

nr karty

SPIS TREŚCI

1

• Oświadczenie projektanta i sprawdzającego.....	2 i 2a
• Zaświadczenie ŁOIIB dot. projektanta i sprawdzającego	3 i 3a
• Decyzja – uprawnienia projektowe projektanta i sprawdzającego	4, 5 i 5a
• Opinia ZUDP nr 1271/2013	6
• Uzgodnienie koncepcji i warunki UM w Tuszynie	7
• Uzgodnienie projektu przez UM w Tuszynie i ZWiK w Tuszynie	8 i 8a
• Opis techniczny	9-12
• Tabela robót ziemnych	13
• Tabela plantowania skarp	14
• Wykaz współrzędnych	15-21
• Informacja – PLAN „BIOZ”	22-24

SPIS RYSUNKÓW

Rys. 1	– Projekt zagospodarowania terenu
Rys. 1.1	– Projekt zagospodarowania terenu (ZUDP)
Rys. 2.	– Przekrój konstrukcyjny
Rys. 3.1	– Profil podłużny ul. Stodolnianej
Rys. 3.2	– Profil kanalizacji deszczowej
Rys. 4	– Wjazd o nawierzchni z kostki betonowej
Rys. 5	– Przekroje poprzeczne
Rys. 6	– Wpust uliczny
Rys. 7	– Tyczenie wpustu
Rys. 8	– Studnia kanalizacyjna

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że niniejszy projekt budowlany pt.:
Przebudowa ulicy Stodolnianej w Tuszynie jest sporządzony zgodnie z umową, obowiązującymi normami i przepisami i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć. Projekt spełnia wymogi projektu wykonawczego. Zastosowane w projekcie rozwiązania konstrukcyjne oraz przewidziane do stosowania materiały są typowymi nie wymagającymi zapewnienia projektanta sprawdzającego.

projektant

OPIS TECHNICZNY

I. Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowią:

- Umowa z Gminą Tuszyn
- Mapa d/c projektowych
- Pomiary uzupełniające
- Inwentaryzacja dla potrzeb projektu w terenie
- Uzgodnienia robocze z Inwestorem
- Badania techniczne konstrukcji
- Rozporządzenie MTiGM z 2 marca 1999 - DU Nr 43
- Normy i przepisy branżowe

II. Zakres opracowania

Zakres opracowania obejmuje przebudowę ul. Stodolnianej w Tuszynie o łącznej długości 553,03m (65m wymiany istn. nawierzchni bitumicznej i 488,03m nowej).

Celem niniejszego projektu jest poprawa bezpieczeństwa poprzez wykonanie nowej utwardzonej nawierzchni oraz chodników, zjazdów i zapewnienie odwodnienia pasa drogowego poprzez przebudowę istn. sieci kanalizacji deszczowej.

Podstawowe parametry ulicy:

- Klasa techniczna drogi L- (lokalna)
- Prędkość projektowa $V_p=30$ km/h
- Szerokość jezdni 5,5m
- Długość przebudowywanego odcinka o nowej nawierzchni 488,03m + odcinek poprzedzający odcinek o długości 65m przewidziany do odtworzenia warstwy ścieralnej po uprzednim sfrezowaniu
- Długość projektowanej sieci kanalizacji deszczowej 400,00m

III. Inwestor i Zarządzający

Inwestorem niniejszego zadania oraz Zarządcą drogi - ulicy oraz sieci kanalizacji deszczowej jest Gmina Miasto Tuszyn

IV. Opis Projektu zagospodarowania terenu

Projekt zagospodarowania terenu przedstawia zał. rys.1 Przedmiotem jest przebudowa ulicy w zakresie jezdni, chodników i wjazdów na posesje oraz budowę kanalizacji deszczowej, wraz z wpustami. Projekt pokazuje przebudowę ulicy od skrzyżowania z ul. Wysoką i Chojniak, skąd na dług. 65m istniejącą zniszczoną nawierzchnię bitumiczną należy sfrezować i ułożyć nową warstwę ścieralną. Odcinek ten jest okrawężnikowany, odwadniany poprzez istniejące wpusty podłączone do sieci kanalizacji deszczowej. Mimo przekroju ulicznego na odcinku tym, brak jest chodnika. Poza nową nawierzchnią projekt zakłada

