

OPIS TECHNICZNY

DO DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ PN:

BUDOWA DRÓG WEWNĘTRZNYCH - UL. TYLNEJ (DZ. NR 567) ORAZ UL. KRÓTKIEJ (DZ. NR 566, 555) WRAZ Z BUDOWĄ ODWODNIENIA DROGOWEGO W MIEJSCOWOŚCI ZABÓR

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja projektowa budowy dróg wewnętrznych – ul. Tylnej (dz. nr 567) oraz ul. Krótkiej (dz. nr 566) wraz z budową odwodnienia drogowego w miejscowości Zabór. Teren objęty inwestycją zlokalizowany jest w powiecie zielonogórskim w województwie lubuskim.

2. MATERIAŁY WYJŚCIOWE

- „Mapa sytuacyjno – wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500” wykonana przez "GEO-MASTER" Usługi Geodezyjne Grzegorz Cebulski z Zielonej Góry, z dnia 07.03.2019 r., 22.06.2018 r.
- Pomiary inwentaryzacyjne wykonane we własnym zakresie”,
- „Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie” (Dz. U. nr 43/99, poz. 430) [2],
- „Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia” – Dz. U. nr 120 z dnia 10 lipca 2003 r., poz. 1126,
- „Katalog powtarzalnych elementów drogowych (KPED)” - Transprojekt, Warszawa 1979 r.,
- „Katalog typowych konstrukcji jezdni podatnych i półsztywnych” – IBDiM, Warszawa 1997 r. [3],
- „Katalog wzmocnień i remontów nawierzchni podatnych i półsztywnych” – IBDiM, Warszawa 2001 r. [4],
- Uzgodnienia branżowe.

3. ZAKRES INWESTYCJI

Zakres inwestycji „Budowa dróg wewnętrznych - ul. Tylnej (dz. nr 567) oraz ul. Krótkiej (dz. nr 566, 555) wraz z budową odwodnienia drogowego w miejscowości Zabór” obejmuje:

- budowę drogi wewnętrznej ul. Tylnej o długości jezdni 126,68 m,
- budowę drogi wewnętrznej ul. Krótkiej o długości jezdni 193,18 m.

4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

4.1. Branża drogowa

Przyjęto następujące parametry techniczne ul. Krótkiej i ul. Tylnej:

- klasa techniczna – wewnętrzna;
 - prędkość projektowa - $V_p = 30$ km/h;
 - szerokość jezdni – 3,50 m;
 - szerokość umocnionego pobocza – 0,5 m;
- **Droga w planie i przekroju poprzecznym**

Ul. Tylna – droga wewnętrzna w dz. nr 567

Początek opracowania przyjęto na granicy pasa drogowego drogi wojewódzkiej nr 282 w obrębie istniejącego zjazdu. Koniec opracowania przyjęto w miejscu dowiązania się do istniejącego zjazdu z drogi powiatowej nr 1029F.

Drogę wewnętrzną projektuje się jako jednopasową, dwukierunkową o szerokości jezdni 3,5 m. Projektowana jezdnia będzie posiadać nawierzchnie ścieralną wykonaną z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm.

Na jezdni projektuje się spadek poprzeczny jednostronny wynoszący 2,0 %. Krawędź jezdni ograniczono betonowym krawężnikiem najazdowym 22x15 cm wyniesionym na wysokość 4,0 m w stosunku do nawierzchni jezdni.

W planie ulica składa się z kombinacji odcinków prostych o załamaniach w wierzchołkach:

- W1 o wartość $\gamma = 4,430$ grada,
- W2 o wartość $\gamma = 42,947$ grada, (wyokrąglenie łukiem $R=10,00$ m),
- W4 o wartość $\gamma = 103,245$ grada.

Ul. Krótka – droga wewnętrzna w dz. nr 555, 566

Początek oraz koniec opracowania przyjęto w obrębie istniejących zjazdów z drogi wojewódzkiej nr 282.

Drogę wewnętrzną projektuje się jako jednopasową, dwukierunkową o szerokości jezdni 3,5 m. Projektowana jezdnia będzie posiadać nawierzchnie ścieralną wykonaną z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm.

Na jezdni projektuje się spadek poprzeczny jednostronny wynoszący 2,0 %. Krawędź jezdni ograniczono betonowym krawężnikiem najazdowym 22x15 cm wyniesionym na wysokość 4,0 m w stosunku do nawierzchni jezdni.

W planie ulica składa się z kombinacji odcinków prostych o załamaniach w wierzchołkach:

- W1 o wartość $\gamma = 4,463$ grada, (wyokrąglenie łukiem $R=180,00$ m),
- W2 o wartość $\gamma = 48,815$ grada, (wyokrąglenie łukiem $R=25,00$ m),
- W3 o wartość $\gamma = 107,804$ grada, (wyokrąglenie łukiem $R=12,00$ m),
- W4 o wartość $\gamma = 4,096$ grada, (wyokrąglenie łukiem $R=200,00$ m),
- W5 o wartość $\gamma = 46,155$ grada, (wyokrąglenie łukiem $R=6,00$ m).

▪ **Przekrój podłużny**

Niweletę jezdni dróg wewnętrznych zaprojektowano po analizie możliwości rozmieszczenia studzienek ściekowych oraz potrzeby dostosowania wysokościowego do istn. zabudowy. Początek i koniec opracowań dowiązано do rzecznych istniejących zjazdów.

