



RAMIKO
Kinga Ostraszewska
ul. Gronowa 3
66-450 Jenin
NIP 948-176-43-06
tel/fax: 095-718-25-77
e-mail: ramiko_ko@o2.pl

Investor



Gmina Kłodawa
ul. Gorzowska 40
66-415 Kłodawa

Egz. nr 4

DOKUMENTACJA TECHNICZNA

branża drogowa

Faza	Dokumentacja projektowa do zgłoszenia robót
Inwestor	Gmina Kłodawa
Obiekt	Droga gminna na działce nr 214/1 w m. Łośno gmina Kłodawa
Lokalizacja	Powiat Gorzowski Gmina Kłodawa m. Łośno działki nr 214/1

Autor	Imię i Nazwisko	Nr Uprawnień	Data	Podpis
Projektant	mgr inż. Radosław Ostraszewski	Nr LUKG/0024/POOD/04 Drogowa	Lipiec 2010	

SPIS TREŚCI

1. Cel i zakres opracowania.....	3
2. Podstawa opracowania materiały wyjściowe.....	3
3. Lokalizacja inwestycji.....	3
4. Stan istniejący i uzbrojenie terenu.....	3
5. Rozwiązania projektowe	4
5.1 Plan sytuacyjny	4
5.2 Konstrukcja nawierzchni (szczegóły konstrukcyjne rys. nr 3.0).....	5
5.3 Przekrój podłużny	5
5.4 Odwodnienie	5
5.5 Roboty ziemne.....	5
6. Urządzenia obce	6
7. Wskazówki ogólne	6

PLA BIOZ

str. 8-9

RYSUNKI

LP.	Rysunek	Skala
1.1	Plan orientacyjny	1:50 000
1.2	Plan orientacyjny	1:5000
2.1	Plan sytuacyjny	1:500
3.0	Przekrój konstrukcyjny	1:50

OPIS TECHNICZNY

1. Cel i zakres opracowania

Obiekt branży drogowej swym zakresem obejmuje wykonanie warstwy bitumicznej na istniejącej utwardzonej nawierzchni z kruszywa łamanego drogi gminnej klasy D na odcinku o długości 0+320.390 km –drogi gminnej w m. Łośno na działce pasa drogowego w gminie Kłodawa – działka nr 214/1.

Celem opracowania jest:

- Zapewnienie równości istniejącej nawierzchni utwardzonej z kruszywa łamanego poprzez ułożenie warstwy ścieralnej z mieszanki bitumicznej żwirowo – piaskowej na istniejącej konstrukcji utwardzonej z kruszywa łamanego,
- zapewnienie prawidłowej dostępności do działek sąsiednich,
- zapewnienie prawidłowego odwodnienia.

Zakres opracowania obejmuje:

- wykonanie profilowania pod drogę,
- wykonanie wyrównania kruszywem łamanym stabilizowanym mechanicznie,
- wykonanie nawierzchni z mieszanki bitumicznej żwirowo - piaskowej,
- wykonanie profilowań poboczy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie,
- wykonanie poboczy gruntowych,
- wykonanie przełożeń nawierzchni ist. zjazdów,
- ustawieniu krawężników najazdowych na zjazdach i zakończeniach drogi w celu zabezpieczenia krawędzi bitumicznej przed załamaniem i prawidłowego spływu wód opadowych.

2. Podstawa opracowania materiały wyjściowe

Podstawą opracowania jest:

- mapa w skali 1:500 stanowiąca podstawę do wykonanych szkiców i rysunków niezbędnych do wykonania dokumentacji zgłoszenia robót,
- wizja lokalna,
- uzgodnienia z inwestorem.

3. Lokalizacja inwestycji

Obiekt drogowy objęty opracowaniem usytuowany jest w gminie Kłodawa w m. Łośno na działce nr 214/1.

4. Stan istniejący i uzbrojenie terenu

Teren objęty przebudową to pas drogowy drogi gminnej o szerokości w liniach rozgraniczających średnio od ok. 5,0 do ok. 7,0 m z istniejącą jezdnią z kruszywa łamanego o szerokości średnio 4,5 m.

Bezpośrednio w pasie drogowym występują media:

- sieć wodociągowa,
- napowietrzna sieć teletechniczna,
- napowietrzna linia energetyczna niskiego napięcia,
- kablowych sieci energetycznych,
- oświetlenie drogowe.



Zdjęcie nr 1 – utwardzona droga gminna z kruszywa do remontu.

Na terenie przyległym do pasa drogowego znajduje się zabudowa jednorodzinna.

5. Rozwiązania projektowe

5.1 Plan sytuacyjny

Na planie sytuacyjnym przedstawiono parametry geometryczne przebudowywanej drogi.

Parametry projektowanych obiektów (jako prędkość projektową przyjęto 30 km/h).

5.1.1 Jezdnia:

- szerokość jezdni bitumicznej z utwardzonymi poboczami z kruszywa łamanego – 5.0m,
- szerokość jezdni o nawierzchni z masy mineralno - bitumicznej żwirowo – piaskowej – 3.5m,
- szerokość pobocza utwardzonego kruszywem łamanym – 0,75 x2,
- spadki poprzeczne – daszkowe 2%,

5.1.2 Pobocza:

Na całej długości drogi projektuje się pobocze o szerokości 0,75 m ze spadkiem poprzecznym 8%.

Pobocza uformować, utwardzić kruszywem łamanym i zagęścić do wskaźnika $I_s=0,98$, pokryć humusem o gr. 5 cm i obsiać mieszanką traw.

Ważnym zadaniem poboczny i terenów zieleni w pasie drogowym jest odbiór wód opadowych.

5.1.3 Skrzyżowania i zjazdy:

- zjazdy indywidualne: w miejscu nieutwardzonych istniejących zjazdów indywidualnych przewidziano zastosowanie krawężników najazdowych, ułożonych przy krawędzi jezdni, na ławie betonowej z oporem,
- zakończenie remontowanej drogi podobnie jak na zjazdach należy ograniczyć krawężnikiem najazdowym na ławie betonowej z oporem,

5.2 Konstrukcja nawierzchni (szczegóły konstrukcyjne rys. nr 3.0)

5.2.1 Konstrukcja jezdni na całości przebudowanej drogi:

- warstwa ścieralna z mieszanki bitumicznej żwirowo - piaskowej gr. 4 cm,
- ok. 6 cm wyrównania istniejącego podłoża za pomocą kruszywa łamanego # 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie,
- istniejące podłoże z kruszywa łamanego do profilowania w celu nadania spadków podłużnych i poprzecznych.

5.3 Przekrój podłużny

Niweletę drogi – wykonać tak, aby:

- zachować płynność w powiązaniu z elementami geometrycznymi w planie (tzn. tak aby umożliwić nawiązanie wysokościowe do istniejących dróg i zjazdów),
- zapewnić połączenie z istniejącym terenem,
- wynieść teren ze względu na warunki wodne,
- zgodnie z konstrukcją i opisanymi zasadami całość jezdni wyniesie się ok. 10 cm w górę zapewni to wykorzystanie istniejącego korpusu drogowego (wyprofilowanego pod projektowane warstwy konstrukcyjne) i polepszy odwodnienie drogi,

Ukształtowanie wysokościowe projektowanego obiektu określono w nawiązaniu do:

- położenia przyległego terenu,
- istniejących dróg,
- warunków wynikających z odprowadzenia wód deszczowych,

5.4 Odwodnienie

Wody opadowe z powierzchni jezdni zostaną odprowadzone za pomocą spadków poprzecznych i podłużnych w pobocza gruntowe i przyległe tereny zielone.

5.5 Roboty ziemne.

Roboty ziemne obejmują:

- wyprofilowanie i zagęszczenie podłoża zgodnie z projektowanymi spadkami,
- wykonanie poboczy gruntowych ze spadkiem 8%,

Roboty ziemne i przygotowawcze należy realizować z użyciem następującego sprzętu:

- koparki,
- równiarki,
- samochody samowładowcze 5 - 10 t,
- walce,
- zagęszczarki płytowe.

