

OPIS PROJEKTU TECHNICZNEGO

PRZEBUDOWA DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 989 STRYZÓW – LUTCZA POLEGAJĄCA NA BUDOWIE DROGI DLA PIESZYCH OD KM 7+932.60,00 DO KM 8+892,50 w M. ŻYZNÓW

BRANŻA DROGOWA

- [1] Ustawa z dnia 7 lipca 1994r Prawo budowlane (Dz.U. 2024 poz. 725 ze zm.)
- [2] Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu, formy i zawartości projektu budowlanego (Dz. U.2018 poz. 1935 ze zm.)
- [3] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U. 2022 poz. 1518).
- [4] Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. 2012.463).
- [5] Aktualna mapa do celów opiniodawczych
- [6] Katalog Powtarzalnych Elementów Drogowych (KPED) - „Transprojekt” Warszawa 1979 r.

1. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Istniejąca droga wojewódzka nr 989 na przedmiotowym odcinku jest o przekroju drogowym z jezdnią o szerokości 4,50 – 5,50 m z obustronnymi poboczami gruntowymi o szerokości 2x1,00 - 1,25 m.

Nawierzchnia jezdni jest bitumiczna o grubości w-wy 10 - 12 cm na podbudowie tłuczniowej o grubości w-wy 16 – 22 cm.

Podłoże gruntowe pod nawierzchnią stanowią grunty wysadzinowe – gliny pylaste i piaszczyste o grupie nośności podłoża G4.

W odwodnieniu powierzchniowym drogi występują obustronne rowy otwarte odprowadzające opady do przepustów pod koroną drogi zlokalizowanych w:

- km 8+024
- km 8+177
- km 8+314
- km 8+489

W zagospodarowaniu pasa drogowego drogi wojewódzkiej Nr 989 w rejonie planowanych robót występują nw. urządzenia infrastruktury technicznej:

- przejścia poprzeczne napowietrznej linii energetycznej
- przejścia poprzeczne napowietrznej linii teletechnicznej
- przejścia poprzeczne sieci wodociągowej
- przejście poprzeczne sieci kanalizacji sanitarnej

Zabudowa mieszkalna zlokalizowana jest w odległości 6,0 - 18,0 m od krawędzi jezdni.

W zagospodarowaniu terenu występują zjazdy zwykłe do gospodarstw i na drogi boczne. Zjazdy na drogi boczne w przeważającej części są bitumiczne, zaś do posesji gruntowe i utwardzone żużlem lub kruszywem.

Rodzaj nawierzchni i wymiary zjazdów określono w wykazie zjazdów.

2. PARAMETRY TECHNICZNE DROGI I PROJEKTOWANEJ DROGI DLA PIESZYCH

- klasa drogi - „Z” (Zbiorcza)
- prędkość do projektowania - 50 km/h
- projektowany przekrój poprzeczny – drogowy i półuliczny
- szerokość jezdni – 4,50 - 5,50 m
- szerokość projektowanej drogi dla pieszych – 1,80 m
- szerokość projektowanej opaski zewnętrznej przy chodniku 0,70 m
- kategoria ruchu – KR – 3
- obciążenie nawierzchni – 100 kN/oś

3. OPIS ROZWIĄZAŃ SYTUACYJNYCH

Początek projektowanego chodnika przyjęto w km 7+932,60 zaś koniec w km 8+892,50.

W rozwiązaniach sytuacyjnych trasy chodnika zaprojektowano chodnik:

- od km 7+932,60 do km 8+155,50 – chodnik po str. lewej poza rowem
- od km 8+155,50 do km 8+169,90 – chodnik po str. lewej przy jezdni
- od km 8+163,00 do km 8+342,60 – chodnik po str. prawej przy jezdni
- od km 8+342,60 do km 8+458,70 – chodnik po str. prawej poza rowem
- od km 8+458,70 do km 8+520,90 – chodnik po str. prawej przy jezdni
- od km 8+520,90 do km 8+892,50 – chodnik po str. prawej poza rowem

Przyjęte rozwiązania zapewniają ciągłość drogi dla pieszych na całym odcinku drogi wojewódzkiej od km 7+932,60 do km 8+892,50 o długości 959,90 m. Chodnik stanowi kontynuację drogi dla pieszych wykonanej w latach wcześniejszych w m. Żywnów od km 6+393,30.

W ramach inwestycji zapewnia się ciągłość odwodnienia poprzez przebudowę i budowę odcinków rowów krytych i otwartych.

Inwestycja obejmuje przebudowę i budowę oświetlenia ulicznego oraz budowę kanału technologicznego na całej długości odcinka.

Przebieg trasy chodnika dowiązано do istniejącej osi drogi wg istniejącego kilometrażu z zachowaniem istniejących promieni łuków poziomych.

Tyczenie chodnika należy wykonywać wg. współrzędnych X,Y określonych dla punktów głównych trasy i podanych na planie sytuacyjnym.

