna , wyznaczona przez granice prawne działek przyległych do ulicy .

Ulice usytuowane są na działka o nr ewd.55,131,147, 25,284 w istniejącym pasie drogowym. Z urządzeń obcych w istniejącym pasie drogowym występują :

- sieć wodociągowa gminna wraz z przyłączami
- sieć energetyczna napowietrzna NN.
- kabel telefoniczny

### 3. Rozwiązania projektowane :

W zakresie robót objętych projektem przewidziano wykonanie przekroju drogowego oraz odwodnienia powierzchniowego ulic.

Na projektowanych odcinkach przyjęto parametry techniczne :

- szerokość jezdni 4,50m ( na prostej i łukach poziomych )
- szerokość poboczy zmienna 0,75 – 2,00m przy rowach / ziemne /
- odwodnienie powierzchniowe rowami przydrożnymi istniejącymi i projektowanymi
- kategoria ruchu KR 1
- prędkość projektowa 50km/h ( teren zabudowany )
- grupa nośności podłoża gruntowego G2 ( grunt wątpliwy kat. III )
- nawierzchnia z betonu asfaltowego
- klasa drogi L- gminna,

- zjazdy gospodarcze przez pobocze i rów o szerokości dostosowanej do istn. bram i furtki ogrodzeniowej, o nawierzchni bitumicznej.

- 2 -

## II. Opis techniczny budowlany do projektu przebudowy ul. Szkolnej i Rolniczej w Uszczynie.

### 1. Droga w planie

Dokumentacja stanowi projekt na przebudowę ul. Szkolnej i ul. Rolniczej – dróg gminnych. Droga w planie w zasadzie posiada przebieg prostoliniowy ( występuje tylko ostre załamanie trasy pod kątem zbliżonym do prostego na skrzyżowaniu z ul. Leśną ). Z uwagi na niską klasę techniczną dróg oraz brak ruchu tranzytowego przy stosunkowo małym udziale komunikacji pojazdów ciężarowych, na łukach nie normatywnych nie stosowano krzywych przejściowych, lecz proste przejściowe, których długość odpowiada rampie drogowej na łukach z przechyłką. Parametry łuków poziomych podano w części rysunkowej opracowania wraz ze współrzędnymi punktów wierzchołkowych załamań trasy. Szczegółowy przebieg i urządzenie terenu zawiera projekt zagospodarowania.

### 2. Droga w przekroju podłużnym

Teren dróg jest płaski. Niweletę zaprojektowano w nawiązaniu do istniejącego wylotów ul. Szkolnej i Rolniczej o nawierzchni bitumicznej, posadowienia bram ogrodzeniowych i zabudowy. Spadki i parametry łuków pionowych zgodnie z normatywem.

### 3. Przekrój normalny.

Zaprojektowano przekrój drogowy o szer. jezdni na prostej i łukach poziomych 4,50m. Pobocza obustronne ziemne o szer. 0,75-2,0m, rowy trapezowe o pochyleniu skarp 1:1,5 /wyjątkowo 1:1/ wg zestawienia tabelarycznego. Jezdnia ul. Rolniczej o spadku jednostronnym 2%, ul. Szkolnej spadek daszkowy 2%. Pobocza o spadku - 6%.

### 4. Odwodnienie.

Odwodnienie dróg powierzchniowe za pośrednictwem rowów przydrożnych istniejących z odprowadzeniem wód opadowych do istniejących odbiorników oraz rowu projektowanego, który będzie pełnił funkcję zbiornika odprowadzającego z uwagi na brak dyspozycji terenu dla jego kontynuacji w kierunku dalszym.

Istniejące rowy przydrożne podlegają adaptacji oczyszczenie z namułu i zbędnej roślinności oraz pogłębieniu w dostosowaniu do projektowanej niwelety i posadowienia przepustów pod zjazdami. Projektowane rowy przydrożne trapezowe o głębokości wg profilu podłużnego. Projektuje się rowy o kształcie trapezowym. nachyleniu skarp 1:1,5 / 1:1 wyjątkowo w przypadku ograniczeń terenowych wg przekrojów poprzecznych /, szer. dna 0,40m i głębokości min. 0,50m/.

Wykaz przepustów :

- Km 0 +45,69 : istniejący żelbetowy o śred. 0,60m i dług. 9m zamulony w 50% do oczyszczenia, stan techniczny dobry. Do wykonania ścianki czołowe proste z betonu B30 wg KTPED.

