

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego budowy drogi wewnętrznej dz. nr 224 w
miejscowości Lipinki Łużyckie

1. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany budowy drogi wewnętrznej w miejscowości Lipinki Łużyckie.

Teren inwestycji objęty niniejszym opracowaniem stanowią działki:

224, 217 – obręb 0006 Lipinki Łużyckie, jednostka ewidencyjna 081105_2 Lipinki Łużyckie.

Teren objęty projektem nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie podlega ochronie na podstawie miejscowego planu zagospodarowania.

Obszar inwestycji nie jest zlokalizowany na terenach górniczych, narażonych na niebezpieczeństwo wstrząsów i osuwisku mas ziemnych.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa nr 18/CRU/2018 z dnia 19.04.2018 r. na opracowanie dokumentacji projektowej budowy drogi wewnętrznej dz. nr 224, zawarta z Gminą Lipinki Łużyckie.

3. MATERIAŁY WYJŚCIOWE

- „Mapa sytuacyjno – wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500” wykonana przez Usługi Geodezyjne „PROGEO” z Nowej Soli,
- „Decyzja nr 24/2018 o ustalenie warunków zabudowy” wydana przez Wójta Gminy Lipinki Łużyckie, z dn. 31.07.2018 r.,
- Opinia geotechniczna wykonana przez laboratorium budowlane z dnia 20.06.2018r. [3]
- „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 ze zm.) [1],
- „Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych” – załącznik do zarządzenia nr 31 GDDKiA, Warszawa 2014 r. [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,
- „Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10.05.2005 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzania raportu o oddziaływaniu na środowisko”

- „Katalog powtarzalnych elementów drogowych (KPED)” - Transprojekt, Warszawa 1979 r.,
- Uzgodnienia branżowe,

4. ZAKRES INWESTYCJI

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

- budowę drogi o szerokości 3,20 m i długości 100,0 m,
- przebudowa zjazdu z drogi powiatowej nr 1096F,
- budowę zjazdów do posesji.

5. CEL I EFEKT INWESTYCJI

Projektowana inwestycja ma na celu budowę drogi wewnętrznej wraz ze zjazdami do posesji w miejscowości Lipinki Łużyckie. Inwestycja wpłynie pozytywnie na komfort poruszających się pojazdów i pieszych.

6. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Teren objęty inwestycją zlokalizowany jest w województwie lubuskim, w powiecie żarskim w miejscowościach Lipinki Łużyckie.

Droga wewnętrzna objęta opracowaniem ma swój początek na krawędzi drogi powiatowej nr 1096F, koniec zlokalizowany jest w obrębie posesji nr 6.

Droga wewnętrzna posiada nawierzchnię gruntową, a pas drogowy waha się w granicach 5,60 - 6,30 m. Niweleta drogi przebiega po istniejącym terenie. Wody opadowe na całym odcinku odbierane są powierzchniowo przez grunt. Brak spadków poprzecznych i podłużnego oraz ograniczona przepuszczalność wierzchnich warstw gruntu powoduje, że w okresach opadów woda ma ograniczoną możliwość odpływu, tworząc liczne zastoiska, co utrudnia ruch pojazdów i pieszych. Po obu stronach wzdłuż działki nr 224 występuje zabudowa jednorodzinna (zagrodowa) lub są wydzielone działki pod taką zabudowę.

Droga powiatowa nr. 1096F w miejscu projektowanego zjazdu przebiega delikatnym łukiem (zbliżonym do linii prostej), posiada przekrój poprzeczny pół-uliczny ze spadkiem jednostronnym. Nawierzchnia jezdni jest bitumiczna, a szerokość wynosi ok. 6,40 m. Krawędź jezdni ograniczają krawężniki betonowe. Od strony działki nr 224 przebiega ciąg pieszy o szerokości ok. 1,0 m. Komunikacja z działką nr 224 odbywa się poprzez istniejący zjazd. Chodnik oraz zjazd posiadają nawierzchnię wykonaną z betonowej kostki brukowej.

W rejonie projektowanej inwestycji występują następujące sieci uzbrojenia terenu: wodociągowa, linia energetyczna napowietrzna, telekomunikacja doziemna.

