

OPIIS TECHNICZNY

„PRZEBUDOWA CHODNIKA WRAZ Z ZABUDOWĄ ROWU POD PROJEKTOWANYM CHODNIKIEM W MIEJSCOWOŚCI RUSKO”

1. Podstawa opracowania:

- Umowa nr 10/2013 zawarta z Gminą Jaraczewo w dniu 12.07.2013r.
- Mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:1000
- Wizja w terenie i pomiary uzupełniające
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999r. (Dz. U. Nr 43 poz. 430) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie

2. Cel opracowania:

Celem opracowania jest przebudowa chodnika wraz z wykonaniem odcinka kolektora deszczowego wzdłuż drogi powiatowej 4169P w miejscowości Rusko.

3. Opis zagospodarowania terenu:

Istniejący chodnik o nawierzchni z płytek chodnikowych wraz ze zjazdami na posesje podlegać będzie przebudowie polegającej na zmianie ich nawierzchni na ujednoliconą nawierzchnię z kostki brukowej betonowej, szerokość chodnika wynosić będzie 1,50m. Nie zmienia się przebiegu trasy w planie. Chodnik lokalizuje się w całości na działce nr 126/3, która nie leży na terenach szkód górniczych oraz terenach objętych ochroną konserwatorską.

Działka ta jest działką drogową, na której zlokalizowana jest droga powiatowa relacji Rusko – granica powiatu z dwupasową – dwukierunkową jezdnią o nawierzchni z mieszanki mineralno-asfaltowej. Szerokość jezdni wynosi około 5,50m. Wody opadowe i roztopowe z jezdni odprowadzane są do istniejących rowów przydrożnych.

W miejscu istniejącego przystanku autobusowego w km 0 + 151,50 projektuje się na długości 10,00m poszerzony chodnik do 3,00m (peron).

Przebieg przebudowywanego chodnika wraz ze zjazdami na posesję i peronem pokazano na rysunku nr 2 – plan sytuacyjny.

4. Niweleta:

Niweletę chodnika poprowadzono równolegle w stosunku do krawędzi istniejącej jezdni podnosząc ją średnio o 15cm.

Projektowane jak i istniejące rzędne wysokościowe odniesiono do repery roboczego zlokalizowanego na opasce budynku handlowego o wysokości $H=133,58$ m n.p.m. (patrz rys. nr 2 – plan sytuacyjny).

Projektowaną niweletę przedstawiono na rysunku nr 3 – przekrój podłużny.

5. Przekrój normalny:

Przyjęto chodnik o szerokości 1,50 m ze spadkiem poprzecznym $i = 2\%$ w kierunku pasa zieleni.

Konstrukcja nawierzchni chodnika to:

- podsypka cementowo - piaskowa grubości 5cm w stosunku 1:4
- warstwa ścieralna grubości 6 cm z kostki brukowej betonowej wibroprasowanej koloru szarego

Konstrukcja nawierzchni zjazdów na posesje:

- warstwa gruntu stabilizowanego cementem grubości 15cm o $R_m=2,5\text{Mpa}$
- warstwa podbudowy dolnej grubości 15 cm z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie
- warstwa podbudowy górnej grubości 8 cm z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie
- warstwa podsypki cementowo – piaskowej grubości 5 cm w stosunku 1:4
- warstwa ścieralna grubości 8 cm z kostki brukowej betonowej koloru czerwonego

Obramowanie chodnika stanowić będzie obrzeże betonowe 8 x 30. Obramowanie zjazdów na posesje to również obrzeże betonowe 8 x 30 cm a od strony krawędzi jezdni obramowanie zjazdu to krawężnik betonowy najazdowy 15 x 22 cm ułożony na podsypce cementowo piaskowej i ławie betonowej z betonu C12/15. Za zjazdem od strony posesji projektuje się krawężnik betonowy 15 x 30 ułożony na płask na ławie betonowej. Wzdłuż jezdni – ścieku przykrawężnikowego projektuje się krawężnik betonowy 15 x 30 ułożony na podsypce cementowo piaskowej i ławie betonowej z betonu C12/15.

Konstrukcję chodnika oraz zjazdów na posesje przedstawiono na rysunkach nr 4.1, 4.2 – przekroje normalne.

6. Odwodnienie:

Wody opadowe i roztopowe z powierzchni projektowanego chodnika oraz istniejącej jezdni drogi powiatowej odprowadzane będą grawitacyjnie poprzez istniejące i projektowane spadki poprzeczne i podłużne poprzez projektowany ściek przykrawężnikowy o szerokości 0,20m z kostki brukowej betonowej do projektowanych studzienek ściekowych z rur PVC Ø400. Dalej woda poprzez przykanaliki z rur PVC Ø160 odprowadzana będzie projektowanym kolektorem deszczowym z rur PP Ø400 ze studzienkami rewizyjnymi z rur PVC Ø400 poprzez wylot

zakończony prefabrykowaną ścianką do istniejącego rowu przydrożnego zlokalizowanego po przeciwnej stronie drogi powiatowej nr 4169P.

W celu poprawy odprowadzenia wód opadowych i roztopowych z działki nr 348/16 projektuje się odcinek kolektora deszczowego z rur PP Ø300 o długości 58,00m który należy włączyć do kolektora z rur PP Ø400.

Lokalizację urządzeń odwodnieniowych pokazano na rysunku nr 2 – plan sytuacyjny ,na rysunku nr 3 – przekrój podłużny oraz na rysunkach nr 4.1 i 4.2 – przekroje normalne.

7. Roboty ziemne:

Roboty ziemne – wykopy związane są z wykonaniem koryta pod konstrukcję zjazdów na posesję.

8. Warunki geotechniczne:

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25. kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. poz. 463) na podstawie dokumentacji geotechnicznej ustala się ustala się:

1. proste warunki gruntowe tj.:
 - a) warstwa gruntu równoległa do powierzchni terenu z piasków gliniastych, glin i glin piaszczystych o grubości powyżej 1,0 m
 - b) zwierciadło wody gruntowej poniżej projektowanego poziomu warstw konstrukcji nawierzchni jezdni
 - c) brak występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych
2. pierwszą kategorię geotechniczną z uwagi na:
 - a) proste warunki gruntowe
 - b) wykopy do głębokości 1,2 m

Warunki gruntowo – wodne dla ustalenia grupy nośności podłoża określono na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2. marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

Dla określenia konstrukcji nawierzchni jezdni przyjęto grupę nośności podłoża G3 z uwagi na:

- warunki wodne przeciętne – wykopu do 1,0 m i występowanie zwierciadła wody do 2,0 m
- grunty mało wysadzinowe – gliny i gliny piaszczyste

9. Dostępność dla osób niepełnosprawnych:

Przebudowywany chodnik jako obiekt użyteczności publicznej zapewnia niezbędne warunki do korzystania z niego przez osoby niepełnosprawne w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich.

10. Inne:

Dla bezpieczeństwa w rejonie łuku (punkt „A”) projektuje się usytuowane na opasce zieleni pomiędzy krawędzią jezdni a chodnikiem, bariery ochronne z rur stalowych (U-12a).

Dla bezpieczeństwa w rejonie wylotu kolektora projektuje się usytuowane na poboczu drogi powiatowej drogowe bariery ochronne (U-14a) na długości 12,00m wg normy PN-EN 1317 w rozstawie słupków co 2,0 m o następujących cechach funkcjonalnych:

- poziom powstrzymywania – podwyższony H1
- poziom szerokości pracującej – klasa W4
- poziom intensywności zderzenia – A

np. przekładkowe energosprężyste SP-06

Przed przystąpieniem do prac związanych z przebudową chodnika w rejonie punktu A należy rozebrać istniejący murek z cegły oraz przestawić ogrodzenie z siatki na długości 14,00m do istniejącej granicy.

Opracował: