

OPIS TECHNICZNY

projektu przebudowy ulicy Harcerskiej w Komornie na odcinku od km 005 do km 0+858

1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa odcinka ul. Harcerskiej w Komornie. Projektowany odcinek A - B - C rozpoczyna się od skrzyżowania z drogą krajową nr 45 – km 0+000 a kończy przed wjazdem do budynku nr 54 – km 0+858 oraz odcinek B - D od skrzyżowania z odcinkiem A - B - C - km 0+000 do posesji nr 11 - km 0+101.

W zakres przebudowy wchodzi:

1. Wykonanie koryta pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni.
2. Wykonanie wymiany kanału istniejącej kanalizacji deszczowej.
3. Wykonanie kratak ściekowych i przykanalików.
4. Ustawienie krawężników betonowych na ławie betonowej.
5. Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego na poszerzeniach jezdni.
6. Wykonanie podbudowy z kruszywa pod wjazdy i chodniki.
7. Wykonanie warstw bitumicznych nawierzchni jezdni i wjazdów.
8. Wykonanie chodnika i wjazdów z kształtek betonowych.

2. Istniejący stan zagospodarowania terenu z omówieniem przewidywanych w nim zmian, w tym adaptacji i rozbiórek

Ulica przewidziana do przebudowy jest drogą gminną, dojazdową, kategorii D. Droga gminna w chwili obecnej posiada na projektowanym odcinku A - B - C nawierzchnię bitumiczną o szerokości od 4,80m do 5,30m. Na odcinku B - D nawierzchnię tłuczniową o szerokości 4,30m i częściowo nawierzchnię gruntową. Po stronie lewej na odcinku A - B - C posiada jednostronny chodnik z kształtek betonowych o szerokości od 1,20 do 1,60m, natomiast po stronie prawej oraz na odcinku B - D pobocza ziemne o szerokości od 0,50 do 3,50m. Nawierzchnia wjazdów do posesji i zjazdów na drogi boczne, taka jak w wykazie zjazdów z ul. Harcerskiej.

W pasie drogi na odcinkach od km 0+000 do km 0+176, od km 0+440 do km 0+589 oraz od km 0+761 do km 0+858, istnieje kanalizacja deszczowa o średnicy 400mm z rur betonowych, którą należy wymienić na nową ze względu na zły stan techniczny. W pasie ulicy biegnie sieć kanalizacji sanitarnej, sieć wodociągowa, sieć teletechniczna oraz napowietrzna linia energetyczna.

3. Projektowane zagospodarowanie terenu

Istniejącą kanalizację deszczową (kanał główny, przykanaliki, studnie rewizyjne i kratki ściekowe) należy rozebrać. Kanał główny należy wykonać z rur strukturalnych o średnicy 400 mm (dwuwarstwowe) z polipropylenu (PP), kielichowych, łączonych za pomocą uszczelk gumowych z EPDM zgodnie z normą PN-EN 681, o sztywności

obwodowej min. SN8, wykonanych zgodnie z normą PN – EN 13476, typu X Stream, K2-Kan, Ultra Cor lub równoważne.

Na przykanaliki do połączenia studni z wpustem ulicznym, należy zastosować rury PVC o średnicy 200mm, o połączeniach kielichowych z uszczelką gumową wg normy PN-EN 681:2002 (EPDM, TPE) o powierzchni zewnętrznej gładkiej, o jednorodnej i jednolitej strukturze ścianki rur i kształtek, o sztywności obwodowej nominalnej min. SN 8 kN/m², wykonane zgodnie z normą PN-EN: 1401:1999, nie dopuszcza się stosowania rur z PVC ze spienionym rdzeniem.

Studnie rewizyjne z kręgów betonowych prefabrykowanych ϕ 1,2m, z betonu B40 z włazami żeliwnymi. Wpusty uliczne z rur betonowych o średnicy 500mm (bet. kl. C35/45), zamknięte wpustem ulicznym żeliwnym typu ciężkiego. Spadki kanału i przykanalików takie same jak istniejących.

Na odcinku A - B - C, projektuje się jezdnię o szerokości 5,50m z betonu asfaltowego, ograniczoną z obu stron krawężnikiem betonowym 15x30cm. Na odcinku B - D o szerokości 4,0m z betonu asfaltowego, z obustronnymi poboczami ziemnymi. Przekrój poprzeczny dwustronny o spadku 2%. Na poszerzeniach istniejącej jezdni bitumicznej, gruntowych wjazdach bitumicznych oraz istniejącej nawierzchni gruntowej (odcinek B - D od km 0+045 do km 0+101) konstrukcja nawierzchni składa się z następujących warstw:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S, grub. 4,0cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W, grub. 5,0cm,
- warstwa górna podbudowy z mieszanki kamiennej frakcji 0-31,5mm, grubości 8cm,
- warstwa dolna podbudowy z mieszanki kamiennej frakcji 0-63mm, grubości 15cm.

Na odcinku B - D od km 0+000 do km 0+045, istniejącą nawierzchnię tłuczniową należy wyrównać kruszywem łamanym frakcji 0-31,50mm (śr. grubość warstwy 8cm), następnie ułożyć warstwę wiążącą z betonu asfaltowego AC16W grubości 5,0cm oraz warstwę ścieralną z betonu asfaltowego AC11S grubości 4,0cm. Istniejącą nawierzchnię bitumiczną na odcinku A - B - C, należy wyrównać do wymaganych spadków poprzecznych i podłużnych, betonem asfaltowym AC11W (średnia grubość wyrównania 4cm). Na wyrównanej nawierzchni należy ułożyć warstwę ścieralną z betonu asfaltowego AC11S grubości 4,0cm. Przed ułożeniem warstw bitumicznych, poprzednią należy oczyścić i skropić emulsją asfaltową w ilości około 0,5kg/m².

Na odcinku A - B - C po stronie lewej jezdni, krawężnik betonowy 15x30cm wystający 10cm ponad jezdnię, natomiast po stronie prawej i na wjazdach do posesji, krawężnik betonowy najazdowy 15x22cm (wystający 4cm na wjazdach, 6cm na pozostałej części), ustawiany na podsypce cementowo-piaskowej grubości 3-5cm i ławie betonowej z betonu C12/15.

Na odcinku A - B - C po stronie lewej, chodnik z kształtek betonowych z jednostronnym spadkiem poprzecznym 1,50% w kierunku jezdni, o szerokości od 1,20m do 2,0m. Chodnik od terenów zielonych ograniczony obrzeżami betonowymi 8x30cm,

ustawianymi na podsypce cementowo-piaskowej grubości 3-5cm i ławie betonowej z betonu B-15 (C12/15).

Konstrukcja nawierzchni chodnika składa się z następujących warstw:

- kształtki betonowe grubości 6cm,
- podsypka cementowo-piaskowa grubości 3–5cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego grubości 10cm.

Na odcinku od km 0+090 do km 0+160 po stronie prawej, zaprojektowano zatokę postojową z kształtek betonowych, o szerokości 2,0m.

Konstrukcja nawierzchni zatoki postojowej i zjazdów do posesji składa się z następujących warstw:

- kształtki betonowe grubości 8cm,
- podsypka cementowo-piaskowa grubości 3–5cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego grubości 20cm.

Istniejące w nawierzchni jezdni, chodnikach i wjazdach, urządzenia obce (studnie rewizyjne kanalizacji sanitarnej, studnie teletechniczne, zawory wodne), należy wyregulować wysokościowo do poziomu nowej nawierzchni jezdni, chodników i zjazdów.

4. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu

Bilans terenu przedstawia się następująco:

- długość ulicy	- 959,00 mb
- nawierzchnia jezdni z masy asfaltobetonowej	- 5182,00 m ²
- nawierzchnia wjazdów z masy asfaltobetonowej	- 40,83 m ²
- nawierzchnia wjazdów z kostki betonowej	- 885,01 m ²
- nawierzchnia zatok postojowych z kostki betonowej	- 122,10 m ²
- <u>nawierzchnia chodników z kostki betonowej</u>	- <u>1008,00 m²</u>
powierzchnia całkowita	- 7237,94 m²