4. PRZEBIEG NIWELETY W PRZEKROJU PODŁUŻNYM I POPRZECZNYM

Przebieg niwelety projektowanego chodnika dostosowano do poziomu istniejącej nawierzchni oraz rzeźby terenu z uwzględnieniem istniejących spadków poprzecznych jezdni.

W przekroju poprzecznym zaprojektowano 2% pochylenia poprzeczne chodnika skierowane do krawędzi jezdni lub w kierunku rowu. Pochylenie poprzeczne opaski zewnętrznej zaprojektowano identyczne jak pochylenie poprzeczne jezdni.

5. GEOTECHNICZNE WARUNKI POSADOWIENIA OBIEKTU, OCENA, ZAŁOŻENIA DO OBLICZEŃ KONSTRUKCJI NAWIERZCHNI

Przedmiotowa inwestycja zaliczona jest do pierwszej kategorii geotechnicznej wg [4], która obejmuje niewielkie obiekty budowlane o statycznie wyznaczonym schemacie obliczeniowym w prostych warunkach gruntowych, dla których wystarcza jakościowe określenie właściwości gruntów jak: wykopy do głębokości 1,2 m i nasypy do wysokości 3,0 m wykonywane przy budowie dróg i pracach drenażowych. Wg opinii geotechnicznej opracowanej dla potrzeb przebudowy nawierzchni drogi wojewódzkiej nr 989 stwierdzono załaganie w podłożu gruntowym gruntów wysadzinowych: glina piaszczysta twardoplastyczna na głębokości 0,5 - 2,00 m PPT o grupie nośności podłoża G4. Nie stwierdzono występowania wody gruntowej do głębokości 2,00 m PPT.

Głębokość przemarzania gruntu w rejonie planowanych robót wynosi 1,2 m wg PN-81/B-03020.

Przedmiotowa inwestycja nie wymaga zabezpieczeń przed wpływami eksploatacji górniczej.

6. PRZEKRÓJ NORMALNY I KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI CHODNIKA I POSZERZENIA NAWIERZCHNI JEZDNI

7.1 Konstrukcja nawierzchni chodnika

Przyjęto niżej wymienioną konstrukcję nawierzchni drogi dla pieszych:

- 8 cm w-wa ścieralna z kostki betonowej wibroprasowanej z betonu B-35
- 5 cm podsypka cementowo – piaskowa 1:4
- 15 cm podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie
- 10 cm - warstwa ulepszanego podłoża satab. cementem o $R_m=1,5$ MPa
- **38 cm RAZEM**

Na odcinku lokalizacji chodnika poza korpusem drogi przyjęto szerokość nawierzchni 1,80 m oraz obramowanie obrzeżem betonowym 8x30cm posadowionym na ławie z betonu C -16/20 z oporem, wyniesionym 5 cm na przekroju w wykopie oraz obniżonym 1 cm poniżej poziomu chodnika na przekroju w nasypie.

7.2 Konstrukcja opaski zewnętrznej

- 4 cm – w-wa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S
- siatka z włókna szklanego o wytrzymałości na rozciąganie min 120kN/m
- 6 cm - w-wa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16 W
- 7 cm - w-wa podbudowy z betonu asfaltowego AC 22 P
- 20 cm – podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3
- 22 cm – w-wa mrozochronna z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym
- 25 cm - w-wa ulepszanego podłoża z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym

84 cm RAZEM

7. SKRZYŻOWANIA I ZJAZDY INDYWIDUALNE

Na zjazdach indywidualnych zaprojektowano uzupełnienie nawierzchni zjazdów kruszywem łamanym stabilizowanym mechanicznie o grubości warstwy do 10 cm w obszarze poza chodnikiem do granicy pasa drogowego. Krawędź jezdni zjazdu w rejonie chodnika obramowano krawężnikiem bet. 15x30 cm wbudowanym na płask.

Szerokości zjazdów dostosowano do istniejących szerokości jezdni dojazdów do posesji.

Na skrzyżowaniach z drogami o nawierzchni bitumicznej zaprojektowano obramowanie krawędzi jezdni krawężnikiem bet 20X30cm oraz obniżenie krawężnika do wysokości 2 cm w rejonie pasa chodnikowego.

8. ZALECENIA WYKONAWCZE

1. Przebieg sytuacyjno – wysokościowy chodnika należy wyznaczać w/g miar i rzędnych wysokościowych podanych w części rysunkowej.
2. Przed przystąpieniem do wykonywania robót ziemnych należy rozebrać przepusty pod zjazdami.
3. Roboty ziemne należy wykonywać z gruntów niewysadzinowych o grupie nośności podłoża G-1 zgodnie z normą PN-S-02205.
4. Wszystkie roboty nawierzchniowe należy wykonywać zgodnie ze szczegółowymi specyfikacjami technicznymi.
5. Materiały przewidziane do budowy chodnika powinny posiadać atesty i aprobaty techniczne .

Opracował :
mgr inż. Tomasz Suwiczak
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności drogowej
Nr upraw. PTK/COS1/POOD/07

