



Usługi Inżynieryjno - Budowlane

43-100 Tychy, ul. Junaków 7, tel/fax. (032) 217-05-10
www.wilbud.pl email. wilbud@wilbud.pl

Zadanie: **Remont ul. Żytniej w Bojszowach**

Inwestor: **Urząd Gminy Bojszowy
ul. Gaikowa 35, 43-220 Bojszowy**

Temat: **Projekt wykonawczy branży drogowej**

Projektował: **inż. Józef WILCZEK upr. proj. 1800/94, wyk. 385/79**

Opracował: **mgr inż. Jacek KACZMARZYK
inż. Marcin Wilczek
inż. Ryszard Olejniczak**

Tychy, sierpień 2009r.

OPIS TECHNICZNY

1. Dane ogólne

1.1. Dane ogólne

Remont drogi gminnej – ul. Żytniej w Bojszowach

1.1.1. Dane techniczne

Długość jezdni:

- odcinek A-C – 472,5 m

- odcinek C-D – 137,0 m

Powierzchnia jezdni:

- odcinek A-C – 2126,25

- odcinek C-D – 616,50

1.2. Zadanie

Projekt wykonawczy branży drogowej

1.3. Zleceniodawca

Gmina Bojszowy

1.4. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt wykonawczy na remont jezdni ul. Żytniej wraz z odwodnieniem na odcinku A-B-C i C-D.

1.5. Istniejące zagospodarowanie terenu

Przewidziana do remontu jezdni ul. Żytniej posiada na całej długości nawierzchnię bitumiczną z licznymi nierównościami dziurami. Brak jest jakiegokolwiek odwodnienia. Wody opadowe z jezdni spływają na gruntowe pobocza. Ulica jest obustronnie zabudowana i posiada zjazdy indywidualne do posesji.

2. Rozwiązanie projektowe

2.1. Sytuacja

Projekt przewiduje poszerzenie podbudowy do 4,5 m, remont bitumicznej jezdni ul. Żytniej wraz ze zjazdami indywidualnymi do przyległych posesji oraz elementami odwodnienia powierzchniowego.

2.2. Niweleta jezdni

Niweletę jezdni zaprojektowano po wykonaniu niwelacji podłużnej i poprzecznej w miejscach charakterystycznych oraz przy założeniu jednostronnego spadku poprzecznego kierunku wschodnim (na lewo wg kilometrażu). Zmienne spadki podłużne zaprojektowano dostosowując do istniejącej nawierzchni i zakładając, że cały spadek ul. Żytniej na odcinku A-C będzie do ul. Jedlińskiej. Dla osiągnięcia powyższych założeń przewiduje się frezowanie nawierzchni i wykonanie warstwy wyrównawczej z betonu asfaltowego.

2.3. Przekroje konstrukcyjne

Projekt przewiduje poszerzenie jezdni do 4,5 m na odcinku A-C i 5,0 m na odcinku C-D. Zaprojektowano podbudowę grubości 30 cm na w/w poszerzeniach. Założono jednostronny spadek 2% do krawężnika ulicznego wystawionego 8 cm ponad projektowaną nawierzchnię (3 cm na zjazdach). Zaprojektowano lewostronny krawężnik na ławie betonowej jak na rysunku 5. Po frezowaniu nierówności istniejącej nawierzchni należy skropić podłoże emulsją kationową i ułożyć warstwę wyrównawczą i ścieralną grubości 4 cm z betonowej masy mineralno-asfaltowej. Projekt przewiduje wykonanie 20 cm podbudowy tłuczniowej i 2x4 cm betonu asfaltowego na zjazdach.

2.4. Odwodnienie

Wody powierzchniowe z projektowanej jezdni ul. Żytniej zostaną odprowadzone spadkami poprzecznymi i podłużnymi do projektowanych studzienek ściekowych z osadnikiem bez syfonu wykonanych z rur betonowych Ø500 mm. Woda ze studzienek ściekowych zostanie odprowadzona do studni chłonnych z kręgów betonowych Ø 1400 mm. Dla każdej studni ściekowej zaprojektowano 1 studnię chłonną w odległości 2m. Wpusty uliczne połączyć ze studniami chłonnymi za pomocą przykanalików z rur PCV Ø 200 mm ułożonych ze spadkiem 2% w kierunku studni chłonnej.

2.5. Uzbrojenie terenu

Teren ilicy Żytniej posiada uzbrojenie:

- podziemne: wodociąg, analiza sanitarna i kable energetyczne i telekomunikacyjne
- nadziemne: linia energetyczna

Dokładny przebieg istniejącego uzbrojenia należy ustalić z jego administratorem przed przystąpieniem do robót ziemnych. Nadzory branżowe nad pracami prowadzonymi w rejonie sieci uzbrojenia należy zgłosić do:

- GPK Bojszowy (sieć wodociągów wodociągów kanalizacja deszczowa)
- Vatenfall (napowietrzna linia energetyczna i kable energetyczne)
- TP S.A. Dział Zarządzania Zasobami Fizycznymi Sieci w Tychach (kable i sieci telekomunikacyjne).

Roboty ziemne w rejonie sieci uzbrojenia terenu prowadzić ręcznie. Przed przystąpieniem do robót zlokalizować sieci wykonując ręczne przekopy kontrolne.