6. Urządzenia obce

W obszarze opracowania występują urządzenia obce branży, energetycznej, wodociągowej, i teletechnicznej.

Roboty ziemne w bezpośredniej kolizji z uzbrojeniem wykonywać ręcznie.

W przypadku odkrycia sieci i urządzeń nie naniesionych na mapach-lokalizacja sieci, Wykonawca winien bezwzględnie powiadomić o tym Inwestora oraz przypuszczalnego właściciela urządzenia; w ramach sporządzenia geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej należy nanieść na mapy zasadnicze również te urządzenia i sieci.

W obrębie istniejącego uzbrojenia roboty bezwzględnie należy wykonywać ręcznie! Przed przystąpieniem do robót w obrębie występowania urządzeń podziemnych należy zgłosić ten fakt odpowiednim służbom eksploatacyjnym, celem pełnienia przez nie bieżącego dozoru nad prowadzonymi robotami – istniejącą armaturę zabezpieczyć i odpowiednio oznakować, by w czasie realizacji robót uniknąć jej „zaginięcia”.

Szczególną ochroną należy objąć znaki osnowy geodezyjnej, aby uniknąć ich przemieszczenia lub zniszczenia.

Przed przystąpieniem do robót budowlanych wykonawca jest zobligowany zgłosić zakres wykonywanych prac i rodzaj użytego sprzętu zarządcom istniejących sieci.

7. Wskazówki ogólne

Wszystkie prace należy przeprowadzić zgodnie z obowiązującymi Polskimi Normami, przepisami branżowymi i specyfikacjami technicznymi.

Zagęszczenie warstw podłoża i warstw podsypkowych należy wykonać zgodnie z Polską Normą PN-S-02205 (Drogi samochodowe Roboty Ziemne Wymagania i badania).

Całość związaną z przebudową drogi należy wykonać zgodnie z częścią graficzną projektu oraz opracowanymi oddzielnie Szczegółowymi Specyfikacjami Technicznymi, w których podaje się obowiązujące wykonawcę robót normy oraz przepisy związane.

Fundament pod krawężniki najazdowe ułożone przy krawędzi jezdni zaprojektowano w postaci ławy betonowej z oporem z betonu B 10. Ławy betonowe powinny być wykonane na zagęszczonym podłożu. Beton B-10 powinien być w uprzednio wykonanych szalunkach układany warstwami i zagęszczany ubijakami ręcznymi. Zagęszczenie betonu w oszalowaniu zwiększa jego szczelność a co za tym idzie wytrzymałość i trwałość.

Uwagi dotyczące ochrony środowiska:

- podczas realizacji inwestycji wszystkie prace związane z realizacją drogi powinny być tak prowadzone aby w jak najmniejszym stopniu ingerować w istniejącą szatę roślinną,
- w obrębie inwestycji występuje istniejący drzewostan,
- inwestycję należy prowadzić zgodnie z prawem nie naruszając prawa własności i uprawnień osób trzecich,

- rozwiązania zjazdów zostały przewidziane w sposób zapewniający nie zmienioną dostępność drogi,
- nadmiar ziemi powinien być użyty na wykonanie poboczy gruntowych,
- odpady komunalne z terenu budowy należy zbierać do pojemników i wywozić na stanowisko odpadów komunalnych, a odpady inne należy gromadzić w szczelnych pojemnikach, a następnie wywozić do utylizacji przez wyspecjalizowane firmy,
- awarie podczas realizacji i eksploatacji inwestycji związane mogą być z ruchem pojazdów, a ich usunięcie powinno być zrealizowane zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Inwestycja nie spowoduje zagrożenia dla środowiska i zdrowia ludzi.

Opracował
mgr inż. Radosław Ostraszewski

.....
(podpis)

INFORMACJA DO PLANU BIOZ

1. Zakres robót dla zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

Zakres inwestycji obejmuje:

Obiekt drogowy usytuowany w gminie Kłodawa w m. Łośno na działce nr 214/1, którego istniejąca nawierzchni utwardzona z kruszywa łamanego będzie wyprofilowana, uzupełniona i pokryta nawierzchnią ścieralną – bitumiczną o gr. 4cm.

Kolejność realizacji poszczególnych obiektów – zgodnie z planem opracowanym przez wykonawcę.

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

Teren placu budowy należy odpowiednio oznakować, zabezpieczyć przed wejściem osób niepowołanych, a w razie potrzeby ogrodzić; wysokość ogrodzenia powinna wynosić, co najmniej 1,50 m,. Przy wykonywaniu robót należy stosować odpowiednie znaki drogowe, tablice ostrzegawcze i urządzenia ostrzegawczo-zabezpieczające, których lokalizację należy przedstawić w projekcie organizacji ruchu na czas budowy (niniejszy projekt powinien być zatwierdzony w Starostwie Powiatowym).

Podczas zagęszczania gruntu urządzeniami wibracyjnymi miejsca pracy mają być oznakowane przenośnymi zaporami.

4. Przewidywane zagrożenia

Przewiduje się występowanie typowych zagrożeń związanych z robotami drogowymi Ponadto należy uwzględnić:

- zagrożenie przygnieciem w trakcie montażu elementów prefabrykowanych,
- zagrożenie przysypaniem w trakcie robót ziemnych,
- zagrożenie z uwagi na koparki, równiarki, samochody samowładowawcze,
- zagrożenie ze względu na ruch pojazdów na drogach powiatowych i gminnych.

5. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Osoby kierownictwa i nadzoru obowiązane są kontrolować każde stanowisko pracy i instruować pracowników o zasadach bezpiecznego wykonywania robót, w szczególności zawartych w dokumentacji techniczno-ruchowej, instrukcjach obsługi.

Maszyny robocze mogą być obsługiwane wyłącznie przez osoby, które ukończyły odpowiednie szkolenia i legitymują się stosownymi uprawnieniami.

6. Roboty budowlane w strefach szczególnego zagrożenia

Strefy szczególnego zagrożenia

Dla stanowisk pracy zlokalizowanych w strefach szczególnego zagrożenia, wykonawca powinien opracować szczegółowe instrukcje techniczno-ruchowe, określające wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przestrzegać stosowania tych instrukcji.

Szczególne zagrożenia bezpieczeństwa

Szczególne zagrożenia mogą wystąpić przy następujących robotach:

- roboty ziemne w pobliżu instalacji podziemnych,
- roboty wykonywane pod lub w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż:
 - 3,0 m – dla linii o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1 kV
 - 5,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 1 kV, lecz nieprzekraczającym 15 kV w celu zminimalizowania zagrożenia porażenia prądem w strefach napowietrznych linii elektroenergetycznych, prace ziemne należy wykonywać przy użyciu sprzętu takiego jak spycharki, równiarki i zgarniarki.
- roboty budowlane, przy prowadzeniu których występują działania czynników biologicznych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi:
 - roboty budowlane, prowadzone w pobliżu czynnych linii komunikacyjnych – droga,

Każdy pracownik obowiązany jest zaalarmować przełożonego o grożącym niebezpieczeństwie. W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia życia lub zdrowia należy niezwłocznie wstrzymać roboty i podjąć niezbędne kroki w celu usunięcia zagrożenia.

7. Uwagi końcowe

W czasie wykonywania robót należy ściśle stosować się do obowiązujących przepisów BHP, a w szczególności:

- Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy,
- Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy,
- Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych,
- Rozporządzenia Ministrów Komunikacji oraz Administracji, Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 10 lutego 1977 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót drogowych i mostowych,
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych,
- Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 17 września 1999 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych.

Opracował:
mgr inż. Radosław Ostraszewski

.....
podpis