

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego budowy wewnętrznej drogi gminnej usytuowanej na działkach oznaczonych numerem ewidencyjnym 745; 758; 707; 763 w miejscowości Lipinki Łużyckie na dwóch odcinkach A-B od km 0+000 do km 0+076,79 i C-D od km 0+000 do km 0+093,73 na ulicy Osiedle Kolejowe.

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja techniczna budowy dwóch odcinków drogi wewnętrznej w miejscowości Lipinki Łużyckie na terenie działek nr ewidencyjny 745; 758; 707 i 763 na ulicy Osiedle Kolejowe. Teren objęty inwestycją zlokalizowany jest w powiecie żarskim w województwie lubuskim.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

Umowa nr RI.3041.37.2018 z dnia 30.11.2018 r na opracowanie dokumentacji projektowej pn: „Budowa drogi wewnętrznej na działkach nr ewidencyjny 745; 758; 707 i 763 w miejscowości Lipinki Łużyckie ulica Osiedle Kolejowe”.

3. MATERIAŁY WYJŚCIOWE

- „Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500 do celów projektowych wykonana przez Krystian Sasin ul. Św. Barbary 37/6, 68-100 Nowa Sól z dnia 10.05.2021 r.,
- Decyzja nr 07/2021 o warunkach zabudowy z dnia 29.01.2021 r.
- Pomiary inwentaryzacyjne w terenie wykonane przez zespół projektowy Biura Usług Drogowych, Nadzory, Konsultacje, Projekty, Janusz Ziółkowski.,
- Rozpoznanie warunków gruntowo-wodnych wykonane przez Laboratorium Budowlane ul. Drzonków – Cisowa 7, 66-004 Zielona Góra,
- *Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych jakimi powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43/99 poz. 430 z dnia 14.05.1999 r.),*
- *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 1979r.,
- „Katalog typowych konstrukcji jezdni podatnych i półsztywnych” – IBDiM, Warszawa 1997 r.

- „Katalog wzmocnień i remontów nawierzchni podatnych i pól sztywnych” – IBDiM, Warszawa 2001 r.,
- obowiązujące Prawo Budowlane, normy, wytyczne i zalecenia przy projektowaniu.

4. ZAKRES INWESTYCJI

Zakres inwestycji: „Budowa drogi wewnętrznej w miejscowości Lipinki Łużyckie obejmuje:

- budowę nawierzchni bitumicznej wzdłuż wewnętrznej drogi gminnej na dwóch odcinkach, pierwszy o długości 76,79 m i drugi o długości 93,73 m,
- budowę poboczy gruntowych ulepszonych wzdłuż projektowanej drogi,
- rozbiórkę elementów dróg w obrębie zagospodarowywanego terenu,
- Wykonanie osłony istniejących sieci teletechnicznych,
- Wykonanie osłony istniejących sieci energetycznych eN,
- Regulacji istniejących zasuw, zaworów wodociągowych i studni teletechnicznych

5. STAN PROJEKTOWANY

5.1. Branża drogowa

Przyjęto następujące parametry techniczne budowanej drogi wewnętrznej:

ODCINEK A - B

- klasa drogi: D
- kategoria ruchu: KR1
- prędkość projektowa w terenie zabudowanym: 30 km/h,
- szerokość jezdni: 3,0 m,
- nawierzchnia jezdni: beton asfaltowy
- szerokość poboczyzienna: 0,20 - 0,50 m

ODCINEK C – D

- klasa drogi: D
- kategoria ruchu: KR1
- prędkość projektowa w terenie zabudowanym: 30 km/h,
- szerokość jezdni: 3,0 m,
- nawierzchnia jezdni: beton asfaltowy
- szerokość poboczy zmienna: 0,20 - 0,50 m

5.2. Droga w planie i przekroju poprzecznym

Oba odcinki drogi wewnętrznej projektuje się jako drogi dwukierunkowe o przekroju drogowym bez krawężników i szerokości jezdni 3,0 m na odcinku oznaczonym w projekcie

jako odcinek A-B, oraz 3,0 m na odcinku oznaczonym C-D. Ponadto projektuje się obustronne pobocza gruntowe ulepszone szerokości zmiennej, maksymalnie 0,50 m na odcinku pierwszym i maksymalnie 0,50 m na odcinku drugim. Długość projektowanej drogi wewnętrznej oznaczonej jako odcinek A-B wynosi 76,79 m i 93,73 m na odcinku C-D.

Początek opracowania dla odcinka A-B przyjęto na krawędzi istniejącego zjazdu z wewnętrznej drogi gminnej o nawierzchni bitumicznej, a koniec w miejscu istniejącej nawierzchni bitumicznej. Odcinek C – D ma początek na krawędzi istniejącej nawierzchni ulicy Osiedle Kolejowe i kończy się na 93,73m na końcu zaprojektowanego łuku W4.

W planie oba odcinki dróg wewnętrznych składają się z kombinacji odcinków prostych i łuków poziomych o załamaniach w wierzchołkach:

ODCINEK A-B

- W1 o wartości $\gamma = 5,680$ grada (wyokrąglenie łukiem $R=50,0$ m)
- W2 o wartości $\gamma = 26,143$ grada (wyokrąglenie łukiem $R=30,0$ m)

ODCINEK C-D

- Z1 o wartości $\gamma = 4,005$ grada
- W3 o wartości $\gamma = 7,390$ grada (wyokrąglenie łukiem $R=200,0$ m)
- W4 o wartości $\gamma = 99,999$ grada (wyokrąglenie łukiem $R=5,75$ m)

W przekroju poprzecznym drogę zaprojektowano o szerokości 3,0 m – odcinek A-B i 3,0 m na odcinku C-D. Spadek poprzeczny na jezdni bitumicznej przyjęto jednostronny 2,0 %. Krawędzie drogi nie są obramowane krawężnikiem betonowym.

Na odcinku A-B nawierzchnię ścieralną drogi projektuje się z betonu asfaltowego grubości 5,0 cm, oraz podbudowę zasadniczą z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm grubości 20,0 cm. Ponadto projektuje się pobocza gruntowe szerokości maksymalnie 50 cm i grubości 10,0 cm.

Na odcinku C-D projektuje się nawierzchnię ścieralną z betonu asfaltowego grubości 5,0 cm, oraz podbudowę zasadniczą grubości 20,0 cm z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm. Ponadto projektuje się pobocza gruntowe o maksymalnej szerokości 50 cm przy grubości 10,0 cm.

5.3. Przekrój podłużny

Niweletę jezdni zaprojektowano w dowiązaniu do istniejącej zabudowy (miejsca dostępu do dróg wewnętrznych i istniejących dróg wewnętrznych gminnych, oraz projektowanych zjazdów do posesji.

Niweleta została poprowadzona niewielkimi spadkami podłużnymi 0,100% -2,500% w nawiązaniu do istniejących rzędnych terenu. Rzędne początku opracowania należy dowiązać do krawędzi istniejących dróg wewnętrznych, koniec do istniejącego terenu dróg wewnętrznych. Usytuowanie wszystkich przebudowywanych zjazdów należy dowiązać w sposób płynny do niwelety krawędzi projektowanej drogi wewnętrznej i terenu istniejącego.

5.4. Odwodnienie drogowe

Odwodnienie projektowanej drogi wewnętrznej na obu odcinkach A-B i C-D realizowane jest poprzez jednostronny spadek poprzeczny odprowadzający wodę poza

obręb nawierzchni bitumicznej w pobocze gruntowe, oraz w przyległy grunt w obrębie działek 745; 758; 707 i 763.

5.6. Konstrukcja projektowanych nawierzchni:

ODCINEK A-B

- Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S - 5,0 cm
- Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie -20,0 cm
- Warstwa pobocza gruntowego w nawierzchni z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie - 10,0 cm

ODCINEK C-D

- Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S - 5,0 cm
- Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie -20,0 cm
- Warstwa pobocza gruntowego w nawierzchni z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie - 10,0 cm

5.7. Roboty ziemne:

Ustalenie warunków gruntowo – wodnych

Stwierdzono występowanie w podłożu gruntowym nasypu niekontrolowanego na głębokości do 30 cm i poniżej warstwę piasku drobnego jasnoszarego do głębokości 2,00m Nie stwierdzono zalegania wód gruntowych w wykonanych otworach. Po uwzględnieniu przeciętnych warunków gruntowo – wodnych podłoże gruntowe na całym odcinku zaliczono do grupy nośności G1.

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 należy prowadzić w taki sposób aby nie spowodować zniszczenia (np. obrotu w kierunku gruntu odspojonego) tych ogrodzeń.**

6. URZĄDZENIA OBCE

W obrębie projektowanego przedsięwzięcia występują następujące urządzenia obce:

- sieci wodociągowe,
- linie energetyczne doziemne i napowietrzne niskiego i średniego napięcia,
- linie telekomunikacyjne doziemne

których przebieg na podstawie uzyskanych uzgodnień nie wymaga przebudowy.

Ponadto istniejące skrzynki uzbrojenia sieci wodociągowej oraz pokrywy studni telekomunikacyjnych jak również studnie na istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej należy wyregulować do projektowanej nawierzchni.

Wykonawca robót ma obowiązek zapoznać się ze wszystkimi uwagami zawartymi w uzgodnieniach branżowych i prowadzić roboty stosując się do tych uwag. Zwraca się uwagę na wykonywanie robót rozbiórkowych i ziemnych w pobliżu istniejącego uzbrojenia, 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 odchyień w planie. W przypadku napotkania na niezainwentaryzowane urządzenia należy powiadomić właściwy organ.

7. ORGANIZACJA RUCHU

Organizacja ruchu na przedmiotowym odcinku nie ulegnie zmianom. W związku z powyższym nie projektuje się dodatkowego oznakowania.

Organizacja ruchu na czas wykonania robót zostanie wykonana według osobnego opracowania przez Wykonawcę robót.

Projektant:

mgr inż. Andrzej Szewczyk

Opracował:

inż. Janusz Ziółkowski