

Olsztyn, 22 maj 2009

## O Ś W I A D C Z E N I E

**Projekt budowlany - „Przebudowa ulicy Knosały w Bartoszycach” został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej .**

Branża drogowa:

mgr inż. Wiesława Wojciechowicz

Branża sanitarna

mgr inż. Łucja Miszczyk

Janusz Wojciechowicz

# Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

## Zakres robót i kolejność realizacji:

- Wykonanie robót przygotowawczych (pomiarowe, rozbiórkowe)
- Wykonanie wykopów z odwiezieniem urobku na odkład
- Budowa odcinka kanalizacji deszczowej oraz przykanalików
- Zabezpieczenie sieci gazowej
- Zabezpieczenie kabli telekomunikacyjnych
- Zabezpieczenie kabli energetycznych
- Ułożenie podbudowy i nawierzchni

Jedynie obiekty budowlane występujące w granicach opracowania to ogrodzenia posesji.

Elementy zagospodarowania terenu stwarzające lub mogące spowodować zagrożenia nie występują.

## Przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót na jezdni ulicy ( skala średnia)

- Roboty ziemne –wykopy wąsko przestrzenne pod instalacje oraz szeroko przestrzenne pod projektowane jezdnie, upadek z wysokości
- Ułożenie sieci uzbrojenia, porażenie prądem elektrycznym

Wykopy rozpoczynać od najniższego punktu, aby zapewnić grawitacyjny odpływ wód z wykopu z wypompowywaniem jej do istniejącej kanalizacji deszczowej.

Wykopy wykonywać mechanicznie koparką podsiębierną o poj. łyżki 0,60 m<sup>3</sup> o ścianach pionowych i szerokości dna od 0,8 do 1,2 metra pod projektowanymi ulicami, w terenie pozostałym jako szerokoprzestrzenne. W miejscach skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem podziemnym i w sąsiedztwie drzew wykopy należy wykonywać ręcznie.

- Wykonanie podbudowy i nawierzchni w czasie ruchu ulicznego, najechanie przez pojazdy

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, udzielania pierwszej pomocy.

## Lista pozycji krytycznych dla BHP

L.p.	Rodzaj zagrożenia	Konieczne działania
1.	Wielkość jednostek podwykonawczych realizujących jednocześnie różny zakres prac na placu budowy	Staranny dobór podwykonawców w aspekcie możliwości kompleksowej realizacji robót na placu budowy, ustalenie szczegółowych zasad współpracy w sprawach BHP pomiędzy podwykonawcami
2.	Kolizje sprzętu budowlanego z istniejącymi w terenie napowietrznymi i podziemnymi liniami energetycznymi, teletechnicznymi, sieciami wod.-kan., gazowymi, cieplnymi nie ujętymi lub odbiegającymi od zinwentaryzowanego uzbrojenia terenu	Ujmowanie w projektach organizacji robót obowiązku wykonywania dokładnego rozpoznania terenu (np. przez wykopy kontrolne) z określeniem zasad postępowania w przypadku kolizji
3.	Porażenia prądem elektrycznym w czasie wykonywania robót w pobliżu czynnych sieci trakcyjnych niemożliwych do wyłączenia w okresie trwania robót	Przyjęcie w projektach organizacji robót zasady wykonywania robót w tych warunkach wyłącznie na pisemne polecenie
4.	Prowadzenie robót z użyciem ciężkiego zmechanizowanego sprzętu budowlanego w bezpośrednim sąsiedztwie ulicy	Rygorystyczne egzekwowanie zakazu używania sprzętu bez dokonania szczegółowych uzgodnień dotyczących prowadzenia ruchu komunikacyjnego

Opracowała: mgr inż. Wiesława Wojciechowicz

# OPIS TECHNICZNY

## do projektu zagospodarowania terenu

### przebudowy ciągu pieszo-jezdnego ulicy Knosały w Bartoszczach

#### Obręb nr 2, działki nr: 211, 458/4, 510

## **I. PODSTAWA OPRACOWANIA**

1. Umowa z Inwestorem nr 342/07/2009 z 23.01.2009 roku
2. Mapa własnościowa i wykaz właścicieli działek
3. Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500 zaktualizowana w marcu 2009 roku
4. Projekt ciągu pieszo-jezdnego ul. Marii Zientary Malewskiej, ul Knosały (odcinek) w Bartoszczach -opracowania własne z 2007 roku
5. Dokumentacja geotechniczna podłoża gruntowego dla PB modernizacji ulic – opracowanie mgr inż. R. Bzowski w lipcu 1999r.
6. Ofertowe zalecenie projektowe. Technologia wzmocnienia podłoża gruntowego pod konstrukcją ciągów pieszo-jezdnymi na ul. M. Zientary Malewskiej i ul. Knosały w Bartoszczach opracowane przez DROTEST Sp. zo.o.
7. RMTiGM" w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie"
8. Uzgodnienia z Inwestorem

## **II. INFORMACJA O WŁASNOŚCIACH DZIAŁEK**

Inwestycja została zaplanowana na działkach nr 211, 458/4, 510 w obrębie nr 2 będących własnością Gminy Miejskiej Bartoszyce.

