

INWESTOR:**Gmina Legnickie Pole****ul. Kiliana Ignacego Dientzenhofera 1, 59-241 Legnickie Pole****WYKONAWCA:****SLENDER Daniel Janikowski****Ul. Abramowskiego 42, 51-663 Wrocław****ZAMIERZENIE BUDOWLANE:****Przebudowa dróg gminnych nr 107432D w obszarze Legnickiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej w miejscowości Gniewomierz****TEMAT OPRACOWANIA:****Projekt budowlany „Przebudowa dróg gminnych nr 107432D w obszarze Legnickiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej w miejscowości Gniewomierz”.**

STADIUM:	PROJEKT BUDOWLANY
BRANŻA:	DROGOWA
OBIEKT BUDOWLANY:	DROGA GMINNA
ADRES INWESTYCJI:	DZ. NR 272, 271/2
KATEGORIA OBIEKTU	IV, XXVI

Stanowisko	Imię i Nazwisko	Uprawnienia	Podpis
Projektant - branża drogowa	mgr inż. Daniel Janikowski	51/DOS/08 w spec. inżynieryjnej drogowej do projektowania bez ograniczeń	PROJEKTANT DROGOWY mgr inż. Daniel Janikowski Nr upr. 51/DOS/08 w specjalności drogowej do projektowania bez ograniczeń

Wrocław, kwiecień 2019 r.

I: Opis techniczny:

Spis treści

1.	Temat.....	3
2.	Podstawa opracowania.....	3
3.	Normy i przepisy	3
4.	Cel i zakres opracowania	4
5.	Materiały wyjściowe	4
6.	Stan istniejący	4
7.	Kategoria geotechniczna podłoża.....	4
8.	Opis przyjętych rozwiązań projektowych	5
9.	Przekroje konstrukcyjne	5
10.	Odwodnienie	6
11.	Roboty ziemne	6
12.	Organizacja ruchu	6
13.	Uwagi ogólne	6
14.	Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	7

II: Uzgodnienia, uprawnienia i izby projektantów:

III: Część rysunkowa:

Rys. nr 1.0	Plan orientacyjny	skala 1:10 000
Rys. nr 2.1-2.2	Projekt zagospodarowania terenu	skala 1:500
Rys. nr 3.1	Przekrój normalny	skala 1:50/25

OPIS TECHNICZNY

1. Temat

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja projektowa dla zadania: „Przebudowa dróg gminnych nr 107432D w obszarze Legnickiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej w miejscowości Gniewomierz”.

Przebudowa dotyczy istniejącego odcinka jezdni od km 0 + 000 – 0 + 833 zgodnie z założonym kilometrażem roboczym.

2. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania dokumentacji technicznej jest:

- umowa zawarta pomiędzy Gminą Legnickie Pole, ul. Kiliana Ignacego Dientzenhofera nr 1 59-241 Legnickie Pole, a jednostką projektową firmą SLENDER, ul. Abramowskiego 42, 51-663 WROCŁAW.

