

OPIS TECHNICZNY

1. DANE OGÓLNE

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest rozwiązanie projektowe układu komunikacyjnego w terenie budowy Centrum opiekuńczo mieszkalnego w m. Świętnowa gm. Przeworsk. Zakres prac projektowych obejmuje drogę wewnętrzną, parkingi oraz chodniki. Obiekty znajdują się na działkach nr 606, 607, 608, 610, 543/47 w m. Świętoniowa gm. Przeworsk.

1.2. Podstawa opracowania

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu, formy i zawartości projektu budowlanego. (Dz. U. Nr 120 poz. 1133).
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 poz. 430).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 września 1998r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. Nr 126, poz. 839).
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa.
- Katalog Powtarzalnych Elementów Drogowych (KPED) - „Transprojekt” Warszawa 1979r.
- Uzgodnienia ze Zleceniodawcą
- Plan Zagospodarowania Terenu

2. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

2.1 Lokalizacja inwestycji

Obszar przeznaczony pod inwestycję znajduje się w m. Świętoniowa gm. Przeworsk, obręb Świętoniowa: dz. nr ew. gr. nr 606, 607, 608, 610, 543/47. Teren zagospodarowania jest stosunkowo płaski o niewielkich deniwelacjach. Dojazd do działek zapewniony jest zjazdami publicznymi z dwóch kierunków: południowego i północnego z dróg publicznych gminnych.

2.2. Budowa geologiczna i warunki gruntowo-wodne

Na podstawie Rozporządzenia MSWiA z 24.09.98 w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia budowli, występujące warunki gruntowo-wodne określono jako proste. Projektowany obiekt należy zaliczyć do 1 kategorii geotechnicznej posadowienia obiektu. Podłoże gruntowe zaklasyfikowano do grupy G3 ze względu na wysadzinowość i rodzaje gruntów. Obszar inwestycji nie podlega wpływom eksploatacji górniczej.

Podczas wierceń nie stwierdzono wody gruntowej do badanej głębokości.

3. STAN PROJEKTOWANY

3.1. Drogi, parkingi i chodniki w planie

- **drogi wewnętrzne**

Projektuje się budowę dróg wewnętrznych na nawierzchnie z kostki brukowej betonowej.

- **chodniki**

Projektuje się budowę nowych odcinków chodników stanowiących funkcjonalny układ komunikacji pieszej zgodnie z PZT. Szerokość chodników 1.50m i 3.00m.

- **parkingi**

Projektuje się budowę parkingów dla samochodów osobowych. Łączna ilość miejsc parkingowych zgodnie z PZT. Stanowiska parkingowe usytuowane prostopadłe o wymiarach 2.50 x 5.00m oraz miejsca parkingowe dla samochodów osób niepełnosprawnych, o wymiarach 3.60 x 5.00m. Drogi manewrowe dla stanowisk parkingowych o szerokości 5,0 – 6,0m.

3.2. Drogi wewnętrzne, parkingi i chodniki w profilu

Profil podłużny dróg wewnętrznych, parkingów oraz chodników projektuje się po terenie.

3.3. Droga, parkingi i chodniki w przekrojach poprzecznych

- **Drogi wewnętrzne**

Przekrój poprzeczny – wg. rysunku (dostosować do konfiguracji terenu).

Szerokość jezdni 5-6m.

Jednostronny spadek nawierzchni $i=2\%$ w kierunku ścieku przykrawężnikowego.

- **Parkingi**

Szerokość jezdni manewrowej 5.00m

Spadek jednostronny $i=2\%$.

Wymiary miejsc parkingowych 2.30 x 5.00m

dla samochodów osób niepełnosprawnych 3.60x5.00m.

Spadek jednostronny $i=2\%$.

- **Chodniki**
Szerokość chodników 1.2m i 1.50m,
Spadek poprzeczny jednostronny $i = 1-2\%$.

3.5. Konstrukcje nawierzchni

Dane wyjściowe:

podłoże gruntowe : G3

głębokość przemarzania gruntu : $H_z = 1.00\text{m}$

Chodniki:

- | | |
|---|-------------|
| • kostka betonowa wibroprasowana (holland/nostalit) | 6cm |
| • w-wa podsypki cem.-piaskowej 1:4 | 3cm |
| • kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/31,5 | 15cm |
| • w-wa odcinająca z piasku | <u>10cm</u> |
| RAZEM: 34cm | |

Drogi wewnętrzne i miejsca parkingowe:

- | | |
|---|-------------|
| • kostka betonowa (holland/nostalit/płyty ażurowe) | 8cm |
| • w-wa podsypki cem.-piaskowej 1:4 | 3cm |
| • kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/31,5 | 15cm |
| • stabilizacja gruntu cementem 1,5MPa | <u>15cm</u> |
| • geowłóknina separacyjna | |
| RAZEM: 41cm | |

Jezdnie, parking obramować krawężnikiem betonowym 15/30/100cm, wystającym 12 cm ponad krawędź nawierzchni. Krawężnik oparty na ławie betonowej z oporem. Chodniki obramować obrzeżem betonowym 8/30/100cm. Płyty ażurowe z zasypem kruszywa o frakcji dostosowanego do otworów.

Geowłóknina separacyjna

Geowłóknina separacyjna układana jest pomiędzy warstwą podbudowy a podłożem gruntowym odpowiednio zagęszczonym w celu niedopuszczenia do wymieszania się warstwy materiału nasypanego podbudowy z cząstkami podłoża oraz aby przeciwstawić się naprężeniom spowodowanym przez obciążenia stałe i ruchome. Przepuszczalna dla wody.

Wymagania dla geowłókniny separacyjnej:

- wytrzymałość na rozciąganie min 20 kN/m
- wytrzymałość na przebicie min 3.5 kN

Ściek przykrawężnikowy

Ściek przykrawężnikowy biegnący wzdłuż drogi wewnętrznej wykonać z kostki betonowej prostokątnej, na podsypce cementowo-piaskowej 1:4, gr. 3 cm i opartej na ławie betonowej (beton C8/10) wspólnej z krawężnikiem. Kostkę ułożyć 1 cm poniżej krawędzi nawierzchni jedni.

3.6. Odwodnienie

Zaprojektowano odwodnienie drogi dojazdowej oraz parkingów jako powierzchniowe, grawitacyjne, za pomocą odpowiednich spadków podłużnych i poprzecznych nawierzchni.

Wody opadowe z nawierzchni utwardzonej placów postojowych odprowadzane będą powierzchniowo poprzez nawierzchnię płyt ażurowych po terenie działki inwestora. Z powierzchni chodników wody opadowe odprowadzone będą grawitacyjnie w kierunku jezdni oraz trawników.

3.8. Roboty ziemne

Roboty ziemne (drogowe) generalnie polegają na zdjęciu warstwy gleby (30 cm) oraz korytowaniu terenu na odpowiednią głębokość, wyprofilowaniu i zagęszczeniu dna koryta, wg normy nr PN-S-02205 „Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania”. Parametry zagęszczenia podłoża gruntowego wynoszą: - wtórny moduł sprężystości $E_2 \geq 100$ MPa - wskaźnik zagęszczenia ≥ 0.97 .

3.9. Materiały budowlane

Zastosowane materiały muszą posiadać atesty, certyfikaty lub aprobaty techniczne, stwierdzające dopuszczenie ich stosowania.