7. DANE TECHNICZNE

Przyjęto następujące parametry techniczne projektowanej drogi wewnętrznej:

- prędkość projektowa - $V_p = 30$ km/h,
- szerokość jezdni – 3,20 m,
- szerokość pobocza – 0,50 m.

8. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

8.1 Ulica w planie i przekroju poprzecznym

Drogę wewnętrzną projektuje się jako drogę dwukierunkową o szer. 3,20 m wraz z obustronnymi gruntowymi poboczeniami o szer. min. 0,50 m. Całkowita długość projektowanego odcinka wynosi 100,00 m.

Początek opracowania przyjęto na krawędzi jezdni z drogi powiatowej nr 1096F, przy czym początek prac nawierzchniowych na krawędzi istniejącego zjazdu. Koniec opracowania przyjęto w obrębie posesji nr 6.

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

- W1 o wartość $\gamma = 0,815$ grada,
- W2 o wartość $\gamma = 0,815$ grada,
- W3 o wartość $\gamma = 0,732$ grada

Nawierzchnie drogi wewnętrznej zaprojektowano z betonu asfaltowego grubości 5 cm, zaś nawierzchnię zjazdów do posesji zaprojektowano z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm. Na jezdni projektuje się spadek poprzeczny jednostronny o pochyleniu 2%. Krawędź jezdni w obrębie zjazdów ograniczono krawężnikiem betonowym najazdowym 22x15 cm z zaokrągloną krawędzią najazdową, wyniesionym na wys. 4 cm powyżej krawędzi jezdni. W miejscach występowania bram do posesji projektuje się zjazdy. Zjazdy posiadają skosy o stosunku 1:1 (o długości 1,5 m) i szerokości dostosowane do szerokości bram. Od strony bram nawierzchnie zjazdów należy zabezpieczyć krawężnikiem najazdowym 22x15 cm wtopionym.

8.2 Przekrój podłużny i odwodnienie

Przebieg niwelety drogi zaprojektowano w odniesieniu do terenu istniejącego oraz z względu na konieczność dostosowania do istniejącego ukształtowania terenu oraz istniejącej zabudowy. Droga poprowadzona została spadkami 0,500% - 1,253 %.

Rzędne początku i końca niwelety jezdni należy dowiązać do rzędnych istniejących. Sposób odwodnienia drogi pozostanie bez zmian, czyli wody opadowe będą odprowadzane powierzchniowo w grunt.

W celu poprawy odwodnienia zaprojektowano drenaż francuski zlokalizowany w ciągu krawędzi drogi wewnętrznej.

8.3 Konstrukcja nawierzchni jezdni

Ustalenie warunków gruntowo-wodnych

Na podstawie [3], stwierdzono, że po zdjęciu ok. 20 cm gruntów niebudowlanych występują grunty niewysadzinowe (piaski drobne).

Po uwzględnieniu dobrych warunków wodnych (brak zwierciadła wody) podłoże gruntowe na całym odcinku przeznaczonym do budowy zakwalifikowano do grupy nośności G1.

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.

Konstrukcja nawierzchni projektowanej drogi:

1. Warstwa ścieralna – 5 cm – AC 11,2 S,
2. Podbudowa zasadnicza – 15 cm – mieszanka niezwiązana z kruszywem C_{90/3} (kruszywo łamane 0/31,5 mm stabilizowane mechanicznie).

UWAGA!

1. 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.
2. Wymianę gruntu w bezpośredniej bliskości ogrodzeń posesji prowadzić w taki sposób, aby nie spowodować zniszczenia (np. obrotu w kierunku gruntu odspojonego) tych ogrodzeń.

Konstrukcja nawierzchni na zjazdach:

1. Betonowa kostka brukowa gr. 8 cm,
2. Podsyпка cementowo – piaskowa gr. 5 cm,
3. Podbudowa zasadnicza – 15 cm – mieszanka niezwiązana z kruszywem C_{90/3} (kruszywo łamane 0/31,5 mm stabilizowane mechanicznie),

9. ORGANIZACJA I BEZPIECZEŃSTWO RUCHU

Organizacja ruchu na przedmiotowym odcinku nie ulegnie zmianom.

