

ARS PROJEKT

ul. Słoneczna 3, m. Ruda
05-311 Dębe Wielkie
e-mail:poczta@arsprojekt.pl
tel. 728 342 324

Projektowanie w zakresie dróg, ulic, organizacji ruchu

PROJEKT

Remontu drogi wewnętrznej, ul. Świerkowej oraz utwardzenie terenu w m. Targówka gmina Mińsk Mazowiecki.

Lokalizacja:

**pas drogi wewnętrznej, ul. Świerkowej dz. ew. nr 95
obr. Targówka w m. Targówka gmina Mińsk Mazowiecki.**

Branża:

drogowa

Projektant:

inż. Roman Sanojca

ARS PROJEKT:

inż. Roman Sanojca

.....

Targówka, marzec 2017r.

OPIS TECHNICZNY

Zgodnie z art. 29, pkt. 2, ust. 1 Prawa Budowlanego właściciel działki zgłasza zamiar wykonywania robót budowlanych polegających na remoncie drogi wewnętrznej, ul. Świerkowej w m. Targówka gmina Mińsk Mazowiecki. Celem niniejszego opracowania jest zwiększenie bezpieczeństwa ruchu drogowego w pasie drogi wewnętrznej, ul. Świerkowej w m. Targówka gmina Mińsk Mazowiecki.

2. Lokalizacja

Projektowana inwestycja: pas drogi wewnętrznej, ul. Świerkowej dz. ew. nr 95 oraz działki przyległe obr. Targówka w m. Targówka gmina Mińsk Mazowiecki.

3. Rodzaj wykonywania robót budowlanych

Rodzaj wykonywanych robót to roboty drogowe w pasie drogi wewnętrznej oraz utwardzenie terenu. Teren inwestycji: droga wewnętrzna, jezdnia o nawierzchni twardej, niejednorodnej częściowo z trylinki betonowej, płyt betonowych, częściowo z destruktu asfaltowego, oraz działki budowlane o zabudowie jednorodzinnej.

Projektuje się:

Remont drogi i utwardzenie terenu na długości 316,0 m polega na zmianie istniejącej nawierzchni na nawierzchnie z betonowej kostki farmerskiej.

Szerokość nawierzchni w granicach pasa drogowego wynosi 3,5 m w m. Całkowita szerokość planowanej inwestycji (szerokość pasa drogowego wraz z utwardzeniem terenu) jest zmienna i wynosi od 6,9m do 4,5m. Spadek podłużny jezdni, dostosować do istniejących zjazdów i warunków wysokościowych.

Spadek poprzeczny jezdni wynosi 2% w kierunku ścieku wykonanego z kostki farmerskiej o szerokości 40cm.

4. Zakres robót budowlanych

- a) roboty rozbiórkowe, regulacja istniejącego uzbrojenia podziemnego
- b) roboty ziemne - korytowanie oraz wykonanie warstwy odsączającej i warstw konstrukcyjnych,
- c) ułożenie nawierzchni z kostki farmerskiej,
- d) roboty wykończeniowe.

5. Sposób wykonywania robót

5.1. Roboty ziemne

Przy wykonywaniu prac ziemnych należy zachować szczególną ostrożność w miejscach skrzyżowań i zbliżeń do urządzeń infrastruktury technicznej w tych miejscach prace ziemne wykonywać ręcznie a istniejące skrzynki, zasowy gazowe i wodociągowe, pokrywy włazów studni teletechnicznych i kanalizacyjnych wyregulować do projektowanego poziomu niwelety drogi. Przed wykonaniem warstwy konstrukcyjnej nawierzchni doprowadzić podłoże do grupy nośności G1.

5.2. Konstrukcja nawierzchni

Konstrukcja jezdni:

- Kostka betonowa farmerska gr. 8cm, otwory - spoiny wypełnione kruszywem naturalnym, żwirem o frakcji 4/8 mm,
- Podosypka piaskowa, w stosunku 1:4, gr. 4cm
- Górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego, kamiennego o frakcji 4/31,5 mm, gr. 8cm
- Dolna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego, kamiennego o frakcji 31,5/63 mm, gr. 12 cm
- Warstwa odsączająca z pospółki, gr. 15cm

Warstwę gruntu pod konstrukcją doprowadzić do nośności G1.