Ulica Tylna poprowadzona została spadkami 0,400% - 4,560 % w nawiązaniu do istniejących rzędnych terenu \pm (0-12) cm

Ulica Krótka poprowadzona została spadkami 0,300% - 1,171 % w nawiązaniu do istniejących rzędnych terenu \pm (0-18) cm

▪ **Odwodnienie**

Odwodnienie dróg gminnych będzie się odbywać poprzez nowoprojektowaną kanalizację deszczową.

W ciągu ul. Krótkiej projektuje się wykonanie kanału deszczowego wraz ze studniami rewizyjnymi. Odbiornikiem wód będą wpusty uliczne deszczowe.

W ciągu ul. Tylnej projektuje się budowę wpustów oraz przykanalików prowadzących do kanalizacji deszczowej. Budowa kanału deszczowego w pasie drogowym ul. Tylnej stanowi odrębne opracowanie.

Fragment kanalizacji deszczowej łączący ul. Krótką z ul. Tylną zostanie poprowadzony w działce budowlanej nr 1331/1.

Szczegółowy opis rozwiązań projektowych w zakresie odwodnienia drogowego (kanalizacji deszczowej) ujęto w opracowaniu branżowym.

Docelowym odbiornikiem wód opadowych będzie zbiornik małej retencji usytuowany przy drodze powiatowej nr. 1029F (ul. Chłapowskiego) w dz. nr 145.

▪ **Konstrukcja nawierzchni jezdni**

Nawierzchnia ul. Tylnej, ul. Krótkiej

1. Warstwa ścieralna z kostki betonowej – 8 cm,
2. Podsyпка cementowo – piaskowa 1:4 – 5 cm,
3. Warstwa podbudowy z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C 90/3 (kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5) – 20 cm,

Ustalenie warunków gruntowo-wodnych

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. z 2012 r., poz. 463) ustalono, że projektowany obiekt (droga) zaliczyć można do pierwszej kategorii geotechnicznej a warunki gruntowe określa się, jako proste.

UWAGA!

- **Roboty ziemne (wypełnienie koryta) należy prowadzić warstwami o grubości do 20 cm. Po każdorazowym wykonaniu i zagęszczeniu kolejnej warstwy Wykonawca na własny koszt przeprowadzi badania I_s gruntu. Układanie kolejnej warstwy może zostać rozpoczęte tylko po zaakceptowaniu wyników badań kontrolnych w-wy poprzedniej.**

- **Wymianę gruntu w bezpośredniej bliskości ogrodzeń posesji prowadzić w taki sposób, aby nie spowodować zniszczenia (np. obrotu w kierunku gruntu odspojonego) tych ogrodzeń.**

4.2. Prace rozbiórkowe

Prace budowlane obejm rozbiórkę istniejącej nawierzchni jezdni ulic w zakresie przebudowy ujętej w nierniejszym opracowaniu. Szczegółowy zakres tych rozbiórek ze wskazaniem lokalizacji zamieszczono w części kosztorysowej dokumentacji.

5. URZĄDZENIA OBCE

W obrębie projektowanego przedsięwzięcia występują następujące urządzenia obce:

- sieci kanalizacji sanitarnej,
- sieci wodociągowe,
- sieci gazowe,
- linie energetyczne napowietrzne niskiego napięcia,
- linie telekomunikacyjne doziemne i napowietrzne.

Projektuje się zabezpieczenie rurami osłonowymi dwudzielnymi typu AROT PS 110 na odcinkach linii telekomunikacyjnych.

Istniejące skrzynki uzbrojenia sieci gazowej, wodociągowej oraz pokrywy studni telekomunikacyjnych, energetycznych i kanalizacji sanitarnej wyregulować do poziomu projektowanej nawierzchni przy czym istn. pokrywy studni telekomunikacyjnych, energetycznych i kanalizacji sanitarnej (znajdujące się w jezdni) w przypadku typu lekkiego wymienić na pokrywy typu ciężkiego. W razie konieczności istniejące urządzenia podziemne tj. kanalizacja kablowa telekomunikacyjna, energetyczna, sieć gazowa zagłębić do wymagań normowych.

Wykonawca robót ma obowiązek zapoznać się ze wszystkimi uwagami zawartymi w uzgodnieniach dokonanych z właścicielami urządzeń obcych oraz w opinii ZUD i prowadzić roboty stosując się do tych uwag. Zwraca się uwagę na wykonywanie robót ziemnych, które powinny być prowadzone ze szczególną ostrożnością, tak aby nie spowodować jakichkolwiek uszkodzeń tych urządzeń.

Nie wyklucza się istnienia innych nienaniesionych linii urządzeń i/lub odchyleń w planie. W przypadku napotkania na niezainwentaryzowane urządzenia należy powiadomić właściwy organ.

6. ORGANIZACJA I BEZPIECZEŃSTWO RUCHU

Organizacja ruchu na przedmiotowym odcinku ulegnie zmianom zgodnie z Projektem Stałej Organizacji Ruchu stanowiącym integralną część dokumentacji projektowej. W obrębie wlotu dwóch wjazdów do drogi wojewódzkiej nr 282 tj. ul. Tylnej w ok. km 0+000,00 oraz ul. Krótkiej w ok. km 0+000,00 zaprojektowano ustawienie znaku B-20 „Stop”.

Projektant branży drogowej:

mgr inż. Krzysztof Komar