budowę obustronnego chodnika dowiązując się do istniejącego na w/w skrzyżowaniu. Dalsza część długości 488,03m, to odcinek na którym zaplanowano przekrój uliczny z obustronnymi chodnikami i wjazdami na przyległe działki do granicy pasa drogowego. Z uwagi na istniejące uzbrojenie nadziemne: słupy, hydranty chodnik po stronie północnej od ul. Chojniak do pikietażu 0+185 jest oddzielony od jezdni zieleńcem. Cały odcinek objęty projektem odwadniany będzie poprzez wpusty deszczowe podłączone do projektowanej sieci KD. Realizacja projektu wymaga uprzedniej wycinki drzew, które opisano na rys.1 podając gatunek, średnicę oraz obwód na wys. 1,30m, oraz prawdopodobny wiek określony na podstawie tabeli wzrostowej prof. Majdeckiego. Na wycinkę drzew i krzewów Inwestor zobowiązany jest uzyskać uprzednio wymaganą decyzję.

Teren objęty projektem nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie podlega ochronie na podstawie ustaleń mpzp, a także nie podlega wpływom eksploatacji górniczej. Stan istniejący i projektowany nie ma cech zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia dla użytkowników projektowanej drogi (ulicy) przy zachowaniu przepisów o ruchu drogowym i zasad kodeksu drogowego.

V. Stan istniejący

Obecnie ul. Stodolniana od skrzyżowania z ul. Wysoka na dług 65m posiada zniszczoną, okrawężnikowaną nawierzchnię bitumiczną planowaną do wymiany. Odcinek ten posiada sieć KD oraz wpusty deszczowe. Dalej ulica posiada nawierzchnie naturalną gruntową, częściowo ulepszoną żużlem, oraz gruzem betonowym i śladowo destruktem. Brak wydzielonej jezdni i chodników. Stan nawierzchni jest zły zwłaszcza po okresach zimowych i dłuższych opadach. Sprawia to, że cały pas drogowy w zależności od powstałych dziur i wybojów staje się jezdnią. Ulica nie posiada odwodnienia mimo iż na części jest zlokalizowany kanał deszczowy D250. W pasie drogowym występuje sieć wodociągowa i kanalizacji sanitarnej, sieć gazowa, teletechniczna, elektroenergetyczna. Od sieci tych doprowadzone są przyłącza do przyległych posesji. W pasie drogowym rosną drzewa. Część z nich oznaczonych i opisanych na rys.1 jest przeznaczona do wycinki.

VI. Warunki gruntowo - wodne

Warunki gruntowo-wodne określono na podstawie wykonanych odwiertów. Ich lokalizację oraz wyniki badań przedstawia odrębne opracowanie – opinia geotechniczna. Na ich podstawie należy wnioskować, że pod istn. jezdnią występują grunty rodzime: humus piaski, i piaski gliniaste. Ustabilizowany poziom wody gruntowej występuje poniżej 1,20-1,8m ppt. Dokładną informację nt. warunków gruntowo – wodnych zawiera odrębne opracowanie.

Na podstawie odwiertów i poziomu wody gruntowej istniejące podłoże należy zakwalifikować do grupy nośności G2.

W świetle „Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych” projektowaną budowlę należy zakwalifikować do pierwszej kategorii geotechnicznej w prostych warunkach gruntowych.

VII. Rozwiązanie wysokościowe

Rozwiązanie wysokościowe – profil ulicy wynika z konfiguracji terenu, istniejących rzędnych na wjazdach do posesji, rzędnych uzbrojenia podziemnego oraz rzędnych istniejących nawierzchni na włączeniu do istn. nawierzchni bitumicznej. Niweletę zaprojektowano tak,

aby po wybudowaniu jezdni, chodników i wjazdów zapewnić spadek poprzeczny w kierunku jezdni i zapewnić całkowite odwodnienie pasa drogowego. Pochylenie niwelety jest zmienne i zawiera się w przedziale normatywnych wartości od 0,3% do 0,6%.

Rozwiązanie wysokościowe pokazano na profilu ulicy – rys. 3.1.

Rozwiązanie wysokościowe sieci kanalizacji deszczowej przedstawia rys.3.2.

