

Spalona 22.06.2015 r.

Egz. nr / 2

**PROJEKT BUDOWLANY
BUDOWY CHODNIKA WRAZ Z ZABUDOWĄ ROWU
PRZYDROŻNEGO W PASIE DROGI POWIATOWEJ 2202D**

w miejscowości Legnickie Pole ulica Klasztorna

Obiekt: *Droga powiatowa 2202D (działka nr 379/2dr i 390/2dr)*

Adres obiektu : *Działka nr 379/2dr i 390/2dr, obr. Legnickie Pole*

Inwestor : *Gmina Legnickie Pole
59-241 Legnickie Pole, ul.K.I.Dientzenhoffer 1*

Branża : *Drogowa*

Projektant : *mgr inż. Paweł Drazny upr. 292/DOŚ/14*

mgr inż. Paweł Olszański upr. OPL/BO/0056/13

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

A . Część opisowa

1 . Oświadczenie projektanta	str. 3
2 . Opis do Projekt Zagospodarowania Terenu	str. 4-7
3 . Informacja BIOZ	str. 8-10

B . Część rysunkowa

1 . Mapa pogładowa	1 : 10 000	rys. nr 1	str. 11
2 . Plan sytuacyjny	1 : 500	rys. nr 2	str. 12
3 . Przekroje konstrukcyjny chodnika	1 : 25	rys. nr 3	str. 13
4 . Niweleta ścieku	1:25/500	rys. nr 4	str. 14
5 . Przekroje konstrukcyjne P-1 do P-12	1:50	rys. nr 5	str. 15

C . Część formalno - prawna

1 . Uchwała w sprawie prawa dysponowania gruntem	str. 16
2 . Uprawnienia i przynależność projektanta do OIIB	str. 17-22
3 . Wypis z MPZP	str. 23
4 . Warunki techniczne od Zarządcy Drogi	str. 24
5 . Kopia mapy ewidencyjnej	str. 25
6 . Informacja z rejestru gruntów	str. 26

OŚWIADCZENIE

**do projektu „BUDOWA CHODNIKA WRAZ Z ZABUDOWĄ ROWU PRZYDROŻNEGO
W PASIE DROGI POWIATOWEJ 2202D”**

Na podstawie art. 20, pozycja 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – „**Prawo budowlane**”
(jednolity tekst Dz.U. nr 207 z 2003r. poz. 2016 z późniejszymi zmianami)

Oświadczam, że niniejsza dokumentacja budowlana
budowy chodnika wraz z zabudową rowu przydrożnego w pasie drogi powiatowej 2202D(działka
nr 379/2 dr obręb Legnickie Pole)

dla inwestora :

Gmina Legnickie Pole
ul. K.I.Dientzenhoffer 1
59-241 Legnickie Pole

została wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, normami,
wytycznymi oraz zasadami wiedzy technicznej

Dostarczone opracowania są zgodne z umową, obowiązującymi przepisami oraz zostają wydane w
stanie kompletnym ze względu na cel, któremu mają służyć.

Projektant przenosi z dniem wykonania niniejszej umowy majątkowe prawa autorskie na
Zamawiającego i nie będzie wnosić z tego tytułu roszczeń.

Projektant branży drogowej:
mgr inż. Paweł Drazny, nr upr. 292/DOS/14

Projektant branży sanitarnej:
mgr inż. Paweł Olszański, nr upr. OPL/BO/0056/13

OPIS TECHNICZNY

do budowy chodnika wraz z zabudową rowu przydrożnego drogi powiatowej 2202D (działka 379/2dr i 390/2dr) w miejscowości Legnickie Pole ulica Klasztorna.

1. Podstawa opracowania

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 17 lutego 2015r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.
- Ustawa o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985 r. (Dz. U. z 2013r. poz.260 ze zmianami)
- Umowa z Inwestorem nr GPII.272.19.2015/U z dnia 13 kwietnia 2015r.
- Wizja lokalna i pomiary sytuacyjno-wysokościowe w terenie.

2. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest wykonanie projektu budowlanego kontynuacji chodnika w ciągu ulicy Klasztornej w miejscowości Legnickie Pole. Początek opracowania to zatoka parkingowa przy miejscu wypoczynku dla turystów. Koniec opracowania to kierując się w stronę Księgienic – połączenie z ulicą 9 kwietnia.

