

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO: BUDOWA ODCINKA DROGI W MIEJSCOWOSCI WYSOCZKA, GM. WYSOKA

1. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego oraz, w zależności od rodzaju obiektu, jego charakterystyczne parametry techniczne

1.1. Przeznaczenie i program użytkowy budowy drogi gminnej nr 130248P w miejscowości Wysoczka, gm. Wysoka stanowi kontynuację funkcji występującej na obszarze objętym inwestycją. Ma na celu poprawienie warunków komunikacyjnych na terenie miejscowości.

1.2. Parametry techniczne

Jezdnia - 1234,0 m²

Zjazdy - 264,50 m²

Chodnik - 21,0 m²

Razem - 1.519,50 m²

2. Forma architektoniczna i funkcja obiektu budowlanego, sposób jego dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy oraz sposób spełnienia wymagań

2.1. Droga w planie

Przebieg budowanej drogi zaprojektowano w liniach rozgraniczających pas drogowy bez konieczności jego poszerzania. Jezdnie zaprojektowano jak dla klas drogi D – o szerokości 4,50 – 6,0 m o jednej jezdni, przeznaczonej do ruchu w dwóch kierunkach. Pochylenie poprzeczne nawierzchni dwustronne 2 %, Pobocza obustronne o szerokości 1,0 m utwardzone kruszywem łamanym stabilizowanym mechanicznie gr. 15 cm. Droga w planie składa się z odcinków prostych i łuków. Nawierzchnia z asfaltu - betonu na podbudowie z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie.

Parametry techniczne drogi:

- kategoria drogi: gminna
- klasa drogi: „D” dojazdowa
- rodzaj przekroju: jednojezdniowa, dwukierunkowa
- obciążenie ruchem: KR2

- szerokość jezdni: 4,5-6,0 m
- szerokość poboczy : 0,75-1,0 m
- spadek poprzeczny drogi: 2 %
- spadek poprzeczny pobocza: 8 %
- szerokość zjazdów: 3,0 – 12,40 m
- prędkość projektowa: 30 km /h

Ze względu na klasę drogi oraz parametry łuków nie projektuje się krzywych przejściowych. Zmiany spadków jezdni należy wykonać na prostej przejściowej na długości ok. 20 m.

2.2. Droga w przekroju podłużnym

Projektowane ukształtowanie wysokościowe niwelety jest wpisane w istniejący teren.

W związku z koniecznością zachowania odpowiedniego ukształtowania jezdni niwelety nie podniesiono w stosunku do istniejącej. Mając na uwadze liczne zabudowania terenów sąsiadujących niweletę należy nawiązać do istniejącego zagospodarowania terenu.

2.3. Przepusty

Zaprojektowano remont istniejących przepustów pod zjazdami i przejściami do posesji z zastosowaniem rur pcv DN 400 SN12 wraz z wykonaniem pozostałych koniecznych innych robót związanych z utrzymaniem przepustów i rowu w celu zachowania ich dotychczasowej funkcji.

2.4. Kanał technologiczny

Zaprojektowano kanał technologiczny o przekroju KTU-1 tj. ciągu złożonego z modułu jednej rury RO 125/108 (średnica zewn. / średnica wewn.), dwóch rur RS40/3,7 mm i dwóch prefabrykowanych wiązek mikrorur o średnicy zewnętrznej 40 mm o długości całkowitej L-237,50 m. Na kanalizacji zaprojektowano studnie SKR-2 (studnia kablowa rozdzielcza umieszczana na początku odcinka) oraz SK-1 (studnia kablowa umieszczana na końcach ciągów kanałów technologicznych).

3. Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego (rozwiązania projektowe)

3.1 Konstrukcja nawierzchni jezdni

- Asfalto - beton gr. 9 cm

- w-wa z MMA AC 11s gr. 4 cm,
- w-wa wiążąca z MMA AC 16w gr. 5 cm,

- ☐ Podsypka cem. – piaskowa 1:4 gr. 5 cm
- ☐ Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 25 cm
- ☐ Grunt stabilizowany mechanicznie C3/4 gr. 15 cm

3.2 Konstrukcja nawierzchni zjazdów

- ☐ Kostka brukowa betonowa gr. 8 cm
- ☐ Podsypka cem. – piaskowa 1:4 gr. 5 cm
- ☐ Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 25 cm
- ☐ Grunt stabilizowany mechanicznie C3/4 gr. 15 cm

3.3 Konstrukcja chodników

- ☐ Kostka brukowa bet. gr. 8 cm
- ☐ Podsypka cem. – piaskowa 1:4 gr. 5 cm
- ☐ Grunt stabilizowany mechanicznie C3/4 gr. 15 cm

3.4 Konstrukcja poboczy

- ☐ Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 15 cm

3.5 Remont przepustów

- ☐ PVC LITE DN400 SN12

3.6 Konstrukcja kanalizacji technologicznej

- ☐ rury RO 125/108 HDPE, kolor zielony
- ☐ studnie kablowe SKR-2 (studnia kablowa rozdzielcza umieszczana na początku odcinka) oraz SK-1