10. WEJŚCIA W GRUNTY OBCE

Teren, na którym zostanie zrealizowana inwestycja stanowi działka o numerze **224** będąca własnością Inwestora.

Teren, na którym będą prowadzone roboty związane z przebudową zjazdu, stanowi działka o numerze ewidencyjnym **217** (stanowiąca teren drogi powiatowej nr 1096F – ul. Piaskowa).

11. URZĄDZENIA OBCE

W obrębie projektowanego przedsięwzięcia występują następujące urządzenia obce:

- sieć wodociągowa,
- linia energetyczna napowietrzna,
- linia telekomunikacyjna doziemna,

Ponadto istniejące skrzynki uzbrojenia sieci wodociągowej oraz pokrywy studni telekomunikacyjnych wyregulować do poziomu projektowanej nawierzchni przy czym istn. pokrywy studni telekomunikacyjnych w przypadku typu lekkiego wymienić na pokrywy typu ciężkiego oraz w razie konieczności istniejące urządzenia telekomunikacyjne podziemne tj. kanalizacja kablowa, kable doziemne zagłębić do gł. 0,70-0,80 m.

Wykonawca robót ma obowiązek zapoznać się ze wszystkimi uwagami zawartymi w opiniach branżowych 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 odchyień w planie. W przypadku napotkania na niezainwentaryzowane urządzenia należy powiadomić właściwy organ.

12. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI

Obszar oddziaływania obiektu, o którym mowa w art. 20 ust 1, pkt. 1c ustawy Prawo Budowlane obejmuje działki wskazane, jako teren inwestycji tj. działki nr:

- 224, 217 – obręb 0006 Lipinki Łużyckie, jednostka ewidencyjna 081105_2 Lipinki Łużyckie.

Inwestycja nie będzie mieć negatywnego wpływu i nie będzie oddziaływać na działki i tereny sąsiednie. Rozbudowa drogi i jej użytkowanie nie wpłynie na pogorszenie istniejącego stanu działek sąsiednich. Obszar oddziaływania przedmiotowej inwestycji zamyka się w granicach działek ujętych we wniosku w rozumieniu przepisów.

- „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 z późniejszymi zmianami),
- „Rozporządzenie Rady Ministrów, Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. 1985 Nr 14, poz. 60 z późniejszymi zmianami)
- „Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie” (Dz. U. 2002 nr 75 poz. 690 z późniejszymi zmianami)

13. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA OBIEKTU

Planowana inwestycja nie powinna wywierać negatywnego wpływu na środowisko, gdyż nie zmieni się poziom hałasu i emisji spalin.

Budowa drogi wewnętrznej poprawi warunki jej odwodnienia co pozytywnie wpłynie na komfort poruszających się pieszych i pojazdów.

Zwiększone zostanie bezpieczeństwo uczestników ruchu drogowego dzięki, utwardzeniu nawierzchni drogowej.

Przedmiotowa inwestycja nie będzie oddziaływała na obszar NATURA 2000, ponieważ nie wykracza poza teren wnioskowanych działek.

Najbliższe z obszarów NATURA 2000 (Obszary specjalnej ochrony);

- Bory Dolnośląskie PLB020005 – ob. oddalony o ok. 12,2 km.

Najbliższe z obszarów NATURA 2000 (Specjalne obszary ochrony);

- Skroda PLH080064 – ob. oddalony o ok. 2,7 km,
- Dolina Lubszy PLH080057 – ob. oddalony o ok. 3,7 km,
- Las Żarski PLH080070 – ob. oddalony o ok. 7,8 km,

Obszary chronionego krajobrazu;

- Bory Bogumiłowskie – ob. oddalony o ok. 1,0 km,
- Wschodnie okolice Lubska – ob. oddalony o ok. 3,6 km,
- Las Żarski – ob. oddalony o ok. 7,7 km.

projektant:

mgr inż. Krzysztof Komar

asystent projektanta:

mgr inż. Katarzyna Komar