3. Normy i przepisy

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Dz. U. Nr 89 poz. 414 Prawo budowlane wraz późniejszymi zmianami – tekst ujednolicony Dz. U. 2017 r. poz. 1332, 1529;
- Ustawa z dnia 21 marca 1985r o drogach publicznych Dz. U. 1985 Nr 14 poz. 60 wraz z późniejszymi zmianami – Dz. U. z 2016 r. poz. 1440, 1920, 1948, 2255, z 2017 r. poz. 191, 1089;
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r Dz. U. Nr 43 poz. 430 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie wraz późniejszymi zmianami – Dz. U. z 2016 r. poz. 124;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r. Dz. U. Nr 177 poz. 1728, 1729 w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem wraz z późniejszymi zmianami - Dz. U. z 2017 r. poz. 784;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 03 lipca 2003 r. Dz. U. Nr 220 poz. 2182 w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach wraz późniejszymi zmianami – Dz. U. 2008 Nr 67 poz. 413, Dz. U. 2008 Nr 126 poz. 813, Dz. U. 2008 nr 235 poz. 1596, Dz. U. 2010 Nr 65 poz. 411, Dz. U. Nr 89 poz. 508, Dz. U. 2011 Nr 124 poz. 702, Dz. U. 2011 Nr 133 poz. 772, Dz. U. 2013 poz. 891, Dz. U. 2013 poz. 1326, Dz. U. 2014 poz. 1567, Dz. U. 2015 poz. 1314, Dz. U. 2016 poz. 647, Dz. U. 2017 poz. 1062;
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 27 kwietnia 2012 r. poz. 462 w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego wraz z późniejszymi zmianami – Dz. U. z 2013 r. poz. 762, Dz. U. z 2015 poz. 1554 ;
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. Dz. U. 2000 r. nr 63 poz. 735 w sprawie warunków jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty

inżynierskie i ich usytuowanie wraz późniejszymi zmianami – Dz. U. 2010 nr 65 poz. 408, Dz. U. 2012 poz. 608, Dz. U. 2013 poz. 528, Dz. U. 2014 poz. 858, Dz. U. 2015 poz. 331;

- Normy budowlane oraz katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych.

4. Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest wykonanie przebudowy następujących elementów:

- wykonanie rozbiórki starej nawierzchni jezdni i zjazdów
- wykonanie nowej nawierzchni jezdni w przekroju ulicznym wraz z wykonaniem ścieku i krawężnika
- wykonaniem brakujących zjazdów indywidualnych w ciągu projektowanego drogi do sąsiadujących działek,
- wykonanie poboczy ziemnych
- Wymiana istniejących wpustów i przykanalików kanalizacji deszczowej celem prawidłowego odwodnienia jezdni
- Regulacja elementów istniejącej infrastruktury podziemnej

5. Materiały wyjściowe

- Aktualna mapy zasadnicza w skali 1:500
- Wizja w terenie
- Uzgodnienia z zamawiającym
- Akty prawne obejmujące zakres opracowania

6. Stan istniejący

Obszar objęty opracowaniem znajduje się pomiędzy miejscowością Legnickie Pole a miejscowością Legnica w niewielkiej odległości od autostrady A4 relacji Wrocław-Zgorzelec oraz w obszarze *Legnickiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej* w gminie Legnickie Pole w powiecie legnickim, województwie dolnośląskim. Droga gminna nr 107432D łączy się z drogą powiatową nr 2176D z miejscowością Gniewomierz. Jest wykorzystywana przez ruch lokalny głównie pojazdów osobowych o niewielkim natężeniu ruchu oraz jako droga przelotowa do pól rolniczych przez pojazdy gospodarcze. Obszar inwestycji znajduje się na terenie zabudowanym głównie zabudową jednorodzinną i częściowo gospodarczą. Obecna nawierzchnia drogi gminnej jest w przekroju szlakowym, zdegradowana ze względu na liczne zapadnięcia, brak w nawierzchni spowodowane ubytkami po wykonywaniu sieci podziemnych, duże zaniżenia krawędzi jezdni spowodowana osiadaniem ze względu na nieprawidłowe odwodnienie. Szerokość jezdni waha się w granicach pomiędzy 4,0 – 5,0m. Woda opadowa odprowadzana jest powierzchniowo za pośrednictwem wpustów do kanału kanalizacji deszczowej.

7. Kategoria geotechniczna podłoża

Na projektowaną drogę działają proste, niezłożone obciążenia, przewidywane konstrukcje nie są skomplikowane, warunki gruntowe oraz warunki wodne są proste, konsekwencje zniszczenia projektowanych obiektów są znikome w związku z powyższym założono pierwszą kategorię geotechniczną.

