

OPIS TECHNICZNY

Budowa drogi łączącej ul. Mehoffera z ul. Skorodeckiego w obrębie planowanego osiedla w Ropczycach wraz z budową kanalizacji deszczowej

1. Inwestor

Gmina Ropczyce

2. Podstawa opracowania

- umowa z Gminą Ropczyce
- plan sytuacyjno - wysokościowy w skali 1:500
- Miejskowy plan zagospodarowania przestrzennego
- Rozporządzenie MTiGM z 1999-03-02 (DzU Nr 43 z 14-05-1999) - warunki techniczne jakim powinny odpowiadać drogi publiczne
- pomiary własne w terenie

3. Lokalizacja i uzasadnienie celowości inwestycji

Planowane osiedle zlokalizowane jest między ulicami Mehoffera a Skorodeckiego znajduje się w części północnej miasta Ropczyce i jest zlokalizowane jest w sąsiedztwie osiedla Północ.

Zlokalizowane są w terenie pagórkowatym, częściowo uprawiano rolniczo, częściowo nieużytki.

Budowa ulicy łączącej ul. Mehoffera i Skorodeckiego będzie podstawową ulicą nowoprojektowanego osiedla – zgodnie z założeniami MPZP.

4. Opis zamierzeń projektowych

Projekt przewiduje następujący zakres rzeczowy robót:

- Budowa ulic osiedlowych
- Wykonanie chodników przy jezdni
- Wykonanie parkingów
- Budowę kanalizacji deszczowej z wpustami ulicznymi
- Ułożenie rury kanalizacyjnej pod drogą
- Zabezpieczenie kabla eNN rurą ochronną

4.1. Charakterystyka techniczna projektowanej ulicy :

Całość dróg na osiedlu zostanie docelowo pełniła funkcję dróg lokalnych i dojazdowych.

Projektowana droga dojazdowa będzie droga lokalną.

W MPZP przyjęto jej parametry o szerokości jezdni 5,0m, chodniki 1,5m. Z uwagi na jej funkcję, sąsiedztwo parkingów zlokalizowanych przy jezdni zaproponowano następujące parametry:

- klasa techniczna L
- obciążenie ruchem KR2 , ruch lekki
- prędkość projektowa 30km/h
 - szerokość jezdni – 5,50m (6,0m na odcinku do włączenia do ul. Mehoffera i Skorodeckiego)

- nawierzchnia bitumiczna
- przekrój uliczny
- chodnik jednostronny szerokości 2,0m
- odwodnienie poprzez proj. kratki ściekowe do projektowanego kolektora deszczowego

4.2. Projektowane drogi a w planie i przekroju poprzecznym

Trasy projektowanych odcinków ulic osiedlowych przebiegają w korytarzach jaki przeznaczono dla nich w MPZP. Cała ulica składa się z 3 odcinków prostych o szerokości od 5,50m- do 6,0m. Obramowaniem drogi stanowić będzie krawężnik betonowy 15x30 na ławie betonowej z oporem.

W sumie występuje łącznie 2 łuki poziome o promieniu $R=10m$. Są to łuki poziome bez krzywych przejściowych dostosowane do szerokości projektowanego w MPZP pasa drogowego.

Wzdłuż projektowanej drogi projektowane są parkingi- w lokalizacji jak na planie sytuacyjnym. Wymiary parkingów 2,50x4,60, dla niepełnosprawnych 3,60x4,60.

Drogi boczne, dojazdowe, przyjęto szerokości 5,0m – a skrzyżowania z nimi wyokrąglono promieniami $R=5,0m$. Na skrzyżowaniu z ul. Mehoffera i Skorodeckiego przyjęto promienie skrajne w wysokości $R=7,0m$

Całość rozwiązań projektowych została opracowana na mapie cyfrowej a współrzędne geodezyjne początku i końca projektowanych odcinków zostały pokazane na planie sytuacyjnym.

4.3. Profil podłużny

Projektowaną niweletę poprowadzono w sposób maksymalnie dowiązujący się do istniejącego ukształtowania terenu z dostosowaniem do normatywnych wielkości.

Ulicę zaprojektowano z uwzględnieniem możliwości grawitacyjnego odprowadzenia wody opadowej do rowów przydrożnych w/w drogi gminnej.

Pochylenia podłużne przyjęto w wielkości od 1,75% do 6,0% a promienie łuków pionowych od $R= 600$ do $R=1000m$

4.4. Konstrukcja

4.4.1. Konstrukcja jezdni

Konstrukcję nawierzchni przyjęto w oparciu Rozporządzenie MTiGM z 1999-03-02 (DzU Nr 43 z 14-05-1999). Przyjęto kategorię obciążenia ruchem KR2.

- 4 cm – warstwa ścierna z betonu asfaltowego AC 11
- 6 cm – warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16
- 15 cm – podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5
- 15 cm – chudy beton
- 10 cm – warstwa mrozoochronna z piasku

Razem 50 cm

4.4.2. Konstrukcja nawierzchni miejsc parkingowych:

- 8 cm – kostka betonowa wibroprasowana
- 3 cm – podsypka cementowo – piaskowa
- 10 cm – chudy beton
- 15 cm – warstwa podbudowy z pospółki

Razem 36 cm

4.4.3. Konstrukcja nawierzchni chodnika:

- 6 cm – kostka betonowa
- 3 cm – podsypka cementowo – piaskowa
- 10 cm – chudy beton
- 10 cm – warstwa podbudowy z piasku

Razem 29 cm

5. Odwodnienie – kanalizacja deszczowa

W ramach przedmiotowego projektu zaprojektowano ciąg kanalizacji deszczowej z odprowadzeniem do naturalnej wodnicy (ujęte w niezależnym, oddzielnym opracowaniu), która na dalszym odcinku dochodzi do istniejącego cieku (rowu) a który dopływa docelowo do rzeki Wielopolski.

Kanalizacja deszczowa została zaprojektowana z rur PP/PVC o klasie minimum SN-8 dwuściennych o średnicach od Ø300mm do Ø500mm w szczególności:

Ø300mm – 25,5m

Ø400mm – 134,5m

Ø500mm – 55,5m

Przykanaliki z rur PP/PVC Ø 200mm

Układanie kanałów w wykopach wąskoprzestrzennych, o ścianach pionowych, (przy głębokościach wykopu powyżej 1,0m należy przewidzieć umocnienie ścian wykopu – typu ażurowego a powyżej 3,0m umocnienie pełne. Sposób zabezpieczenia zaproponuje Wykonawca na bazie posiadanych materiałów i narzędzi a akceptuje Inżynier lub Inspektor Nadzoru. Rury PP/PVC należy układać na podłożu z pospółki grubości 15 cm. Osypka, piaskiem, powinna być prowadzona równomiernie z obu stron rury, warstwami o gr. ok. 10 cm (zgodnie z BN-72/B-8932-01) do wysokości co najmniej 30 cm powyżej rury

Przejęcie wód powierzchniowych z ulic następuje poprzez studzienki ściekowe z kręgów betonowych Ø50cm z osadnikiem i wpustem ulicznym.

Uzbrojenie kanalizacji stanowią:

- studzienki ściekowe
- studnie rewizyjne
- przykanaliki

5.1 Studzienki ściekowe

Przejęcie wód powierzchniowych z ulic następuje poprzez 8sztuk studzienek ściekowych z kręgów betonowych Ø50cm z osadnikiem i wpustem ulicznym do wykonania wg Katalogu Powtarzalnych Elementów Drogowych, W-wa 1983r, karta 02.13.

Powierzchnie zewnętrzne studzienek ściekowych należy zaizolować dwukrotną w-wą emulsji asfaltowej na zimo.

Dane nt. poszczególnych studzienek ściekowych, przykanalików, wysokości połączeń znajdują się w załączniku Nr K2.

5.2. Studnie rewizyjne

W ramach zadania zaprojektowano:

- 6 szt. studni rewizyjnych z kręgów betonowych Ø1000mm
- 3szt. studni rewizyjnych z kręgów betonowych Ø1200mm z włazem żeliwnym typu ciężkiego.

Część dolna komory studni wykonana jako prefabrykat lub wylewana na mokro.

Pod płytę denną w-wa podsypki z pospółki grub.15cm.

Powierzchnie zewnętrzne studni należy zaizolować dwukrotną w-wą emulsji asfaltowej na zimno

5.3. Rura kanalizacyjna pod drogą

W km 0+258 w miejscu gdzie może gromadzić się okresowo woda projektuje się ułożyć rurę PP/PVC klasy SN8 o średnicy \varnothing 0,6m, długości 14m.

Posadowia się ją na podbudowie z pospółki grubości 0,2m

Zasyпка z piasku zagęszczona do $I_s=0,95$. Zasypkę należy wykonywać warstwami do 25 cm równocześnie z obu stron rury.

Wyloty umacnia się płytami ażurowymi 60x40x8 na podsypce piaskowej gr. 5cm. Otwory wypełnia się humusem wymieszanym z mieszanką traw.

6. Chodniki

Chodniki projektuje się przy jezdni o szerokości 2,0m w lokalizacji jak na planie sytuacyjnym.

Konstrukcja z kostki betonowej wibroprasowanej gr. 6,0cm.

Chodniki, przy krawężnikach wysokich, w miejscu przekraczania ulic poprzecznych, przejściu trasy na drugą stronę jezdni, należy obniżyć do poziomu jezdni na szerokości 1,0m. Umożliwi to likwidację barier architektonicznych dla niepełnosprawnych.

7. Uzbrojenie terenu

W obszarze przedmiotowego osiedla brak jest znaczącego uzbrojenia terenu. Jedyne wzdłuż ul. Skorodeckiego przebiega istniejące oświetlenie drogi.

Na istniejącym kablu projektuje się rurę ochronną dwudzielną typu Arota A-110PS o długości 14,0m

Docelowo zostaną do osiedla doprowadzone media, które należy zaprojektować sytuacyjnie i wysokościowo względem projektowanej drogi.

8. Zajęcie terenu

Projektowane ulice zlokalizowane są głównie na terenach, które wymagają nabycia.

9. Uzgodnienia i opinie

1. ZUDP w Ropczycach