VIII. Przekrój konstrukcyjny

Zgodnie z ustaleniami z Inwestorem konstrukcję jezdni zaprojektowano jak dla kategorii ruchu KR1, uwzględniając klasę techniczną ulicy oraz ruch lokalny jaki się na niej odbywa. Konstrukcje poszczególnych jezdni i nawierzchni pokazano na rys.2.

IX. Odwodnienie

Dla odwodnienia projektowanej ulicy na podstawie wydanych przez UM warunków zaprojektowano sieć kanalizacji deszczowej. Profil projektowanej sieci KD pokazano na rys. 3.2. Do wybudowanej sieci podłączyć zaprojektowane wpusty deszczowe. Sposób wykonania wg opisu w p. poniżej.

Należy zaznaczyć, że dla poprawy skuteczności odwodnienia należy w lokalizacji podanej na rys. 3.1 wykonać ciek przykrawężnikowy w sposób jak pokazano na rys.2.

X. Sposób wykonania robót

kanalizacja deszczowa, wpusty deszczowe i przykanaliki

Sieć kanalizacji deszczowej wykonać w wykopach wąskoprzestrzennych szalowanych. Do pikietażu 0+291 z rur kanalizacyjnych PVC-U-S litych (nie spienianych) o średnicy zgodnie z profilem – rys.3.2. Dalej z uwagi na mniejsze zagłębienie z rur kanalizacyjnych ciśnieniowych o średnicy jak na rys. 3.2. Ponieważ na poziomie posadowienia kanału będą występowały takie grunty jak: piasek gliniasty czy gliny piaszczyste pod projektowaną sieć i przykanaliki należy do pikietażu 0+291 wykonać podłoże z zagęszczonego piasku o minimalnej wysokości 20 cm, dalej rury układać na ławie z betonu C 8/10 grub 15 cm i szer. 30 cm wyprofilowanej na łożysko nośne.

Po ułożeniu rur należy zastosować obsypkę z gruntu klasy I zagęszczonego do $I_s = 100\%$. Ze względu na jednoczesne wykonywanie nowej nawierzchni ulicy zasypkę zagęszczać do wsk. $W_z = 1,0$.

Projektowane odcinki kanalizacji powinny być poddane próbie szczelności.

Odbiór końcowy zgodny z wymogami PN-92/B-10735, PN-92/B-10729.

Do budowy wpustów drogowych należy zastosować typowe komplety studzienek ściekowych betonowych z osadnikiem i prostym odpływem. Kratka wpustu z żeliwa sferoidalnego, uchylna, zatrzaskowa Typ 400. Wpusty posadawiać na podłożu betonowym z betonu B-7,5 grubości 10 cm i na 10 cm podsypce piaskowej.

Przykanaliki z projektowanych wpustów zostaną włączone ze spadkiem do kanalizacji deszczowej min. 2,0%. Do budowy przykanalików dla wpustów K1-K6 użyte zostaną rury kanalizacyjne PVC-U-S, $D_z = 200/5.9$, zaś dla wpustów K7-K10 rury pVC-U – PN10 225/13,4.

Projektowane odcinki kanalizacji oraz przykanaliki powinny także być poddane próbie szczelności. Odbiór końcowy zgodny z wymogami PN-92/B-10735, PN-92/B-10729.

XI. Zjazdy

Zjazdy zaprojektowano w lokalizacji jak na rys.1. Wykonać je o nawierzchni z kostki betonowej grafitowej zgodnie z rys. 4 dostosowując do stanu istniejącego.

XII. Kolizje

Rozwiązanie projektowe nie powodują kolizji z istniejącym uzbrojeniem. Jedynie budowa kanalizacji deszczowej na odcinku pokrywającym się z istniejącą siecią kanalizacji deszczowej o średnicy Dn 250 wymaga jej rozbiórki na długości 96,82 na odcinku D1 – D2.

XIII. Roboty wykończeniowe

W ramach robót wykończeniowych przewidziano plantowanie przyległego terenu i jego obsiew trawą, a także regulację wysokościową istniejącej armatury

XIV. Oznakowanie

Objęty zakresem odcinek nie powoduje zmian w istniejącym oznakowaniu.