Obrzeże jezdni

- Opornik betonowy o wym. 12x25x100cm posadowiony na:
- Podosypka cementowo-piaskowa w stosunku 1:4, gr. 4cm,
- Ława z betonu C12/15 (B15) z oporem.

Obrzeże zjazdu

- Krawężnik betonowy o wym. 15x30x100cm posadowiony na:
- Podosypka cementowo-piaskowa w stosunku 1:4, gr. 4cm,
- Ława z betonu C12/15 (B15) z oporem.

5.3. Odwodnienie

Odwodnienie pasa drogowego nie ulegnie zmianie : nawierzchnia z kostki farmerskiej jest nawierzchnią przepuszczalną a spływ wód nastąpi w kierunku ścieku. Woda opadowa i roztopowa zostanie w całości zagospodarowana na terenie drogi wewnętrznej i nie zakłóci stosunków wodno-prawnych.

5.4 Warunki geotechniczne

Warunki geotechniczne w podłożu ul. Świerkowej są proste.

Na podstawie wykonanych badań geotechnicznych z otworów do głębokości 2,5 - 3,0m stwierdzono, że do głębokości 0,6m pod powierzchnią terenu, występują nasypy niekontrolowane zbudowane z piasku średniego, humusu, piasku próchnicznego, kamieni oraz drobnego gruzu. Pod nimi stwierdzono piaski średnie w stanie średnio zagęszczonym. W drugim otworze na głębokości 1,2m nawiercono gliny pylaste zwięzłe w stanie termoplastycznym. Osady piaszczyste w stanie średnio zagęszczonym oraz grunty spoiste w stanie termoplastycznym są to grunty nośne, stanowiące odpowiednie podłoże pod konstrukcję nawierzchni drogowej. Natomiast nasypy są to grunty zróżnicowane o niepewnej nośności. Po wykonaniu korytowania należy wykonać kontrolę nośności

warstwy podłoża przy użyciu płyty VSS lub płyty dynamicznej. W zależności od uzyskanych wyników i miąższości warstwy nasypowej może zaistnieć konieczność częściowej wymiany podłoża na zagęszczoną podbudowę z materiału przepuszczalnego. Wymagany wskaźnik zagęszczenia I_s powinien wynosić co najmniej 0,98.

6. INŻYNIERIA RUCHU

W wyniku prowadzonych robót drogowych mających na celu wykonanie remontu ul. Świerkowej będącej drogą wewnętrzną wprowadzona zostanie wprowadzona nowa organizacja ruchu. Ze względu szerokość jezdni, brak chodników, jak i charakter zabudowy jednorodzinnej przyległych terenów wprowadza się strefę zamieszkania D-40 i koniec strefy zamieszkania D-41.

7. OCHRONA ŚRODOWISKA

Planowana przebudowa nie wpłynie na pogorszenie walorów przyrodniczo-krajobrazowych otoczenia oraz nie spowoduje istotnych zmian w krajobrazie.

Podczas realizacji przedsięwzięcia należy:

- zgromadzić do wykorzystania gospodarczego zdjęte masy ziemi próchnicznej w separacji od pozostałego urobku z wykopów,
- nie gromadzić materiałów budowlanych oraz ziemi z wykopów na obszarze rzutu pionowego koron drzew,
- roboty budowlane prowadzić w sposób zabezpieczający przed emisją hałasu i pyłów zawieszonych do środowiska,
- wyposażyć plac budowy w sorbenty do neutralizacji ewentualnych rozlewów substancji ropopochodnych,
- eliminować zanieczyszczenie wód gruntowych podczas prowadzonych robót,
- segregować odpady powstające w wyniku realizacji budowy.

8. Uwagi i zalecenia

8.1. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych wynikających z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia.

- teren budowy powinien być oznakowany oraz ogrodzony przed dostępem z zewnątrz,
- nie stosować zagęszczenia walcami wibracyjnymi w obszarze zabudowanym ze względu na możliwość uszkodzenia konstrukcji nośnych istniejących budynków,
- budowa powinna mieć zapewnione odpowiednie środki łączności,
- pracownicy powinni być ubrani w specjalne kamizelki odblaskowe – odzież ochronną.

ARS PROJEKT:

inż. Roman Sanojca