



Usługi Inżynieryjno - Budowlane

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

PROJEKT WYKONAWCZY BRANŻY DROGOWEJ

Temat: **Remont placu postojowo – manewrowego
przy ul. Techników w Chełmie Śląskim**

Nr egz.: **1**

Inwestor: **Urząd Gminy Chełm Śląski**

*Autorzy
opracowania:*

**inż. Józef WILCZEK upr. proj. 1800/94, wyk. 385/79
mgr inż. Jacek KACZMARZYK
inż. Marcin WILCZEK**

Tychy, maj 2007

ZAWARTOŚĆ TECZKI

I Część ogólna

1. Karta tytułowa.
2. Spis zawartości teczki.
3. Opis techniczny.
4. Wrys z mapy ewidencyjnej

II Część rysunkowa

- Rys. nr 1 Orientacja
Rys. nr 2 Plan sytuacyjno-wymiarowy
Rys. nr 3 Plan sytuacyjno-wysokościowy
Rys. nr 4 Przekrój konstrukcyjny
Rys. nr 5 Szczegół krawężnika ulicznego na ławie betonowej z oporem.
Rys. nr 6 Wpust uliczny
Rys. nr 7 Studnia rewizyjna
Rys. nr 8 Szczegół włączenia drenu francuskiego do studzienki ściekowej
Rys. nr 9 Szczegół drenu francuskiego
Rys. nr 10 Przekrój przez rurę ochronną zabezpieczającą kabel

OPIS TECHNICZNY

do projektu wykonawczego remontu placu postojowo-manewrowego zlokalizowanego przy ul. Techników w miejscowości Chełm Śląski.

1. Dane ogólne

1.1 Podstawa opracowania oraz materiały wyjściowe

- zlecenie Urzędu Gminy Chełm Śląski na opracowanie projektu
- mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:500
- geodezyjne pomiary wysokościowe - uzupełniające wykonane przez projektanta

2. Zakres opracowania

Opracowanie obejmuje swym zakresem wykonanie remontu placu postojowo-manewrowego zlokalizowanego przy ul. Techników w miejscowości Chełm Śląski. Remont polega na wymianie zniszczonej nawierzchni z jej konstrukcją wraz z robotami towarzyszącymi.

3. Stan istniejący

Obecnie plac posiada zniszczoną nawierzchnię wykonaną częściowo z trylinki, a częściowo z mieszanki mineralno-bitumicznej o nieuregulowanym spływie wód opadowych. Od strony sklepów istnieje nowy krawężnik uliczny betonowy wraz z chodnikiem o nawierzchni z betonowej kostki brukowej. Krawężnik od strony ogrodzenia szkoły i wokół wyspy przystankowej jest zniszczony.

4. Roboty rozbiórkowe i przygotowawcze

W pierwszym etapie robót należy rozebrać krawężnik uliczny betonowy wraz z ławą betonową od strony istniejącego ogrodzenia szkoły i na wyspie. Należy także rozebrać nawierzchnię placu z trylinki i mieszanki mineralno-bitumicznej wraz z jej konstrukcją.

5. Stan projektowany

5.1 Sytuacja

Projekt przewiduje wykonanie remontu placu postojowo-manewrowego bez korekty układu geometrycznego (odtworzenie stanu istniejącego). Przewiduje się wymianę krawężnika ulicznego betonowego 15x30 cm ułożonego na ławie betonowej z oporem z betonu B-15 na odcinku wzdłuż istniejącego ogrodzenia szkoły do ul. Techników oraz krawężnika na wyspie. Istniejące chodniki o nawierzchni z betonowej kostki brukowej wraz z krawężnikami wzdłuż sklepów nie podlegają wymianie. Nowy chodnik o nawierzchni z betonowej kostki brukowej koloru szarego należy wykonać na wyspie od strony ul. Techników.