8. Opis przyjętych rozwiązań projektowych

Podstawowe parametry techniczne:

parametry	droga gminna 107424D
nawierzchnia	bitumiczna, kl. L, KR2, Vp=30 km/h
długość	833,00 m
szerokość	5,5 m
przekrój	Uliczny ograniczony krawężnikiem

Projektowana droga zlokalizowana będzie w miejscowości Gniewomierz. Długość drogi to 833,00 m a szerokość 5,50 m.

Zaprojektowano przekrój uliczny ograniczony krawężnikiem typu lekkiego wraz ze ściekiem dwurzędowym przykrawężnikowym. Ze względu na niewielkie spadki podłużne ściek ma za zadanie szybkie przekazywanie wody opadowej do wpustów kanalizacji deszczowej

Dodatkowo zaprojektowano pobocza ziemne o szerokości 0,75 m i gr. 15 cm

Zaprojektowano zjazdy indywidualne oraz publiczne dostosowane szerokością do przebudowywanej drogi gminnej. Pochylenie podłużne zjazdów dostosowane jest do wysokości jezdni oraz wjazdu na teren istniejących posesji. Zjazdy posiadają skosy w stosunku 1:1 i będą wykonane w nawierzchni z kostki.

Niweleta drogi gminnej poprowadzono jest po istniejącym terenie z lokalnymi odchyleniami ok. -5 do +10 cm w stosunku do istniejącej niwelety drogi.

Nawierzchnię drogi gminnej przewidziano dla KR2 - bitumiczną na podbudowie z kruszywa o uziarnieniu 0/31,5mm o grubości 20cm oraz warstwie mrozoochronnej z gruntu stabilizowanego cementem o grubości 20 cm.

Obszar oddziaływania inwestycji mieści się w całości w granicach działek gminnych, na których przewidziano lokalizację inwestycji.

9. Przekroje konstrukcyjne

Zaprojektowano następujące konstrukcje:

Droga gminna nr 107432D:

- Warstwa ścieralna z AC11S gr. 4 cm,
- Warstwa wiążąca z AC16W gr. 8 cm,
- Podbudowa z kruszywa łam. stab. mech. 0/31, gr. 22 cm,

- Warstwa mrozoochronna
– grunt stabilizowany cementem o $R_m = 2,5\text{MPa}$ gr. 20 cm
- Zjazdy:
- Warstwa ścieralna z kostki betonowej gr. 8 cm,
 - Podsypka z miatu kamiennego gr. 3 cm,
 - Podbudowa z kruszywa łam. stab. mech. 0/31, gr.22 cm,

10. Odwodnienie

Pochylenie poprzeczne drogi skierowane jest dwustronnie w kierunku projektowanego ścieku przykrawężnikowego a następnie spadkiem podłużnym za pośrednictwem wpustów woda z jezdni jest przekazywana do istniejącego kanału kanalizacji deszczowej.

11. Roboty ziemne

Roboty ziemne sprowadzają się do mechanicznego i ręcznego korytowania oraz profilowania dna koryta pod konstrukcję jezdni oraz zjazdów zgodnie z planem sytuacyjnym projektowanego układu komunikacyjnego. Roboty ziemne w bezpośredniej bliskości istniejącego uzbrojenia uwidocznionego na planie sytuacyjnym należy wykonywać ręcznie, z zachowaniem szczególnej ostrożności i pod nadzorem pracownika – użytkownika sieci. Zalecenie to w szczególności dotyczy kabli teletechnicznych, oraz elektrycznych posadowionych stosunkowo płytko.

12. Organizacja ruchu

Przebudowa drogi gminnej nie spowoduje zmian w istniejącej organizacji ruchu.

13. Uwagi ogólne

Przed przystąpieniem do robót ziemnych, należy powiadomić właścicieli istniejących sieci o fakcie rozpoczęcia robót. W terenie należy wyznaczyć istniejące uzbrojenie i zabezpieczyć przed uszkodzeniem. Dodatkowo sprawdzić wszystkie wysokości na styku z terenem istniejącym i w razie potrzeby skorygować pochylenia nawierzchni.