## **III. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO**

Teren opracowania znajduje się w północnej części Bartoszczy w rozwidleniu głównych ulic Nowowiejskiego i Żeromskiego. Projektowana ulica Knosały obsługuje osiedle mieszkaniowe, zabudowę jednorodzinną. Natężenie ruchu jest bardzo małe. Szerokość w liniach rozgraniczających wynosi ok.12.0m .

W pasie drogowym ulicy występują sieci wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe, linie energetyczne (kable energetyczne i napowietrzna linia oświetleniowa NN) oraz telekomunikacyjne.

Na ulicy Knosały występuje nawierzchnia z trylinki. Ulica Moniuszki posiada nawierzchnię asfaltową.

Sporadyczne chodniki i wjazdy bramowe wykonane są z kostki betonowej polbruk i betonu.

Geotechniczne warunki stwierdzają występowanie glin i piasków gliniaste o  $I_L=0.25$ . Poziom wody gruntowej na głębokościach 0.90-1.60 m ppt.

Grunty zakwalifikowano do kategorii G4 nośności podłoża.

W pasach drogowych , przy ogrodzeniach, występuje kilka drzew liściastych.

## **IV. STAN PROJEKTOWANY**

Prędkość projektowa  $V_p=30\text{km/h}$ .

**Ulicę Knosały** kl. „L” , zaprojektowano jako dwukierunkowy ciąg pieszo-jezdny o szerokości 6.0m ( 2 x 3.0m)zakończony placem manewrowym o wymiarach 12.5 x 12.5m.

Skrzyżowanie z ulicą Moniuszki zaprojektowano jako zwykłe dostosowując promienie łuków , w miarę możliwości do stanu istniejącego (uzgodnione z Inwestorem)

Ulica składa się z odcinków prostych i łuków poziomych o promieniach  $R=25m$  ,  $R=15m$  i  $R=17m$ . Spadek poprzeczny dwustronny wynoszący 2%.

Wjazdy bramowe o szerokości 3.0m , chodniki-dojścia piesze o szerokości 1.0m..

Długość projektowanego odcinka **ulicy Knosały** wynosi ok.385m, spadek podłużny w granicach 0,30% - 1,29%, łuk pionowy wypukły -2000m, łuk pionowy wklęsły -2500m.

Nawierzchnia jezdni, wjazdów bramowych i chodników z kostki betonowej polbruk

## **V. KANALIZACJA DESZCZOWA**

Odprowadzenie wód opadowych do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej dn300 i dn400 zgodnie z warunkami technicznymi. Zaprojektowano: przyłącza odprowadzające wody opadowe ze studzienek ulicznych oraz sieć kanalizacji deszczowej dn400 na odcinku DIST1 – DIST2.

Zaprojektowano sieć i przyłącza kanalizacji deszczowej z rur PVC kanalizacyjnych kielichowych łączonych na wcisk: dn400mm oraz dn200mm.

Przebieg sieci i przyłączy, spadki, rzędne i oznaczenia jak na rysunkach.

Studzienki rewizyjne z kręgów betonowych dn1.2 metra, z płytą nadstudzienną oraz włączami żeliwno-betonowymi klasy D-400. Do regulacji wysokości studni rewizyjnych stosować betonowe pierścienie dystansowe. Przejścia przewodów przez ścianki w studniach wykonać jako szczelne tulejowe. Studzienki ściekowe uliczne z elementów betonowych dn500 z osadnikiem H=1,0 metra, bez syfonu klasy C-250 z kratą montowaną na zawiasach. Po zmontowaniu sieć oraz przyłącza należy poddać próbie szczelności.

Zasypanie wykopów pospółką warstwami o grubości 25 cm, zagęszczając grunt ubijakami ręcznymi i mechanicznymi do stopnia zagęszczenia 97% w ciągu pieszo-jezdnym oraz 85% w terenie pozostałym.

## **VI. ZABEZPIECZENIE KABLI TELEKOMUNIKACYJNYCH I ENERGETYCZNYCH**

Istniejące kable telekomunikacyjne i energetyczne w miejscach skrzyżowań z projektowaną jezdnią , wjazdami bramowymi zabezpieczyć rurami dwudzielnymi typu AROT Ø110 o łącznej długości 30m. Prace ziemne w miejscach kolizji i zbliżeń wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności.

## **ZESTAWIENIE POWIERZCHNI**

<b>WYSZCZEGÓLNIENIE</b>	<b>POWIERZCHNIA [m<sup>2</sup>]</b>
<b>Nawierzchnia jezdni</b>	2470
<b>Nawierzchnia chodników</b>	83
<b>Nawierzchnia wjazdów bramowych</b>	668
<b>Trawniki</b>	1600
<b>O G Ó Ł E M</b>	<b>4821</b>

Opracowała: mgr inż. W. Wojciechowicz