5.2 Układ wysokościowy

Projektowany plac nawiązano wysokościowo do istniejących chodników wzdłuż sklepów oraz wjazdu i wyjazdu na ul. Techników. Układ wysokościowy opracowano w nawiązaniu do rzędnych wysokościowych reperów roboczych zlokalizowanych na włazach żeliwnych studni rewizyjnych. Wysokości reperów roboczych przedstawiają się następująco:

HRp1=245,39 ; HRp2=245,25

Lokalizację reperów roboczych, projektowane rzędne wysokościowe oraz spadki podłużne i poprzeczne pokazano na rysunku nr 3.

5.3 Konstrukcja nawierzchni

Konstrukcja nawierzchni placu postojowo-manewrowego przedstawia się następująco:

- betonowa kostka brukowa koloru szarego typu behaton gr. 10 cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 3 cm
- górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego gr. 15 cm
- dolna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego gr. 30 cm wykonana dwuwarstwowo
- warstwa odsączająca z piasku gr. 10 cm

Nawierzchnię chodnika na wyspie od ul. Techników wykonać z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm ułożonej na podsypce cementowo-piaskowej. Chodnik ograniczyć obrzeżem betonowym 30x8 cm ułożonym na piasku.

Podłoże gruntowe pod konstrukcję nawierzchni po wyprofilowaniu i zagęszczeniu powinno posiadać moduł odkształcenia wtórnego $E2 \geq 120$ Mpa, zaś wykonana i zagęszczona podbudowa z kruszywa łamanego $E2 \geq 180$ Mpa (ze względu na istniejący ruch autobusów na placu).

5.4 Odwodnienie

Wody powierzchniowe z nawierzchni placu odprowadzone będą spadkami poprzecznymi i podłużnymi do projektowanych studzienek ściekowych i dalej poprzez przykanaliki do projektowanej studni rewizyjnej zabudowanej na istniejącym ciągu kanalizacyjnym. Studzienki ściekowe należy wykonać z rur betonowych ϕ 500 mm z osadnikiem bez syfonu. Przykanaliki z rur PCV ϕ 200 mm, a studnie rewizyjne z kręgów betonowych ϕ 1200 mm. W celu odwodnienia konstrukcji placu zaprojektowano ciąg drenażu francuskiego włączonego do projektowanej studzienki ściekowej. Szczegół wykonania drenażu pokazano na rysunkach nr 4, 8 i 10.

5.5 Uzbrojenie terenu – urządzenia obce

Przy wykonywaniu robót ziemnych należy zwrócić szczególną uwagę w miejscach przebiegu kabla energetycznego i kanalizacji. Roboty ziemne w ich pobliżu wykonywać ręcznie pod nadzorem administratora danego uzbrojenia.

Na kablach energetycznych ułożonych pod zjazdami na plac postojowo – manewrowy należy założyć rury osłonowe dwudzielne ϕ 100 mm typu AROTA.

5.6 Przedmiar robót

Integralną częścią projektu jest przedmiar robót.

6. 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 prowadzić 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 przebudowywany plac należy wyłączyć z ruchu, a 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 czas zmroku i w nocy ustawić balustrady zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru czerwonego,
- Poręcze balustrad powinny znajdować się na wysokości 1,1m nad terenem i w odległości nie mniejszej niż 1m od krawędzi wykopu,

- Niezależne od ustawienia balustrad ze względu na lokalizację głębokich wykopów w sąsiedztwie czynnych zakładów przemysłowych wykopy należy szczelnie przykryć w sposób uniemożliwiający wpadnięcie do 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,

Zgodnie z art. 20 ust. 1 punkt Ib, art. 21a ust. 2 oraz art. 23a ustawy Prawo Budowlane kierownik budowy obowiązany jest sporządzić lub zapewnić sporządzenie przed rozpoczęciem budowy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzaju robót budowlanych stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

7. Uwagi końcowe

- a.) Przed przystąpieniem do robót wykonać przekopy kontrolne pod nadzorem administratorów tego uzbrojenia 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.) Po wykonaniu robót ziemnych i montażowych teren przywrócić do stanu pierwotnego
- d.) Wykonać pomiar geodezyjny powykonawczy z naniesieniem na zasoby geodezyjne
- e.) Zgłosić do Urzędu Gminy Chełm Śląski odbiór końcowy zrealizowanych robót drogowych.

8. Oświadczenie

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