3. Stan istniejący

Droga powiatowa 2202D (działka 379/2dr i 390/2dr) składa się z nawierzchni bitumicznej zmiennej szerokości 5,5-6,0m. Podczas rewitalizacji centrum miejscowości, na długości około 70mb została ona wyremontowana i posiada nową warstwę ścieralną. Jednostronny chodnik prowadzący od centrum miejscowości do Przychodni Zdrowia posiada nawierzchnię z kostki betonowej typu HOLLAND oraz oddzielony jest od jezdni krawężnikiem betonowym 20*30*100cm. Trudny do zagospodarowania teren od zatoki parkingowej do wysokości ulicy Wyspiańskiego składa się z 10-centymetrowej nawierzchni gruntowej ułożonej na wylewce betonowej. Po przeciwnej stronie jezdni na wysokości budynków 14-16 zlokalizowana jest stacja energetyczna do której nie ma wydzielonego dojazdu. Służby techniczne aby dokonać bieżącej konserwacji urządzeń – zatrzymują się na jezdni drogi powiatowej powodując dodatkowe zagrożenie.

Głębokość zinwentaryzowanych rowów przydrożnych wynosi około 50-70cm a ich kineta zlokalizowana jest około 2,0m od krawędzi jezdni drogi powiatowej. Przyjmując istniejący ściek przykrawężnikowy jako krawędź drogi powiatowej to zjazd publiczny do budynku Gminy wchodzi około 90cm w głąb jezdni. Pomiedzy istniejącym chodnikiem a rozpatrywanym zjazdem znajduje się pobocze gruntowe i rów przydrożny który zaplanowano zabudować.

Od skrzyżowania z ulicą K.I.Dientzenhofera do Przychodni Zdrowia wzdłuż istniejącego chodnika ułożony jest ściek z dwóch rzędów kostki kamiennej 18*18cm. Zlokalizowano 3 kratki przyuliczne zbierające wody opadowe z drogi która utraciła swój profil na prawym pasie jezdni. Różnice wysokości pomiędzy osią a krawędzią jezdni wynoszą 15-17cm

Na rozpatrywanym obszarze miejscowości obowiązuje ograniczenie prędkości do 40km/h.

4. Rozwiązania projektowe

Aby wykonać pieszę połączenie ciągu komunikacyjnego wzdłuż drogi powiatowej przewidziano budowę chodnika szerokości 2,0m. Aby nawiązać się do istniejącej nawierzchni bitumicznej (wzdłuż linii nowego krawężnika) oraz w odpowiedni sposób ukierunkować wody opadowe z pasa drogowego konieczne będzie wykonanie ścieku z dwóch rzędów kostki kamiennej 18*18*18cm. Przy zastosowaniu odpowiednich minimalnych spadków podłużnych ścieku długość kanalizacji deszczowej z rur PCV fi 200mm można ograniczyć do dwóch odcinków o łącznej długości 51mb. Przestrzeń pomiędzy istniejącą krawędzią jezdni a projektowanym krawężnikiem uzupełnić poszerzeniem jak dla kategorii ruchu KR3 zwiększając w ten sposób szerokość jezdni drogi powiatowej.

Projektowany zakres robót :

- a) roboty przygotowawcze
 - nacięcie jezdni bitumicznej drogi powiatowej
 - rozbiórka krawężnika i części nawierzchni z kostki zjazdu publicznego.
- b) roboty ziemne
 - korytowanie pod krawężnik i poszerzenie drogi powiatowej,
 - profilowanie i zagęszczenie podłoża oraz podsypki pod warstwy konstrukcyjne
- b) roboty instalacyjne
 - korytowanie pod kolektor kanalizacji deszczowej
 - korytowanie pod studzienki przyuliczne oraz zbiorcze przelotowe kanalizacji deszczowej
 - profilowanie i zagęszczenie podłoża oraz podsypki pod warstwy konstrukcyjne
- c) roboty konstrukcyjne
 - ustawienie krawężnika na ławie betonowej z oporem,
 - wykonanie warstwy odsączającej z pospółki,
 - wykonanie warstwy podbudowy z mieszanki kamiennej 0/31,5mm
 - ułożenie kostki betonowej na podsypce z miazgi kamiennego,

Projektuje się następujące konstrukcje nawierzchni :

I . CHODNIK

- | | |
|--|------|
| - warstwa ścieralna z kostki betonowej wibroprasowanej | 8 cm |
| - podsypka z miazgi kamiennego | 5 cm |
| - podbudowa z mieszanki kamiennej 0/31,5mm | 10cm |
| - warstwa odsączająca z pospółki | 10cm |
| - istniejące podłoże gruntowe | |

II. POSZERZENIE JEZDNI DROGI POWIATOWEJ

- | | |
|---|------|
| - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego 0/11,8mm | 4 cm |
| - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego 0/16mm | 6 cm |
| - podbudowa z mieszanki kamiennej 0/31,5mm | 20cm |
| - warstwa odsączająca z pospółki | 10cm |

- istniejące podłoże gruntowe

III . CZĘŚĆ ISTNIEJĄCEGO ZJAZDU PUBLICZNEGO DO PRZEBUDOWY

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego 0/11,8mm 4 cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego 0/16mm 6 cm
- istniejąca podbudowa z mieszanki kamiennej 0/31,5mm
- istniejące podłoże gruntowe

5 . Zestawienie parametrów planowanych robót

- długość chodnika - 76,69mb
- szerokość chodnika - 2,00m
- powierzchnia chodnika - 170m²
- powierzchnia poszerzenia jezdni KR3 - 40m²
- pochylenie poprzeczne chodnika - 2,0%
- długość krawężnika 15*30*100cm - 75mb
- długość krawężnika 15*22*100cm - 15mb
- długość obrzeża betonowego 8*30*100cm - 95mb
- szerokość powierzchni czynnej biologicznie - 260m²
- ława betonowa z oporem pod obrzeże betonowe 0.04m²/mb
- ława betonowa pod ściek i krawężnik 0.087m²/mb
- kanalizacja deszczowa fi 200mm - 51mb
- przykanaliki deszczowe fi 160mm - 2mb
- studnie zbiorcze przelotowe fi 425mm - 2 szt
- studzienki deszczowe betonowe fi 500mm - 2 szt

6 .Odwodnienie drogi

Odprowadzenie wód powierzchniowych z jezdni projektuje się poprzez skierowanie jej w kierunku przykrawężnikowych ścieków z kostki kamiennej a dalej do istniejącej i projektowanej kanalizacji deszczowej.

7 .Technologia wykonania robót

6.1. Roboty przygotowawcze

Roboty przygotowawcze polegają na :

- prace pomiarowe wykonywane przez uprawnioną jednostkę geodezyjną
- nacięcie jezdni bitumicznej drogi powiatowej

6.2. Roboty ziemne

Roboty ziemne należy prowadzić częściowo mechaniczne , częściowo ręcznie . Grunt z wykopu nie nadający się do ponownego wbudowania należy wywieźć . Warstwy konstrukcyjne pod nawierzchnie chodnika , zagęszczać warstwami płytą wibracyjną do wskaźnika zagęszczenia 1,00.

6.3. Roboty montażowe

Roboty związane z budową chodnika należy rozpocząć od zagęszczenia gruntu rodzimego po korytowaniu oraz wykonaniu podbudowy z mieszanki tłuczniowej

8 . Wykaz norm technicznych

- D – 04.01.01. Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczenie podłoża
- PN – S – 02205 Drogi samochodowe . Roboty ziemne . Wymagania i badania
- D – 02.00.00 Roboty ziemne
- BN – B/11113/1996 Kruszywa mineralne . Kruszywa łamane do nawierzchni drogowych . Żwir i pospółka
- D – 04.04.02. Podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie

9 . Organizacja ruchu

Projekt czasowej i docelowej organizacji ruchu stanowił będzie odrębne opracowanie.

10 . Wytyczne realizacji robót

Projektuje się organizację budowy w sposób nie odbiegający od przeciętnych warunków organizacyjno – technicznych dla robót inżynierskich . Stosowana technologia nie odbiega od przyjętej podstawy ustalania nakładów i czasu realizacji. Przyjęto ręczny i mechaniczny sposób wykonania robót rozbiórkowych i ziemnych .

Przewidywane zagrożenia :

- praca ciężkiego sprzętu : koparki , ładowarki itp.
- wibracje – przy pracy zagęszczarkami
- ruch kołowy – przejeżdżających aut .

Środki zapobiegawcze :

- instruktaż wstępny – przed przystąpieniem do robót obejmujących charakterystykę wstępną występujących na budowie zagrożeń oraz sposobów przeciwdziałania zagrożeniom
- instruktaż stanowiskowy – na stanowisku pracy obejmujący BHP na stanowisku pracy
- roboty w obszarach kolizji z sieciami podziemnymi prowadzić pod nadzorem administratorów tych sieci z zachowaniem szczególnych środków ostrożności w rejonie sieci gazowych i energetycznych . Kolizje potwierdzić przekopem ręcznym .
- używać środków ochrony osobistej zgodnie z wymaganiami stanowiskowymi (kamizelki odblaskowe , kaski , buty , rękawice itp.)
- właściwe zabezpieczenie placu budowy , uniemożliwiające dostęp osób postronnych do miejsca prowadzonych robót.