Włazy oraz studzienki rewizyjne znajdujące się na trasie budowy należy dostosować do nowych wysokości, a sąsiadujące z inwestycją słupy energetyczne zabezpieczyć przed uszkodzeniami.

Przed wyjazdem z terenu budowy koła pojazdów powinny zostać starannie wyczyszczone tak, aby nie zanieczyszczały jezdni okolicznych dróg publicznych.

Na czas trwania robót, teren starannie zabezpieczyć przed dostępem osób nieuprawnionych za pomocą tablic i zapór drogowych oraz innych elementów bezpieczeństwa ruchu oraz oznakować w sposób czytelny. Wszelkie prace należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP, normami i wymogami technologicznymi.

Po zakończeniu robót budowlanych teren nieobjęty opracowaniem doprowadzić należy do stanu pierwotnego i dowiązać łagodnie do nawierzchni projektowanych. Na obszarach, na

których nie podano konkretnego rodzaju nawierzchni można założyć trawniki na warstwie ziemi urodzajnej gr. min. 15 cm lub dostosować nawierzchnię do stanu istniejącego.

Wszystkie materiały i wyroby użyte do wykonania robót powinny posiadać odpowiednie dokumenty potwierdzające ich jakość oraz odpowiadać wymaganiom określonym w polskich lub europejskich normatywach.

Obszar oddziaływania obiektu budowlanego w całości mieści się w granicach pasa drogowego drogi gminnej.

Teren planowanej inwestycji nie został wpisany do rejestru zabytków, oraz nie leży w strefie wpływu eksploatacji górniczej.

14. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Wszelkie prace należy wykonywać zgodnie z wymogami technologicznymi, a także z obowiązującymi PN oraz zasadami i przepisami BHP.

Zastosowano podział na następujące wytyczne:

Zagospodarowanie placu budowy

- zabezpieczenie placu budowy przed niepożądanym wejściem lub przebywaniem osób postronnych poprzez ogrodzenie terenu budowy. Jeżeli ogrodzenie terenu budowy jest niemożliwe, należy oznakować granice terenu za pomocą tablic ostrzegawczych.
- Przygotowanie placu pod względem higieniczno – sanitarnym.
- Wyznaczenie bezpiecznych przejść dla ruchu pieszego.
- Zapewnienie placu budowy w dostawy energii elektrycznej i wodę.
- Wyznaczenie miejsca składowania materiałów i miejsc postoju sprzętu budowlanego.
- Przygotowanie miejsc pracy zgodnie z obowiązującymi przepisami pod względem techniczno – ruchowym jak i bezpieczeństwa pracy.

Ochrona uczestników procesu budowlanego

- Określenie osoby odpowiedzialnej za przygotowanie i prowadzenie robót budowlanych.
- Dopuszczenie do pracy osób z odpowiednim przygotowaniem zawodowym, posiadających aktualne kwalifikacje i uprawnienia oraz badania lekarskie i odpowiednio przeszkolonych z zakresie BHP.

Zabezpieczenie miejsc niebezpiecznych - wykonanie i ustawienie odpowiednich barier czy osłon.

Obsługa sprzętu, urządzeń, narzędzi – przestrzeganie wykonywania prac sprzętem i narzędziami zgodnie z ich przeznaczeniem i zgodnie z instrukcją obsługi.

Materiały – stosowanie materiałów budowlanych posiadających aprobaty techniczne ITB, znak bezpieczeństwa i wymagane atesty.

Roboty ziemne – odpowiednio zabezpieczenie wykopy.

Układanie warstw podbudowy i nawierzchni – zabezpieczenie teren oraz zachowanie ostrożności podczas pracy z użyciem sprzętu ciężkiego.

Opracował: Daniel Janikowski
PROJEKTANT DROGOWY
mgr inż. Daniel Janikowski
Nr upr. 51/DOŚ/08
w specjalności drogowej do
projektowania bez ograniczeń