XV. Odbiór robót

Odbioru robót zanikających dokonuje inspektor nadzoru wpisem w dziennik budowy. Odbiór końcowy dokonać komisyjnie wg zasad podanych w Prawie Budowlanym, oraz Specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót . Odbiorów dokonywać wg zapisów szczegółowych podanych w kontrakcie z uwzględnieniem robót towarzyszących oraz zasad i źródła finansowania.

INFORMACJA PLAN BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Nazwa i adres obiektu:

Przebudowa ul. Stodolnianej w Tuszynie

Nazwa i adres Inwestora:

**Gmina Tuszyn
ul. Piotrkowska 2/4, 95-080 Tuszyn**

Imię i nazwisko oraz adres
projektanta sporządzającego
Informację:

Jacek Szeliga
ul. Wojska Polskiego 165
95-070 Aleksandrów Łódzki

strona tytułowa

Część opisowa
dot. „, bioz”

1. Zakres robót objętych projektem obejmuje:

- roboty przygotowawcze i ziemne
- roboty rozbiórkowe
- budowę sieci kanalizacji deszczowej wraz z przykanalikami i wpustami
- wykonanie nawierzchni
- chodniki i wjazdy
- roboty wykończeniowe

2. Wykaz objętych obiektów budowlanych podlegających adaptacji lub rozbiórce

Rozbiórce częściowo podlega istniejąca konstrukcja jezdni w zakresie warstw bitumicznych poprzez ich sfrezowanie, a także istniejąca sieć kanalizacji deszczowej w śladzie której zaprojektowano nową.

3. Elementy zagospodarowania stanowiące zagrożenie.

Projektowana ulica sama w sobie nie stanowi zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Zasady korzystania określają odrębne przepisy.

4. Zagrożenia podczas prowadzenia robót

Przewiduje się prowadzenie robót przy ograniczonym lub wyłączonym ruchu pojazdów i pieszych. Należy zachować ostrożność w sąsiedztwie pracujących ludzi i maszyn. Roboty podlegają oznakowaniu i zabezpieczeniu przez wykonawcę robót.

5. Wydzielenie i oznakowanie robót

Wykonawca zobowiązany jest do oznakowania robót w oparciu o sporządzone własnym staraniem i zatwierdzone odrębnie projekty oznakowania na czas robót. Sposób oznakowania wykonawca dostosuje do odpowiedniego rodzaju robót, sposobu wykonania i przyjętej technologii robót.

6. Prowadzenie instruktażu

Roboty drogowe prowadzić może osoba posiadająca uprawnienia do kierowania robotami drogowymi, a budowę sieci kanalizacji deszczowej osoba posiadająca uprawnienia w zakresie sieci wod-kan. Pracownicy wykonujący roboty muszą mieć aktualne badania lekarskie, szkolenia bhp, a robotnicy powinni być przeszkoleni przez kierownika robót w zakresie zagrożenia i bhp na danym stanowisku pracy. Nad całością robót powinien sprawować nadzór inspektor nadzoru inwestorskiego.

7. Przechowywanie materiałów niebezpiecznych

Zakres robót objętych projektem nie przewiduje stosowania materiałów niebezpiecznych. Przewidziane do stosowania materiały należy transportować, rozładowywać, składować i wbudowywać stosownie do obowiązujących norm i przepisów bhp, a także STWiOR.

8. Środki zapobiegające niebezpieczeństwom

Roboty prowadzić po uprzednim ich oznakowaniu. Po zakończeniu dziennych działań roboczych uprzątnąć teren, a w razie potrzeby zabezpieczyć i oznakować.

9. Przechowywanie dokumentacji, maszyn i urządzeń

W przypadku zorganizowania stałego placu budowy - zaplecza będzie to miejsce przechowywania w/w. W innym przypadku dokumentację należy każdorazowo dowozić na budowę. Sprzęt drobny może być przechowywany np. w pakamerze, pozostały na wydzielonym (wynajętym) placu pod stałą kontrolą.

Część rysunkowa

Opracowanie nie zawiera odrębnej części rysunkowej z uwagi na rodzaj projektowanych robót. "Plan bioz" nie wymaga innych opracowań niż rysunki zawarte w projekcie budowlanym.