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1. Zakres robót całego przedsięwzięcia

Zakres robót obejmuje:

- Roboty przygotowawcze.
- Roboty polegające na:
 - wykonaniu koryta
 - wykonaniu warstw konstrukcyjnych nawierzchni chodnika oraz poszerzenia jezdni

Kolejność wykonywanych robót:

- zagospodarowanie placu budowy
- roboty przygotowawcze
- korytowanie pod poszerzenie jezdni oraz chodnik
- roboty drogowe

2. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Podczas prowadzenia prac budowlanych zagrożenie bezpieczeństwa ludzi i mienia stwarzać będzie ruch technologiczny sprzętu budowlanego ze względu na bezpośrednie sąsiedztwo z drogą powiatową.

W bezpośrednim sąsiedztwie wykonywanych robót nie zlokalizowano urządzeń infrastruktury technicznej.

3. Przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót:

- ryzyko wypadku przy wykonywaniu prac ziemnych sprzętem zmechanizowanym np. możliwość potrącenia przez samochody poruszające się na placu budowy, potrącenie łyżką koparki pracownika bądź osoby postronnej w przypadku braku ogrodzenia, możliwość upadku z wysokości
- wibracja- zagęszczanie gruntu,
- ryzyko poślizgnięcia się na tym samym poziomie – namoknięty grunt,

4. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

- pracownicy, kierowcy, operatorzy, nadzór techniczny każdego szczebla odbędą szkolenie podstawowe (ogólne)
- pracownicy przed przystąpieniem do prac powinni być przeszkoleni w zakresie wykonywanej pracy.

- pracownicy wykonujący roboty niebezpieczne zostaną przeszkolone na konkretnym stanowisku pracy przed jej rozpoczęciem,
 - szkolenie stanowiskowe powinno być odnotowane w zeszycie szkoleń.
 - prace szczególnie niebezpieczne lub w pobliżu urządzeń energetycznych prowadzi się na pisemne polecenie wydane przez uprawnionego pracownika Zakładu prowadzącego eksploatację sieci. Pracownicy pracujący przy budowie urządzeń energetycznych powinni posiadać odpowiednie kwalifikacje. Kierownik budowy ma obowiązek przedstawić zagrożenia wynikające w czasie prowadzenia prac budowlanych oraz przygotować i przeprowadzić instruktaż na temat przestrzegania przepisów BHP i udzielania pierwszej pomocy.
 - powierzenie robót szczególnie niebezpiecznych może być powierzone wyłącznie osobom posiadającym odpowiednie wiedzę i uprawnienia.
 - pracownicy powinni posiadać odpowiednie środki ochrony osobistej.
 - powierzenie robót szczególnie niebezpiecznych może być powierzone wyłącznie osobom posiadającym odpowiednie wiedzę i uprawnienia.
5. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywanych robót budowlanych
- wszelkie prace drogowe „pod ruchem technologicznym” będą wykonywane przy zabezpieczeniu robót na czas budowy,
 - teren prowadzenia robót powinien zostać ogrodzony lub zabezpieczony zastawami ochronnymi, oznakowany i oświetlony w porze nocnej,
 - stanowisko pracy należy zabezpieczyć przed dostępem osób niepowołanych;
 - materiały niebezpieczne należy składować w miejscach wyznaczonych do tego, zabezpieczonych przed wpływami osób niepowołanych oraz warunków atmosferycznych.
 - sprzęt mechaniczny należy zabezpieczyć przed działalnością osób niepowołanych.
 - wykop należy oznakować i zabezpieczyć.

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,
- organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy,
- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego,

a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,

Kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:

- zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,
- zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń,
- egzekwować od pracowników stosowanie właściwych środków ochrony indywidualnej, odzieży i obuwia roboczego oraz właściwych narzędzi i sprzętu.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę.

Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

Roboty związane z niniejszą inwestycją należy wykonywać zgodnie z ogólnymi przepisami BHP, a w szczególności przestrzegając zasad podanych w:

- Rozrządzeniu Ministra Komunikacji oraz Administracji Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 10 lutego 1977r. W sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót drogowych i mostowych Dz. U. Nr 7 poz.30
- Dz. U. Nr 22/53 poz.89 BHP Transport ręczny.