

OPIS TECHNICZNY.

do projektu wykonawczego zagospodarowania działki 357/3 w msc.: **STARY GÓZD** (dz. ew. gruntu nr 357/3) gmina Stara Błotnica, powiat białobrzeski, województwo mazowieckie - odcinek dł. **L=137,42m**.

1. Podstawa opracowania.

- umowa z Inwestorem - Urzędem Gminy w Starej Błotnicy
- aktualna na listopad 2010 roku mapa sytuacyjno - wysokościowa w skali 1 : 500
- Dziennik Ustaw RP nr 43 z dn. 1999.05.14.
- Wytyczne Projektowania Dróg - część 3 - W-wa GDDP 1995
- Katalog powtarzalnych elementów drogowych - Transprojekt W-wa 1992
- Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych - W-wa IBDM 1995
- inwentaryzacja, pomiary uzupełniające i niwelacja pasa drogowego w terenie

2. Lokalizacja.

Działka 357/3 zlokalizowana jest w bezpośrednim sąsiedztwie szkoły w msc. Stary Gózd. Tereny przyległe do projektowanego utwardzenia placu stanowią tereny o zabudowie mieszkaniowej niskiej rozproszonej, budynki szkoły oraz niezabudowane tereny zielone. Lokalizację utwardzonego placu pokazano na planie orientacyjnym w skali 1 : 10 000.

3. Zakres opracowania.

Projektowane zagospodarowanie działki 357/3 obejmuje część drogową. W projekcie ujęto utwardzenie placu na działce 357/3 oraz niezbędne roboty ziemne do profilowania utwardzonego placu, chodnika, dróg manewrowych i zatok postojowych.

4. Warunki gruntowo - wodne.

Warunki gruntowo wodne określono na podstawie wywiadu przeprowadzonego w terenie oraz oceny wizualnej terenu przyległego do drogi. Na tej podstawie stwierdzono w podłożu grunty piaszczysto gliniaste charakterystyczne dla obszarów rolnych, o słabej przepuszczalności wody. Poziom wody gruntowej stwierdzono - na podstawie poziomu wody w rowach istniejących - na głębokości poniżej 1.0m od poziomu terenu. Droga przebiega przez tereny o zabudowie mieszkalno - gospodarczej niskiej i tereny szkoły. Grunty zalegające w podłożu zaliczono do grupy nośności G₂₋₃.

5. STAN ISTNIEJĄCY.

Terren przyległy do projektowanego utwardzenia placu stanowią tereny zabudowane o zabudowie mieszkalnej niskiej rozproszonej, budynki szkoły oraz niezabudowane tereny zielone. Część działki objęta niniejszym opracowaniem znajduje się w terenie niezagospodarowanym.

W obrębie przedmiotowej działki zlokalizowane są niekolidujące z projektowanym zagospodarowaniem rodzaje uzbrojenia podziemnego:

- sieć wodociągowa,
- napowietrzna sieć energetyczna,

6. STAN PROJEKTOWANY.

6.1. Plan sytuacyjny.

Projektuje się utwardzony plac o parametrach:

Dla odcinka W1-W3: km 0+000,00 – 0+103,83:

- jezdnia manewrowa 5,00m o nawierzchni z kostki brukowej betonowej na podbudowie z kruszywa naturalnego łamanego stabilizowanego mechanicznie, z jednostronnym spadkiem poprzecznym, zatoką postojową prostopadłą przyległą lewostronną z płyt ażurowych zbrojonych szer. 5,00m i prawostronnym chodnikiem przyległym o szer. 2,00m.

Dla odcinka W1-W3: km 0+103,83 – 0+137,42:

- jezdnia 5,00m o nawierzchni z kostki brukowej betonowej, na podbudowie z kruszywa naturalnego łamanego stabilizowanego mechanicznie, z jednostronnym spadkiem poprzecznym, miejscami postojowymi prostopadłymi przyległymi do jezdni z płyt ażurowych zbrojonych.

Przy projektowaniu utwardzenia placu uwzględniono pas terenu przeznaczony pod plac z maksymalnym wykorzystaniem przedmiotowej działki. Oś drogi manewrowej stanowi linia łamana. Punkty charakterystyczne osi trasy określono współrzędnymi geodezyjnymi od W₁ do W₃ zorientowanych w układzie poligonizacji państwowej, co przedstawiono i opisano na planie sytuacyjnym - rys. nr 1. Wartości charakterystyczne dla tyczenia osi drogi manewrowej opisano na planie sytuacyjnym i przedstawiono w obliczeniach charakterystyki trasy.

Całkowita długość drogi manewrowej wynosi **L = 137,42m**.

6.2. Droga manewrowa w przekroju podłużnym.

Projektowana droga manewrowa utwardzonego placu przebiega w terenie płaskim. Niweletę drogi dowiązano do wysokości istniejącego urządzonego zjazdu z drogi dojazdowej, do terenu przyległego do placu.

Spadek podłużny niwelety drogi manewrowej i wynosi 0,306%.

Profil podłużny drogi przedstawia rys. nr 2.

6.3. Roboty ziemne.

Roboty ziemne dotyczą korytowania przy utwardzeniu placu w tym drogi manewrowej, zatok postojowych przyległych prostopadłych, prawostronnego chodnika, z wbudowaniem urobku w skarpy i wywiezieniem nadmiaru urobku na odległość do 2km w miejsce wskazane przez Inwestora.