- Na wylocie do ul. Leśnej : istniejący o średn. 0,40m i dług. 7m stan techniczny zły do rozbiórki , projektowany w tym miejscu żelbetowy o śred. 0,60m i dług. 7m , ścianki betonowe równoległe do jezdni bitumicznej .

Inwestycja nie ingeruje w istniejące stosunki wodne na gruncie , w związku z powyższym nie wymaga decyzji wodno – prawnej.

#### 5. Warunki gruntowo – wodne.

Na podstawie przeprowadzonego wywiadu z mieszkańcami wsi stwierdzono występowanie następujących gruntów :  
grunty wątpliwe , teren podmokły:

#### 6. Konstrukcja nawierzchni.

Dla zakładanego obciążenia KR1/ruch lekki/ zaprojektowano nawierzchnię dróg:

- warstwa ścieralna grub. 4cm z betonu asfaltowego grysowo-żwirowego o uziarnieniu 0/12,8mm o strukturze zamkniętej, KR1 wg PN-S-96025
  - warstwa wiążąca grub. 4cm z betonu asfaltowego grysowo-żwirowego o uziarnieniu 0/16mm o strukturze częściowo-zamkniętej ,KR1 wg PN-S-96025
  - podbudowa grub. 20cm z tłuczni kamiennego : warstwa dolna grub. 12cm 31,5/63mm , warstwa górna 4/31,5mm wg PN-S-96023 / kruszywo dolomitowe lub bazaltowe /
  - warstwa odsączająca grub. 15cm z piasku średnioziarnistego lub pospółki o CBR >20% .
- Związanie między warstwowe przez skropienie emulsją asfaltową.

Konstrukcję nawierzchni wykonywać na podłożu o wskaźniku zagęszczenia  $I_s > 1,00$  i wtórnym module odkształcenia  $E > 100$  MPa.

#### 7. Zjazdy.

Zjazdy zaprojektowano wg KTPED o szerokości podanej w części rysunkowej oraz w zestawieniu tabelarycznym.

Nawierzchnia :

- warstwa ścieralna grub. 4cm z betonu asf. grysowo-żwirowego KR1
- podbudowa grub. 15cm z tłuczni kam. 4/31,5mm / dolomit lub bazalt /.
- warstwa odsączająca grub. 15cm z piasku lub pospółki drogowej.

Pod zjazdami w linii rowów wykonać przepusty żelbetowe o śred. 40cm / ścianki czołowych z darniny /.

Usytuowanie zjazdów podano w planie sytuacyjnym, parametry w tabeli zjazdów.

#### 8. Roboty ziemne.

Roboty ziemne mają charakter wykopowy. Nadmiar ziemi z wykopów wywieść na odkład we wskazane przez inwestora miejsce . Pobocza formować z gruntu miejscowego uzyskanego z korytowania - szlaka. Rozdział mas ziemnych zawiera tabela robót ziemnych .

- 4 -

9. Kolizje z urządzeniami obcymi – nie występują.

Roboty ziemne / wykop rowu / w miejscach zbliżenia do istniejącej linii napowietrznej energetycznej oraz innych urządzeń infrastruktury podziemnej wykonywać ręcznie.  
Rów wykonać jako kryty z rur betonowych o średnicy 0,40m

10. Organizacja ruchu docelowa.

W ramach organizacji ruchu przewiduje się :

- oznakowanie skrzyżowań znakami pionowymi typu A i D ,
- oznakowanie niebezpiecznego łuku poziomego na skrzyżowaniu z ul. Leśną.  
Tablice znaków „małe”.

11. Roboty wykończeniowe.

W ramach robót wykończeniowych występuje :

- profilowanie ręczne poboczy , obrobienie na czysto,

#### OŚWIADCZENIE

Oświadczenie projektanta branży drogowej do przedmiotowego opracowania pod względem zgodności z przepisami , w tym techniczno-budowlanymi :

Oświadczam, iż przedmiotowe opracowanie projektu budowlanego zostało sporządzone zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Opracował :

## CZĘŚĆ OPISOWA

Informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dla przebudowy ul. Szkolnej i Rolniczej w Sulejowie .

Zakres robót w kolejności realizacji

- Meczaniczne wykonanie koryta pod nawierzchnię jezdni,
- Profilowanie i zagęszczenie podłoża pod proj. nawierzchnię ulicy,
- Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego ,
- Ułożenie warstw jezdnych ulicy z masy asfaltobetonowej .
- Zjazdy do posesji z masy bitumicznej,
- Wykonanie przepustu drogowego w miejscu istniejącego zniszczonego.