Materiały użyte do wytworzenia prefabrykatów studni kablowej powinny być zgodne pod względem rodzaju, gatunku i właściwości z określonymi w dokumentacji technicznej producenta, z uwzględnieniem następujących ogólnych zaleceń:

Beton zwykły klasy co najmniej C25/30 dla klasy obciążalności A15 lub C35/45 dla klasy obciążalności B125 i wyższych –dla zwieńczeń oraz klasy co najmniej C20/25 na korpusy studni -wg PN-EN 206-1:2003.4

Pręty stalowe do zbrojenia betonu, o średnicach od 4,0 do 5,5 mm (pręty gładkie) wg normy PN-H-84023-01:1989 oraz o średnicach od 6,0 do 12,0 mm (pręty

żebrowane) wg PN-H 93220:2006.3). Kruszywo mineralne do betonu, o frakcji do 16 mm lub do 25 mm –wg PN-EN 12620+A1:2010.4) Żeliwo szare wg PN-EN 1561:2000.5). Żeliwo sferoidalne wg PN-EN 1563:2000

3.7 Opinia geotechniczna

Warunki gruntowe terenu, w odniesieniu do projektowanych robót ziemnych, określono jako proste. W poziome posadowienia nie występują grunty słabonośne ani zwierciadło wód gruntowych. Nie prognozuje się również żadnych zjawisk geologicznych mogących wpłynąć na obniżenie parametrów nośności przewiercanych gruntów.

3.8 Odwodnienie

Odprowadzenie wód opadowych i roztopowych z jezdni drogi gminnej będzie odbywało się częściowo do istniejącego rowu odprowadzającego oraz na teren zielony pasa drogowego. W związku ze złym stanem technicznym istniejących przepustów pod zjazdami, zaprojektowano ich remont poprzez wymianę istniejących rur przy zachowaniu istniejącej średnic.

3.9 Organizacja ruchu

W związku z prowadzoną inwestycją nie planuje się zmiany organizacji ruchu na odcinku drogi objętej inwestycją.

3.10 Zieleń

Nie planuje się wycinki drzew lub krzewów.

4. Sposób zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne

Projektowana droga na etapie użytkowania nie będzie posiadała elementów utrudniających korzystanie z niej przez osoby niepełnosprawne a w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich.

5. Technologia robót

Przed przystąpieniem do realizacji robót nawierzchniowych należy:

- ☐ Wykonać rozbiórkę wszystkich elementów kolidujących z projektowanym zagospodarowaniem terenu.
- ☐ Po wytyczeniu elementów projektowanych sprawdzić projektowane rzędne

wysokościowe, w przypadku różnic pomiędzy zagospodarowaniem istniejącym a projektowanym dokonać korekty rzędnych na miejscu, w porozumieniu z projektantem. Roboty ziemne wykonywać mechanicznie, zwracając szczególną uwagę na zagęszczenie podłoża co będzie mieć wpływ na nośność nawierzchni. Roboty ziemne wykonywać ze szczególną ostrożnością, wykonując próbne przekopy, gdyż nie wyklucza się istnienia innych urządzeń podziemnych nie zaznaczonych na planie. Nadmiar ziemi z wykopów do wywozu wg wskazań Inwestora.

Technologia i sposób wykonania robót zasadniczych, zgodnie ze specyfikacjami technicznymi (ST) na wykonanie poszczególnych rodzajów robót.

6. Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie

Projektowana przebudowa drogi nie będzie oddziaływała szkodliwie na środowisko naturalne. Inwestycja nie zalicza się do mogących znacząco oddziaływać na środowisko i nie wiąże się z wytwarzaniem odpadów szkodliwych dla środowiska.

Projektowane zamierzenie nie spowoduje zagrożeń dla higieny i zdrowia użytkowników i ich otoczenia.

7. Zagadnienia bhp i zalecenia ogólne

Wszelkie prace należy prowadzić pod stałym nadzorem osób posiadających odpowiednie uprawnienia budowlane. Przy prowadzeniu prac obowiązują wszystkie przepisy BHP dotyczące robót budowlanych. Wszelkie roboty budowlane winny być prowadzone zgodnie ze sztuką budowlaną i obowiązującymi normami. Teren budowy powinien zostać oznakowany i zabezpieczony przed dostępem osób niepowołanych, użytkowników drogi w szczególności dzieci. Przed przystąpieniem do prac budowlanych należy dokładnie zapoznać się z całą dokumentacją projektową oraz wszelkimi uzgodnieniami i dokumentami formalno-prawnymi. W razie wątpliwości proszę zwracać się do autora opracowania. Wszelkie zmiany materiałowe i techniczno-funkcjonalne wymagają uzyskania

zgody projektanta w ramach nadzoru autorskiego. Wszystkie zastosowane materiały muszą posiadać wymagane aprobaty techniczne i świadectwa dopuszczenia. Informacja BIOZ w dalszej części opracowania.

Opracował: