

OPIS TECHNICZNY

I. Branża drogowa.

1.1. Podstawa opracowania.

- ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. Nr 89 poz. 414 z 1994r.) z późniejszymi zmianami
- umowa Nr 0722/48/07 na wykonanie prac projektowych z dnia 31-10-2007 r.
- Inwentaryzacja i pomiary uzupełniające
- kopia mapy zasadniczej w skali 1:1000
- Rozporządzenie MTiGM z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie
- Rozporządzenie MTiGM z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie
- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r „Prawo o ruchu drogowym” (Dz. U. Nr 98 poz. 602 z 1997 r.) z późniejszymi zmianami
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. Nr 177 poz. 1729 z 2003 r.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 7 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. Nr 220 poz. 2181 z 2003 r.) wraz z załącznikiem Nr 1-4
- Polskie Normy branżowe , uzgodnienia

1.2. Przedmiot inwestycji.

Przedmiotem inwestycji jest budowa chodnika w miejscowości Rudnik od km 0+000,00 do km 0+327,00 o łącznej długości 327m.

1.3. Adres inwestycji.

Projektowany chodnik położony jest w całości na terenie gminy Wólka w Województwie Lubelskim.

1.4. Uzasadnienie inwestycji.

Na projektowanym odcinku ruch pieszy odbywa się po nawierzchni jezdni, co stanowi zagrożenie bezpieczeństwa, wybudowanie chodnika przyczyni się do poprawy bezpieczeństwa ruchu uczestników ruchu.

1.5. Inwestor.

Inwestorem przedsięwzięcia jest :
Urząd Gminy Wólka
20-258 Lublin 62

1.6. Jednostka projektowa.

Niniejszy projekt został opracowany przez:
„Drogowiec – biuro usług projektowych”
ul. Paderewskiego 4/154, 20-860 Lublin

1.7. Dane personalne projektanta branży drogowej.

mgr inż. Robert Puliński – uprawnienia budowlane Nr LUB/0077/POOD/03 w specjalności dróg w zakresie projektowania

2. Zakres opracowania.

Projekt wykonawczy budowy chodnika przy drodze gminnej w miejscowości Rudnik od km rob. 0+000,00 do km 0+327,00 o łącznej długości 327 m.

Projektowana budowa powyższego chodnika swoim zakresem obejmuje:

- rozebranie istniejących krawężników na całym projektowanym odcinku pomijając istniejące zjazdy indywidualne o nawierzchni utwardzonej i istniejący chodnik
- rozebranie 2 m krawężnika istniejącego zjazdu indywidualnego w km rob. 0+305,00
- wycięcie 6 drzew $\phi 20$ cm
- wykonanie chodnika o szerokości 1,5 – 2,0 m
- wykonanie zjazdów przez chodnik o konstrukcji jak dla ruchu KR1
- usprawnienie istniejącego systemu odwodnienia powierzchniowego poprzez zaprojektowanie odwodnienia liniowego krawężnikowego
- poprawę warunków bezpieczeństwa ruchu poprzez zaprojektowanie ogrodzenia segmentowego w sąsiedztwie chodnika

3. Stan istniejący

Droga gminna, wzdłuż której projektuje się chodnik, przebiega przez teren zabudowy na całym odcinku zakresu robót. Stan nawierzchni przedmiotowej drogi gminnej jest zadowalający. Na przeważającym odcinku trasy przekrój drogi można określić jako uliczny z jezdnią obramowaną krawężnikiem obustronnym. Na odcinku, gdzie projektuje się chodnik znajdują się zjazdy do posesji umocnione w przeważającej większości kostką brukową.

4. Elementy rozwiązań projektowych.

4.1 Parametry techniczne.

Celem niniejszej inwestycji jest budowa chodnika przy drodze gminnej o szerokości zmiennej od 1,50 do 2,00 m z kostki brukowej betonowej szarej gr. 6 cm.

4.2. Przebieg chodnika w planie sytuacyjnym.

Chodnik nawiązano sytuacyjnie do istniejącej krawędzi jezdni drogi gminnej na całej długości tj. od km rob. 0+000,00 do km rob. 0+327,00.

4.3 Profil Podłużny

Projektowana niweleta chodnika jest niweletą opisową dostosowaną do wysokościowego usytuowania krawędzi jezdni. Zasadniczo projektuje się wyniesienie krawężnika ponad krawędź jezdni o 14 cm a na zjazdach 2 cm.

Zaprojektowano niweletę o pochyleniu od 0,17% do 7,0%.

Na profilu podłużnym przedstawiono również:

- lokalizację urządzeń bezpieczeństwa ruchu
- lokalizację zjazdów indywidualnych

4.7. Przekroje normalne

Przekroje normalne chodnika zaprojektowano z uwzględnieniem następujących parametrów technicznych:

- szerokość chodnika – (1,50 – 2,00) m
- szerokość opaski gruntowej chodnika – 0,25 m
- pochylenia skarp zasadniczo 1:1

Zaprojektowano łącznie trzy przekroje normalne, z czego przekrój normalny nr 1 obowiązuje na odcinku początkowym od km 0+000,00 do km 0+134,00 z chodnikiem o szer. 1,5 m, natomiast przekrój normalny nr 2 obowiązuje na dalszym odcinku tj. od km 0+135,00 do km 0+327,00 z chodnikiem o szer. 2,0 m. Przekrój normalny nr 3 obowiązuje na projektowanych zjazdach przez chodnik. Na całym odcinku projektowanego chodnika i zjazdach przez chodnik pochylenie poprzeczne projektuje się jako jednostronne 2 % do krawędzi jezdni, natomiast opaski gruntowej 8 % jednostronne na zewnątrz w kierunku skarpy. Szerokość opaski na projektowanych zjazdach projektuje się 0,5 m. Zakończenie zjazdów od strony wewnętrznej projektuje się wykonać krawężnikiem „leżącym” 12x25x100 na ławie z betonu.

4.8. Przekroje konstrukcyjne.

Na projektowanym odcinku chodnika zaprojektowano następującą konstrukcję nawierzchni:

4.8.1. Przekrój konstrukcyjny Nr 1 dla chodnika

- 6 cm ; kostka betonowa wibroprasowana
- 5 cm ; podsypka cementowo – piaskowa 1:4
- 10 cm ; warstwa odsączająca z piasku

4.8.2. Przekrój konstrukcyjny Nr 2 dla zjazdów przez chodnik

- 8 cm ; kostka betonowa wibroprasowana
- 5 cm ; podsypka cementowo – piaskowa 1:4
- 15 cm ; podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie
- 12 cm ; warstwa odsączająca z piasku

Szczegółowe zestawienie parametrów technicznych zjazdów zestawiono w części przedmiarowej.

Szczegółowe informacje dotyczące technologii wykonywania poszczególnych warstw konstrukcyjnych jak i niezbędne wymagania, które należy spełnić na etapie wykonawstwa znajdują się w odrębnej części niniejszego projektu – Szczegółowe Specyfikacje Techniczne.

4.9. Przekroje poprzeczne

Przekroje poprzeczne wykonano w celu określenia ilości mas ziemnych, oraz do przedstawienia miejsc charakterystycznych, w których występują nowo projektowane elementy związane bezpośrednio z chodnikiem. Przekroje poprzeczne sporządzono w skali 1:100 (rys. nr 5). Na przekrojach poprzecznych dodatkowo przedstawiono istniejące ogrodzenia, projektowane odwodnienie liniowe jak również projektowane urządzenia bezpieczeństwa ruchu.

4.10. Odwodnienie

W miejscu naturalnego zagłębienia nawierzchni drogi zaprojektowano wzdłuż chodnika wykonanie odcinka od km 0+156 do km 0+162 krawężnikowego odwodnienia liniowego z odprowadzeniem wody rurą PVC o śr. $\phi 20$ cm na skarpę na granicy działek. Wymieniony ściek projektuje się w miejscu istniejącego ścieku złożonego z krawężników przewidzianego do rozbiórki.

4.11. Umocnienie skarp i rowów.

Skarpy projektuje się umocnić przed szkodliwym działaniem wód opadowych (erozja) poprzez rozścielenie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) gr. 5 cm i posianie mieszanki traw. Wylot z przykanalika na teren projektuje się umocnić ściekiem skarpowym typu trapezowego na długości 2,0 m.

4.12. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu.

W miejscu gdzie różnica wysokości pomiędzy koroną drogi a podnóżem skarpy jest znaczna, wzdłuż chodnika lewostronnego w opasce gruntowej zaprojektowano ogrodzenie segmentowe typu U-12a na odcinku od km 0+157 do km 0+180 o długości 23m. Szczegółowe rozmieszczenie ogrodzenia segmentowego przedstawiono w części rysunkowej – plan sytuacyjny, profil podłużny i przekroje poprzeczne.

5. Urządzenia obce.

W istniejącym pasie drogowym zlokalizowane są następujące urządzenia infrastruktury technicznej:

- wodociąg
- linia telekomunikacyjna (napowietrzna)
- linia energetyczna NN, SN (napowietrzna)

- gazociąg

Wszystkie urządzenia infrastruktury technicznej zaznaczono kolorami na planie sytuacyjnym (rys. nr 2).