### I. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Na projektowanej trasie drogi istnieją obiekty budowlane zlokalizowane poza liniami rozgraniczającymi ulicę.

### II. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

W zakresie robót drogowych do elementów mogących stworzyć zagrożenie dla zdrowia ludzi można zaliczyć:

- a) wahadłowy ruch drogowy na czas prowadzenia robót budowlanych,
- b) roboty budowlane nawierzchni jezdni szczególnie dot. ruchu pieszego

#### IIIa. Branża sanitarna

Nie występuje.

#### IIIb. Branża elektryczna

Nie występuje.

#### IIIc. Branża telekomunikacyjna

Nie występuje

### III. Przewidywane zagrożenia mogące wystąpić podczas realizacji robót budowlanych

Przewidywane zagrożenia, które wystąpią podczas realizacji robót budowlanych związanych z przebudową ulicy to:

IV-1 Prowadzenie robót ziemnych – wykopów i nasypów (§6 pkt 1 lit. A – rozporządzenia\*)

IV-2 Wykonanie nawierzchni z masy asfaltobetonowej .

IV-2 Do zagrożeń zdrowotnych należeć będą też: hałas, wibracje i czynniki toksyczne pochodzące od masy mineralno-bitumicznej

### IV. Wymagania dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia przy wykonywaniu robót budowlanych określają odrębne przepisy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy:

1. Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks pracy. Dział dziesiąty. Bezpieczeństwo i higiena pracy. (Tekst jednolity: Dz.U. z 1998 r. nr 21 poz. 94 z późn. zm.)
2. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dn. 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. nr 129, poz. 844, zmiana: Dz.u. z 2002 r. nr 91, poz. 811) Dział II i Dział IV – Rozdział 4
3. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dn. 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby (Dz.U. nr 62, poz. 288)
4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. nr 47, poz. 401)
5. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 14 marca 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych (Dz.U. nr 26 poz. 313, zm.: Dz.U. nr 82, poz. 930)

\* - Rozporządzenie Ministra infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. z 2003 r. nr 120 poz. 1126)

Zamieszczenie ogłoszenia, zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia **jest wymagane** – umieszcza się na terenie budowy, w sposób trwały i zabezpieczony przed zniszczeniem i zawiera:

1. Przewidywane terminy rozpoczęcia i zakończenia wykonywania robót budowlanych
2. maksymalną liczbę pracowników zatrudnionych na budowie w poszczególnych okresach
3. informacje dotyczące planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

#### V. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót

Teren budowy powinien zostać oznakowany tabliczkami ostrzegawczymi zgodnie z przepisami BHP. Pracujący sprzęt musi być również wyposażony w instrukcje BHP. Przed przystąpieniem do poszczególnych rodzajów robót należy przeprowadzić szkolenie na stanowisku roboczym dotyczące specyfiki stosowanego sprzętu. Szkolenie przeprowadza pracownik nadzoru posiadający co najmniej II stopień BHP. Należy zwrócić szczególną uwagę na roboty prowadzone w bezpośrednim

sąsiedztwie koparek, równiarek oraz przy sprzęcie do rozkładania i zagęszczania masy bitumicznej.

**VI.** Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych

- 7 -

Zabezpieczenie robót drogowych będzie polegać na odpowiednim oznakowaniu i zabezpieczeniu miejsc i rejonów prowadzonych prac. Wszyscy pracownicy

będą wyposażeni w kamizelki ostrzegawcze. Pracownicy powinni być wyposażeni w obuwie, odzież roboczą i środki ochrony indywidualnej. W miejscu zaplecza socjalno-technicznego powinno być zorganizowane stanowisko p-poż. Oznakowane i wyposażone w podręczny sprzęt gaśniczy. Na zapleczu muszą być apteczki ze środkami pierwszej pomocy. Środkiem zapewniającym sprawną komunikację stanowi łączność telefoniczna.

Pierwszej pomocy udziela kierownik budowy lub majster budowy. O zaistniałym wypadku należy powiadomić bezpośredniego przełożonego, a w przypadku wypadku ciężkiego lub śmiertelnego, należy powiadomić Inspekcję Pracy i Prokuraturę Rejonową.

OPRACOWAŁ: