

INWESTPROJEKT

PRZEDSIĘBIORSTWO INWESTYCYJNO-USŁUGOWE

Spółka z o.o.

tel. 533-14-04 max 533-15-41

10-444 OLSZTYN ul. Kołobrzeska 13

P R A C O W N I A P R O J E K T O W A

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Obiekt: Budowa ulicy Słonecznej w Morągu

Adres: Morąg działki Nr 203/13 obr. 13, nr 546 obr. 3.

Branża : Drogowa

Sporządziła: mgr inż. Genowefa Pylińska

Sierpień 2013

Opis techniczny:

Zagospodarowanie terenu – budowa ulicy Słonecznej i odcinka ul. Moniuszki w Morągu

1. Podstawa opracowania:

- 1.1. Zlecenie – umowa Inwestora
- 1.2. Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Morąg
- 1.3. Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500
- 1.4. Opinia geotechniczna podłoża gruntowego
- 1.5. Uzgodnienia i warunki międzybranżowe
- 1.6. Normatyw projektowania ulic

2. Charakterystyka formalna

- 2.1. Rodzaj opracowania – projekt budowlany
- 2.2. Data opracowania – sierpień 2013
- 2.3. Autorzy opracowania:
część drogowa – mgr inż. Genowefa Pylińska
część sanitarna – tech. Janusz Wojciechowicz
część elektryczna – mgr inż. Henryk Sobotka

3. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest:

- a) budowa ulicy Słonecznej i odcinka ulicy Moniuszki w Morągu
- b) budowa przyłączy – wpustów kanalizacji deszczowej (odwodnienie ulic)
- c) budowa sieci oświetlenia w/w ulic

4. Opis stanu istniejącego

4.1. Lokalizacja

Działki pod projektowane ulice położone są w południowo-wschodnim krańcu Morąga w narożniku ulic Wróblewskiego i Krańcowej.

Obecnie ulic stanowią dojazd do osiedla domków jednorodzinnych.

4.2. Komunikacja

Ulica Słoneczna biegnie od ulicy Wróblewskiego położonej w ciągu drogi powiatowej Nr 1180N Morąg – dr. Nr 1199N i krzyżuje się z ulicą Moniuszki (odcinek nowo projektowany do ul. Krańcowej).

Obecnie ulice stanowią pasy gruntu szerokości 10-20m.

4.3. Uzbrojenie

W pasie drogowym ulicy Słonecznej i odcinku ul. Moniuszki znajduje się uzbrojenie i przewód wodociągowy, sieć kanalizacji sanitarnej, przewód kanalizacji deszczowej, oraz kable energetyczne.

4.4. Zadrzewienie

W pasach drogowych – projektowanych ulic zadrzewienie nie występuje.

4.5. Własność terenu

Projektowane ulice położone są na działkach: Nr 203/13, obręb 13, Nr 538/4, Nr 546, Nr 403 obr. 3 i stanowią własność Gminy Morąg, oraz na działce Nr 180/1 obr. 13, której własnością jest Powiat Ostródzki (ulica Wróblewskiego).

4.6. Warunki gruntowo – wodne

Na terenie projektowanych ulic występują grunty wysadzinowe – gliny piaszczyste, piaski gliniaste. Lokalnie na odcinku 50mb ulicy Moniuszki pod warstwą nasypu niekontrolowanego głębokości 1,8m zalegają grunty organiczne miąższości 1,7m. Wodę gruntową stwierdzono w postaci sączek śródglinowych na głębokościach 1,7-3,10m. Grunty Geolog zaliczył do Kategorii nośności G3.

5. Dane dotyczące zagospodarowania terenu

5.1. Część drogowa

Parametry ulic:

ulica Słoneczna:

- kategoria ulicy – D
- szerokość pasa drogowego – 10,0m
- szerokość jezdni – 5,0m, na łuku poziomym o promieniu $R=36m$ – poszerzenie do 6,0m
- długość – 438mb
- chodniki szerokości 1,5-2,0m przyległe do jezdni – powierzchnia 877,7m²
- ścieżka rowerowa z chodnikiem o szerokości 3,5m na odcinku od ulicy Wróblewskiego do skrzyżowania 917,5m²
- wjazdy na posesję szerokości 3,0m, skosy 1:1, długość do granicy działki, powierzchnia 316,8m²
- powierzchnia jezdni – 2493,4m²

ulica Moniuszki (odcinek do skrzyżowania z ul. Krańcową):

- Kategoria ulicy – L
- szerokość pasa drogowego – 20,0m
- szerokość jezdni – 6,0m
- powierzchnia jezdni – 627,5m²
- długość – 100mb
- chodnik szerokości 2,0m przyległy do jezdni, powierzchnia – 208,7m²
- chodnik ze ścieżką rowerową szerokości 3,5m (1,5+2,0 ścieżka) powierzchnia 359,5m²
- dojścia do furtek szerokości 3,0m
- wjazdy na posesję szerokości 3,0m, skosy 1:1, długość do granicy działki, powierzchnia 150m²
- Nawierzchnia jezdni z kostki betonowej grubości 8cm na 4cm podsypce cementowo-piaskowej i podbudowie z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 25cm, warstwie piasku grubości 40cm.

Krawężniki betonowe 15x30cm na ławie betonowej z oporem wystające nad poziom jezdni o 12cm.

Nawierzchnia chodników – kostka betonowa gr. 8cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 4cm, piaskowej gr. 10cm, ograniczone obrzeżem betonowym 8x30cm.

Nawierzchnia chodnika ze ścieżką rowerową – kostka betonowa gr. 8cm (niefazowana na ścieżce rowerowej) na 4cm podsypce cementowo-piaskowej, podbudowie z kruszywa łamanego gr. 10cm, ograniczone obrzeżem betonowym 8x30cm.

Nawierzchnia na wjazdach na posesje – kostka betonowa gr. 8cm (koloru czerwonego) na 4cm podsypce cementowo-piaskowej i podbudowie z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 10cm, na piasek gr. 10cm.

Odwodnienie ulic – powierzchniowe z odprowadzeniem wód opadowych do projektowanych wpustów kanalizacji deszczowej

Roboty ziemne – W podłożu ulic zalegają grunty wysadzinowe, zaliczone do grupy nośności G3, zastosowano wymianę gruntu gr. 40cm na grunt piaszczysty.

Na odcinku ulicy Moniuszki długości 50m zastosowano wymianę gruntu na głębokości 90cm od spodu nawierzchni.

Podłoże pod nawierzchnię należy zagęścić do współczynnika $I_s=1,0$.

Grunt z wykopów w ilości $V=1788m^3$ należy odwieźć na odkład

Bilans powierzchni

	Ulica Słoneczna [m ²]	Ul.Moniuszki [m ²]	Razem [m ²]
Pas drogowy	4477,5	2542	7019,5
Jezdnia	2493,4	627,5	3120,9
Chodnik	877,7	208,7	1086,4
Chodnik ze ścieżką rowerową	917,5	359,5	1277
wjazdy	316,8	150	466,8

5.2. Część sanitarna

Przedmiotem inwestycji jest budowa przyłączy kanalizacji deszczowej. Odprowadzenie wód opadowych do istniejących studni rewizyjnych na kanalizacji deszczowej.

Zaprojektowano przyłączyć dn 200 PVC o łącznej długości 60,5m, ilość studzienek ściekowych – 10kpl.

Kanalizacja z rur kielichowych SN8 PVC – V. Studzienki ściekowe uliczne z elementów betonowych dn 500 z osadnikiem H=1,0m bez syfonu.

5.3. Część elektryczna

Branża elektryczna obejmuje sieć oświetlenia ulic osiedlowych.

W 2009r został opracowany projekt budowlany na w/w sieć.

Wprowadzone zmiany w planie zagospodarowania terenu spowodowały zmiany lokalizacji latarni, tras linii kablowych zasilających oraz długości wysięgników i rodzaju opraw oświetleniowych.

Zmiany generalnie nie mają wpływu na zmianę zakresu robót w branży.

Zmiany zakresu rzeczowego:

- zmiana trasy linii kablowej YAKY4x35 – 370m
- zmiana lokalizacji i wyposażenia latarni dł. 8m – 12szt
- dodatkowe przepusty pod wjazdami na posesje – 280 m

Zasilanie oświetlenia ulic osiedlowych z istniejącej szafki oświetleniowej zlokalizowanej w pasie ul. Wróblewskiego przy skrzyżowaniu z ul. Krańcową pozostaje bez zmian w odniesieniu do projektu opracowanego w 2009r.

Zasilenie

Przepompowni ścieków zlokalizowanej na działce nr 203/33 pozostaje bez zmian.

6. Informacja dotyczące „Bezpieczeństwa Ochrony Zdrowia”

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

- wykonanie robót nawierzchniowych
- oznakowanie ulic
- itd.

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

- Organizacja placu budowy
- Roboty pomiarowe przy robotach ziemnych
- Roboty ziemne wykonane sprzętem mechanicznym
- wykopy liniowe
- Zabezpieczenia istniejących kabli energetycznych
- Budowa przyłączy kanalizacji deszczowej
- Budowa oświetlenia ulic osiedlowych
- Wykonanie koryt, podbudowy pod nawierzchnie i ułożenie nawierzchni
- Ustawienie słupów , zamocowanie opraw, uruchomienie
- Wykonanie pomiarów powykonawczych i kontrolnych
- Komisyjny odbiór robót

6.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

- budynki mieszkalne
- drogi, chodniki,
- Istniejące uzbrojenie (linie kablowe)

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

- jezdnie ulic
- uzbrojenie

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

- zbliżenie się na niebezpieczną koparek i innych urządzeń ruchomych- obrażenia ciała
- wywrócenie , zsuniecie , rozsuniecie się lub spadnięcie składowanych wyrobów i urządzeń – możliwość przygniecenia pracowników
- przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu a koparka– możliwość wystąpienia obrażeń ciała
- przebywanie osób postronnych na placu budowy- możliwość wystąpienia obrażeń ciała
- zasypanie pracownika w wykopie (brak zabezpieczenia ścian wykopu przed obsuwaniem)
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak ogrodzenia strefy niebezpiecznej)
- upadek z wysokości przy montażu słupów i opraw
- prace za i wyładunkowe materiałów i sprzętu
- możliwość porażenia
- używanie elektronarzędzi – możliwość wystąpienia obrażeń ciała.

6.5. Wskazania sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

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, udzielenia pierwszej pomocy. Obsługę sprzętu drogowego i pojazdów samochodowych stanowić powinni wykwalifikowani kierowcy i operatorzy, muszą oni posiadać aktualne uprawnienia, badania lekarskie i szkolenia.

6.6.Wskazania środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych.

- pracownicy obsługujący sprzęt muszą mieć odzież ochronną i robocza, zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie
- na czas budowy ulica powinna być wyłączona z ruchu samochodowego lub należy opracować czasową organizację ruchu według obowiązujących przepisów
- pracownicy narażeni na urazy mechaniczne, porażenia prądem, upadki z wysokości, oparzenia, zatrucia oraz inne szkodliwe czynniki powinni być zaopatrzeni w sprzęt ochrony osobistej. Szczególnie rygorystycznie należy egzekwować używanie kamizelek ostrzegawczych przez pracujących pod ruchem, kasków ochronnych przy robotach załadunkowe-wyładunkowych, robotach ziemnych, nawierzchniowych, okularów, zwieraczy faz, uziemień przenośnych przy robotach elektrycznych
- na budowie powinien być urządzony punkt pierwszej pomocy oraz podręczny sprzęt gaśniczy
- na budowie powinien być na widocznym miejscu wykaz zawierający adresy i numery telefonów najbliższego punktu lekarskiego, straży' pożarnej, posterunku policji, najbliższego punktu telefonicznego
- ruch pieszy powinien odbywać się na przeciwległym chodniku lub poboczu

- teren budowy i trasy ruchu pieszego należy odpowiednio oznakować tabliczkami informacyjnymi i ostrzegawczymi lub ogrodzeniami w celu jednoznacznego oddzielenia osób postronnych od placu budowy

Opracowała inż. G. Pylińska