2.6. Układ Wysokościowy

Układ wysokościowy projektowanych elementów drogowych nawiązano do rzędnych wysokościowych reperuj roboczego założonego na szczudle betonowym prawym słyipa teletechnicznego teletechnicznego ul. Jedlińskiej

H = 235,65

3. Przedmiar robót

Integralną częścią projektu jest przedmiar robót.

4. Warunki ogólne i BHP

Inwestor zobowiązany jest zawiadomić o zamierzonym terminie rozpoczęcia robót właściwy organ nadzoru budowlanego oraz projektanta sprawującego nadzór nad zgodnością realizacji budowy z projektem.

Roboty winny być prowadzone przez osobę upoważnioną, zgodnie z projektem, prawem budowlanym z uwzględnieniem dokonanych uzgodnień.

Prowadzone prace należy wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano montażowych” zachowując jednocześnie przepisy BHP i P.POŻ.

Roboty budowlano montażowe prowadzi się zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych zamieszczonym w Dz. U. Nr 47 z dn. 19 marca 2003r. poz. 401.

- W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze,
- Prowadzenie robót ziemnych w pobliżu instalacji podziemnych powinno odbywać się ręcznie. W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy robotach ziemnych należy wokół wykopów pozostawionych na noc ustawić balustrady zaopatrzone w światło ostrzegawcze,
- Poręcze balustrad powinny znajdować się na wysokości 1,1m nad terenem i w odległości nie mniejszej niż 1m od krawędzi wykopu,
- Ruch środków transportowych obok wykopów powinien odbywać się poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu. Koparka w czasie pracy powinna być ustawiona w odległości od wykopu co najmniej 0,6 m poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu,
- przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu a koparką nawet w czasie postoju jest zabronione.

Kierownik budowy zobowiązany jest sporządzić plan BIOZ oraz szczegółowy zakres robót budowlanych stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

5. Uwagi końcowe

- a.) Przed przystąpieniem do robót wykonać przekopy kontrolne w miejscach kolizji istniejącego uzbrojenia z elementami projektowanymi i sprawdzić rzędne uzbrojenia podziemnego z danymi przyjętymi w projekcie
- b.) Roboty budowlano – montażowe wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania robót budowlanych i drogowych”
- c.) W miejscach kolizji z istniejącym uzbrojeniem należy wykonać przekopy kontrolne ręcznie pod nadzorem użytkowników istniejącego uzbrojenia
- d.) Po wykonaniu robót ziemnych i montażowych teren przywrócić do stanu pierwotnego
- e.) Wykonać pomiar geodezyjny powykonawczy z naniesieniem na zasoby geodezyjne
- f.) Zgłosić do UG Bojszowy odbiór końcowy zrealizowanych robót drogowych.

6. Informacja dotycząca BIOZ

6.1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.

Wykonanie 5 studni chłonnych oraz studzienek ściekowych wraz z przykanalikami w technologii rur PVC o średnicy \varnothing 200 mm.
Wykonanie robót ziemnych i drogowych.

6.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Teren projektowanych robót drogowych przecinają kable energetyczne, teletechniczne, wodociągi, kanalizację sanitarną i napowietrzne linie energetyczne i teletechniczne.

6.3. Wykaz elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Kable energetyczne i teletechniczne ułożone w gruncie.
Kanalizacja sanitarna.
Wodociągi.
Napowietrzna linia energetyczna.

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

- kolizje z kablem elektroenergetycznym
- wybudowanie studni chłonnych i ściekowych
- roboty ziemne i drogowe

6.5. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych.

- niebezpieczeństwo wynikające z prowadzenia prac ziemnych
- niebezpieczeństwo wynikające z prowadzenia prac budowlano-montażowych
- niebezpieczeństwo wynikające z prowadzenia prac drogowych

6.6. Skala i rodzaj zagrożeń

Skala zagrożeń – umiarkowana

Rodzaj zagrożeń:

- porażenie prądem elektrycznym
- uszkodzenie sprzętu

6.7. Miejsce i czas występowania zagrożeń

Teren budowy, podczas realizacji robót.

6.8. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Instruktaż ustny, przed przystąpieniem do prac budowlanych związanych z wykonaniem prac budowlano-montażowych.

6.9. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom przy wykonywaniu robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie

- zabezpieczenie i oznakowanie wykopów wykonywanych podczas prowadzenia prac ziemnych
- przekładki i zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych wykonać pod nadzorem administratora
- prace ziemne w pobliżu istniejącego uzbrojenia podziemnego należy wykonać pod nadzorem uprawnionych osób wg uzyskanych warunków
- materiały do wykonania kanalizacji deszczowej i robót drogowych składować zgodnie z wytycznymi dostawcy w miejscach nie stwarzających zagrożenia dla osób postronnych

6.10. Środki zapewniające bezpieczną i sprawną komunikację umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii lub innych zagrożeń.

Dla sprawnej i bezpiecznej komunikacji zapewnić ciągłą przejezdność do placu budowy oraz budynków.

7. Oświadczenie

Niniejszy projekt został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i został złożony w stanie kompletnym dla celu jakiego ma służyć.