

Charakterystyka obiektu

Budowa chodnika wraz z zjazdami, ul. Główna w m. Chłopowo, gm. Krzęcin

Celem opracowania jest budowy chodnika w miejscowości Chłopowo w gminie Krzęcin, po prawej stronie ulicy Główniej, droga powiatowa Nr 2222Z wraz z przebudową zjazdów i zatoki postojowej przed cmentarzem. Budowa chodnika obejmuje następujący zakres robót:

- wykonanie wykopów pod nową konstrukcję nawierzchni
- wykonanie warstwy posypki z piasku
- wykonanie podbudowy z kruszywa
- wymiana istniejącego krawężnika na nowy
- wykonanie nawierzchni chodnika z kostki betonowej
- budowa zjazdów z kostki betonowej
- plantowanie poboczy, tercnów zielonych i skarp do granicy działki drogowej

Zakres inwestycji obejmuje budowę chodnika w pasie drogi powiatowej nr 2222Z, ulica Główna, działka nr 106/1, 1122 i 730, początek projektowanego odcinka od zjazdu na działkę Nr 99 przy skrzyżowaniu z ulicą Bukową, koniec projektowanego odcinka na zjeździe na cmentarz, działka Nr 716. Długość łączna projektowanej trasy chodnika $L = 1.181,0$ m.

Projekt zakłada szerokość podstawową nawierzchni projektowanego chodnika 2,0 m z lokalnym poszerzeniem o zmniejszenie szerokości do istniejącego murka, przed budynkiem szkoły działka Nr 17. Chodnik projektuje się przy jezdni oddzielony krawężnikiem (wymiana krawężnika na nowy) a jedynie przy posesji nr 33 z uwagi na kolizję z drzewem projektuje się lokalne odejście i oddzielenie chodnika od jezdni pasem zieleni. Przebudowa będzie polegała jedynie na ustawieniu nowych krawężników do wysokości projektowanej budowy chodnika i ich obniżeniu na odcinkach projektowanych przejść dla pieszych.

Wyłagodzenie krawędzi jezdni na skrzyżowaniu z ulicą Wodną projektuje się o promieniach skreśu $R = 6,0$ m i $R = 7,0$ m.

Wyłagodzenie załamania trasy chodnika (przy posesji nr 33) projektuje się łukiem poziomym o promieniu $R = 10,0$ m.

Na trasie projektowanego chodnika występują zjazdy indywidualne na posesje, projekt obejmuje swoim zakresem ich przebudowę i zakłada doprowadzenie do jednorodności materiałowej nawierzchni zjazdów. Szerokość zjazdów i ich lokalizacja zostały ustalone w trakcie wizji lokalnej i inwentaryzacji bezpośredniej w terenie. Przed cmentarzem projektuje się przebudowę istniejącej obecnie zatoki parkingowej na samochody osobowe o nawierzchni nieurządzonej z kruszywa na nawierzchnię z kostki betonowej z wydzielaniem stanowisk prostopadłych do drogi pasami kostki o kolorze kontrastowym, 12 stanowisk o wymiarach $2,50 \times 5,0$ m i 1 stanowisko o wym. $3,60 \times 5,0$ m dla osób niepełnosprawnych. Rozwiązanie wysokościowe przebiegu projektowanego chodnika i zatoki postojowej zaprojektowano w oparciu o wykonaną mapę sytuacyjno-wysokościową do celów projektowych i przekroje konstrukcyjne - charakterystyczne w których wyliczono rzędne i spadki projektowanej nawierzchni. Projektowana niweleta chodników i wysokościowe usytuowanie nawierzchni zatoki postojowej zostały ściśle dostosowane do stanu istniejącego tj. do przebiegu wysokościowego istniejącej nawierzchni drogi powiatowej, ulicy Główniej i istniejącej nawierzchni drogi gminnej, ulica Wodna oraz do poziomu istniejących zjazdów na posesje. Spadki podłużne chodnika zgodny z istniejącym spadkiem podłużnym jezdni ul. Główniej. Projektowany chodnik nawiązać wysokościowo do rzędnych istniejącej nawierzchni zakładając światło nowego krawężnika $h = 12$ cm. Zjazdy przebudować zachowując rzędne istniejące.

Przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni zjazdów :

- 8 cm - warstwa ścieralna z kostki betonowej wibroprasowanej, kolor czerwony
- 5 cm - warstwa podsypki cementowo-piaskowej 1:4
- 20 cm - podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0-31,5 mm
- 30 cm - warstwa odsączająca z piasku

Razem grubość konstrukcji : 63 cm

Przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni chodników :

- 8 cm - warstwa ścieralna z kostki betonowej wibroprasowanej, kolor szary, pas 0,5 m od strony jezdni w kolorze czerwonym
- 5 cm - warstwa podsypki cementowo-piaskowej 1:4
- 10 cm - podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0-31,5 mm
- 10 cm - warstwa podsypki z piasku

Razem grubość konstrukcji : 33 cm

Wydzielenie kolorystyczne - pas o kolorze czerwonym lub czarnym szerokości 50 cm przy krawężniku od strony jezdni. Ostateczną decyzję co do koloru i rodzaju kostki betonowej podejmie Inwestor na etapie budowy. Podłoże gruntowe pod nawierzchnię należy dowieść do wskaźnika $I_s = 1,0$

i wtórnego modułu, odkształcenia E2 100 Mpa. Przy układaniu kostki betonowej należy zwrócić szczególną uwagę na; przygotowanie i zagęszczenie podsypki cementowo-piaskowej t.j. wyrównanie do założonego szablonu, układanie kostki z pozostawieniem fug ~ 3 mm, ubicie dla wyrównania i zamulenie piaskiem z pozostawieniem nadmiaru piasku do ostatecznego zaspoinowania. Szczegóły techniczne dotyczące warunków wykonywania i odbioru robót zawarte są w Szczegółowej Specyfikacji Technicznej wykonanej w ramach tej samej dokumentacji oraz w opisach części kosztowej.

Na odcinkach gdzie projektowany chodnik przylega do jezdni projektuje się ustawić krawężnik betonowy się typu ulicznego o wym. $15 \times 30 \times 100$ cm ustawiony na podsypce cementowo-piaskowej grub. 5 cm i ławie $f = 0,0525$ m² z betonu C12/15. Światło krawężnika projektuje się $h = 12$ cm,

a na zjazdach i przejściach pieszych projektuje się krawężnik typu najazdowego, obniżony, o świetle $h = 2$ cm. Przy przejściach z krawężników wystających na krawężniki obniżone stosować elementy ze skosem. Szczelinę powstałą przy jezdni asfaltowej po ustawieniu krawężników należy wypełnić masą bitumiczną. Założone światło krawężników uwzględnić ewentualną przyszłą przebudowę drogi powiatowej i drogi gminnej.

Obramowanie chodników projektuje się obrzeżem betonowym o wym. 8×30 cm, ustawionym na warstwie podsypki cementowo-piaskowej 1:4 i ławie betonowej z oporem $f = 0,041$ m² z betonu C12/15. Obramowanie zjazdów projektuje się krawężnikiem betonowym typu wjazdowego o wym. 15×20 cm, ustawionym na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 i ławie betonowej z oporem, beton C12/15. Odwodnienie nawierzchni chodnika z wód powierzchniowych projektuje się poprzez spadki podłużne i poprzeczne, na odcinku chodnika przyległego do jezdni na nawierzchnię drogi odwadnianą poprzez kanalizację deszczową, a na odcinku chodnika oddzielonego pasem zieleni na pobocza i teren przyległy nieutwardzony, urządzonej jako zieleń zgodnie z jego spadkiem w obrębie granic działek drogowych - linii rozgraniczającej pasa drogowego.