6.4. Przekrój normalny.

W przekroju normalnym zaprojektowano charakterystyczne wielkości wymiarowania i spadków poprzecznych jak dla drogi manewrowej klasy D1/2. Zaprojektowano drogę o parametrach:

Dla odcinka W1-W3: km 0+000,00 – 0+103,83:

zaprojektowano drogę manewrową klasy D1/2 o parametrach: - jezdnia 5,00m z kostki brukowej betonowej z jednostronnym spadkiem poprzecznym 2% w kierunku zatoki postojowej, zatoka postojową prostopadłą ze spadkiem 2% w kierunku zieleńca.

Dla odcinka: km 0+103,83 – 0+137,42:

zaprojektowano drogę manewrową klasy D1/2 o parametrach: - jezdnia 5,00m z kostki brukowej betonowej z jednostronnym spadkiem poprzecznym 2% w kierunku miejsc postojowych, miejscami postojowymi z płyt ażurowych zbrojonych z jednostronnym spadkiem poprzecznym 2% w kierunku jezdni i zieleńca.

6.5. Konstrukcja nawierzchni.

Projekt konstrukcji nawierzchni opracowano na podstawie „Katalogu typowych konstrukcji nawierzchni podatnych” IBDM 1995r, oraz Dz. U. nr 43 z 1999 roku, WT-1 i WT-2 2010.

Obciążenie ruchem przyjęto jak dla kategorii ruchu KR1.

Grunty występujące w podłożu po uwzględnieniu warunków gruntowo - wodnych zakwalifikowano do grupy nośności G₂₋₃.

Dla wyznaczonej kategorii ruchu, założonych warunków materiałowych i technologicznych oraz warunków gruntowo - wodnych przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni:

6.5.1 Konstrukcja drogi manewrowej:

| | | |
|--|---|----------|
| - warstwa ścieralna z kostki brukowej betonowej | : | - 8,0cm |
| - podsypka cementowo-piaskowa 1:4 | : | - 3,0cm |
| - podbudowa pomocnicza z kruszywa naturalnego łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63mm | | - 20,0cm |
| - podsypka piaskowa | | - 20,0cm |
| - grunt stabilizowany cementem o $R_m=1,5\text{MPa}$ | | - 15,0cm |
| Grubość zaprojektowanej konstrukcji nawierzchni: | | = 66,0cm |
| - podłoże z gruntu G_{2-3} . | | |

6.5.2 Konstrukcja miejsc postojowych:

| | | |
|--|---|----------|
| - warstwa ścieralna z płyt ażurowych zbrojonych 10x40x60cm | | - 10,0cm |
| - podsypka piaskowa | : | - 3,0cm |
| - podbudowa pomocnicza z kruszywa naturalnego łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63mm | | - 20,0cm |
| - podsypka piaskowa | | - 20,0cm |
| - grunt stabilizowany cementem o $R_m=1,5\text{MPa}$ | | - 15,0cm |
| Grubość zaprojektowanej konstrukcji nawierzchni: | | = 68,0cm |
| - podłoże z gruntu G_{2-3} . | | |

6.5.3 Konstrukcja nawierzchni chodnika:

| | | |
|---|--|----------|
| - kostka brukowa betonowa wibroprasowana | | gr. 6cm |
| - podsypka cementowo - piaskowa 1 : 4 | | gr. 3cm |
| - podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem $R_m=1,5\text{Mpa}$ | | gr. 10cm |
| - podsypka piaskowa | | gr. 10cm |
| Razem | | = 29cm |
| - podłoże z gruntu rodzimego G_{2-3} | | |

Do obramowania chodnika zastosowano obrzeże betonowe wibroprasowane 30x8x100cm.

Dla utwardzonego placu z kostki w przekroju w miejscami postojowymi jezdnia drogi manewrowej prowadzona jest w obrzeżu betonowym wibroprasowanym 8x30x100cm, miejsca postojowe obramowane są krawężnikiem betonowym wibroprasowanym betonowym ustawianym na ławie z betonu C12/15 o wymiarach 35x35x15cm.

6.6. Odwodnienie placu.

Dla całego odcinka zaprojektowano odwodnienie powierzchniowe poprzez rozsączanie wód opadowych powierzchniami z płyt ażurowych i skierowaniem nadmiaru wód opadowych na przyległe tereny zielone z zachowaniem istniejących spadków terenu.

6.7. Roboty towarzyszące i uwagi dla wykonawcy.

Realizację inwestycji należy prowadzić zgodnie z warunkami określonym w uproszczonej specyfikacji technicznej. Wszelkie roboty w zbliżeniu z urządzeniami infrastruktury technicznej należy prowadzić pod nadzorem pracownika właściciela sieci.

UWAGA: szczególną uwagę należy zwrócić podczas prowadzenia robót na zachowanie w stanie nienaruszonym punktów geodezyjnych, które podlegają ochronie w trybie przepisów ustawy Prawo Geodezyjne i Kartograficzne (Dz. Ustaw 30/89 z późniejszymi zmianami).

7. Wskazania technologiczne.

Wielkość i rodzaj planowanych robót określono w ślepym kosztorysie ofertowym.

Wskazania technologiczne dla poszczególnych robót przedstawiono w Szczegółowej specyfikacji technicznej będącej załącznikiem niniejszego opracowania.

Opracował: