



DYREKCJA INWESTYCJI
w KUTNIE Sp. z o.o.
99-300 Kutno, ul. Wojska Polskiego 10a

DOKUMENTACJA TECHNICZNA
DO ZGŁOSZENIA

Nazwa: Budowa drogi do gruntów rolnych w miejscowości
Bedlno

Lokalizacja: działka nr 197, 173/3, 194 obręb Bedlno Kamieniec
gmina Bedlno

Inwestor: GMINA BEDLNO
Bedlno 24
99-311 Bedlno

Opracował:	Data opracowania	Podpis
mgr inż. Stanisław Sobczak	01.2019	
Krzysztof Kamiński	01.2019	

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. CZĘŚĆ OPISOWA

- Zawartość opracowania
- Projekt zagospodarowania terenu
- Opis techniczny
- Informacja BIOZ

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Nr rysunku	Nazwa rysunku	Skala
0	Mapa sytuacyjna	1:25000
1 - 2	Projekt zagospodarowania terenu	1:500
3 - 6	Przekroje normalne	1:25

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest budowa drogi do gruntów rolnych w miejscowości Bedlno gm. Bedlno

Lokalizacja inwestycji

Projektowana inwestycja położona jest na działkach nr 197, 173/3 i 194 w obrębie ewidencyjnym Bedlno – Kamieniec.

Istniejący stan zagospodarowania działek

Obecnie na terenie działek znajdują się:

- droga o nawierzchni gruntowej
- wodociąg gminny
- kabel telefoniczny
- napowietrzna linia energetyczna

Projektowane zagospodarowanie działki

Na działkach projektuje się:

- drogę o nawierzchni asfaltowej z poboczami

Ochrona zabytków

Teren działek nie jest objęty ochroną zabytków.

OPIS TECHNICZNY

Budowy drogi do gruntów rolnych w miejscowości Bedlno gm. Bedlno.

I. PODSTAWA OPRACOWANIA

- umowa o prace projektowe
- miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego
- ustawa o drogach publicznych
- rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999 r.
- obowiązujące w tym zakresie normy i katalogi
- uzgodnienia z Inwestorem
- pomiary i oględziny własne w terenie
- mapa do celów opiniodawczych

II. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Projektowana droga jest drogą wewnętrzną i nie podlega warunkom technicznym jakim powinny odpowiadać drogi publiczne.

Początek drogi od krawędzi asfaltu drogi powiatowej bitumicznej nr 2112E relacji Bedlno – Młogoszyn – Ktery w miejscowości Bedlno gm. Bedlno.

Koniec drogi to skrzyżowanie z drogą gminną 102026E wykonaną z kruszywa łamanego.

Długości całkowita projektowanej budowy drogi to 863,20 mb.

Przeznaczona do przebudowy droga ma nawierzchnię gruntową częściowo utwardzoną tłuczniem. Droga nie posiada wydzielonych poboczy ani jezdni.

Terren pod względem wysokościowym charakteryzuje się spadkami podłużnymi.

W otoczeniu drogi znajdują się działki rolnicze częściowo zabudowane.

W okolicach pasa drogowego znajduje się wodociąg gminny, kabel telefoniczny oraz napowietrzna linia energetyczna.

III. PROJEKTOWANA DROGA

Przyjęto następujące założenia:

- klasa – D
- prędkość projektowa – 40 km/h
- kategoria ruchu KR-1
- przekrój drogowy

W kilometrażu 0+000,00 do 0+340,00 droga ma szerokość 3,00m – nawierzchnia bitumiczna.

W kilometrażu 0+340,00 do 0+863,20 droga ma szerokość około 3,00m – nawierzchnia kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie.

Na całym odcinku jezdni zastosowane będą pobocza szerokości 0,50 m. Spadek poboczy – 6%. Pobocza będą wykonane z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie. Pobocza utwardzone mogą częściowo pełnić rolę mijanek. W miejscach wyjścia projektowanej drogi poza istniejący pas jezdny przewiduje się wykonanie nowej pełnej podbudowy wg rys. 3 - 6.

IV. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI

Przyjęto następujące konstrukcje nawierzchni:

km 0 + 000,00 do km 0+ 005,40 na istniejącej nawierzchni

- warstwa ścieralna AC 11S KR 1-2 50/70 gr. 4 cm
- warstwa wiążąca AC 11W KR 1-2 50/70 gr. 4 cm
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0-31,5 gr. 10 cm
- podbudowa pomocnicza z kruszywa naturalnego stabilizowanego cementem 0-Rm = 2,5 MPa gr. 15 cm
- warstwa odsączająca z piasku gr. 10 cm

km 0 + 005,40 do km 0+ 335,00 na istniejącej nawierzchni

- warstwa ścieralna AC 11S KR 1-2 50/70 gr. 3 cm
- warstwa wiążąca AC 11W KR 1-2 50/70 gr. 3 cm

- warstwa wyrównawcza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0-31,5 gr. 8 cm

km 0 + 005,40 do km 0 + 335,00 poza istniejącą nawierzchnią

- warstwa ściernalna AC 11S KR 1-2 50/70 gr. 3 cm
- warstwa wiążąca AC 11W KR 1-2 50/70 gr. 3 cm
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0-31,5 gr. 8 cm
- podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0-63 gr. 12 cm

km 0 + 335,00 do km 0 + 340,00 - przepust pod drogą

- warstwa ściernalna AC 11S KR 1-2 50/70 gr. 3 cm
- warstwa wiążąca AC 11W KR 1-2 50/70 gr. 3 cm
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0-31,5 gr. 8 cm
- podbudowa pomocnicza z kruszywa naturalnego stabilizowanego cementem 0-Rm = 2,5 MPa gr. 12 cm
- warstwa odsączająca z piasku gr. 10 cm

km 0 + 340,00 do km 0 + 863,20

- nawierzchnia z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0-31,5 gr. 8 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0-63 gr. 12 cm

zjazdu do posesji i na pola o nawierzchni z kruszywa

- w kosztorysie przyjęto wyrównanie różnicy poziomów między zjazdem a istniejącym terenem

Należy zastosować wiązania międzywarstwowe między podbudową i warstwą nawierzchni przez skropienie emulsją w ilości 0.7 kg/m².

Wartość spadku poprzecznego dwustronnego wynosić będzie 2 % .

V. ZJAZDY

Na całym odcinku drogi nie przewiduje się wykonania zjazdów do posesji. Przewiduje się tylko zniwelowanie tłucznim różnicy poziomów między projektowaną drogą a istniejącym terenem.

VI. ODWODNIENIE

Jako sposób odwodnienia przyjmuje się odwodnienie powierzchniowe poprzez nadanie dwustronnego spadku poprzecznego 2 % nawierzchni drogowej. Wody opadowe z nawierzchni spłyną powierzchniowo do istniejących odbiorników w terenie. Ponieważ są to ilości nieznaczne więc nie stanowią one zagrożenia podtopienia terenu.

Przewidziana jest przebudowa trzech istniejących betonowych przepustów pod drogą z uwagi na ich zły stan techniczny. Pierwszy z nich znajduje się przy włączeniu do drogi powiatowej, drugi znajduje się na rowie melioracyjnym trzeci natomiast przy włączeniu do drogi gminnej. Należy je wymienić na przepusty o tej samej średnicy i długości lecz z rur PEHD Ø 800 i Ø 400 z prefabrykowanymi ściankami czołowymi. W związku z tym że projektowane przepusty nie odbiegają parametrami od przepustów istniejących nie zmieniona zostanie gospodarka wodna na tym obszarze.

VII. POZOSTAŁE CZYNNIKI

Ochrona środowiska wynikająca z projektowanych robót.

Przebudowa drogi nie wprowadza istotnych zmian z funkcjonowaniu istniejącego środowiska, ponieważ zlokalizowana jest na istniejącym i użytkowanym pasie drogowym. Wobec powyższego nie zachodzi konieczność stosowania dodatkowego zabezpieczenia istniejącego środowiska przed zanieczyszczeniami powietrza, wody i roślin.

VIII. UWAGI KOŃCOWE

Wszystkie prace prowadzić zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych”.

Zastosowane materiały muszą posiadać atest i być dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie.

Prace należy prowadzić z zachowaniem przepisów BHP i P.Poż. pod kierunkiem osoby z odpowiednimi uprawnieniami budowlanymi.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 23.06.2003r w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi kierownik budowy przed przystąpieniem do robót ma obowiązek przygotować plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zwany „planem bioz”.

Opracował :

Informacja o zasadach bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

1. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Projektowane elementy Zagospodarowania terenu nie stwarzają zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Podczas wykonywania prac zaleca się wydzielić stanowiska pracy tak, aby nie doszło do kolizji. Stanowiska pracy sprzętu nie mogą kolidować ze stanowiskami pracy ludzi, składowiskami materiałów budowlanych, dróg dojazdowych i komunikacji wewnętrznej. Stanowiska pracy sprzętu usytuować tak, aby była możliwa ich bezpieczna praca bez ryzyka stworzenia zagrożenia dla zdrowia i życia ludzi.

2. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych.

Zagrożenia mogące wystąpić podczas robót przygotowawczych i rozbiórkowych:

- uszkodzenie ciała podczas robót rozbiórkowych przez odpryski materiałów,
- niebezpieczeństwo niezachowania odpowiedniej ostrożności podczas pracy koparki i sprzętu pneumatycznego wykorzystywanego podczas rozbiórek.

Przy wykonywaniu wykopów mogą pojawić się następujące zagrożenia:

- niebezpieczeństwo wpadnięcia pracownika do wykopu,
- wpadnięcie do wykopu koparki lub innego sprzętu.

Podczas prac rozbiórkowych mogą nastąpić zagrożenia:

- możliwość skaleczenia się piłą mechaniczną i innym sprzętem używanym przy rozbiórce,

Przy budowie podbudowy i nawierzchni:

- niebezpieczeństwo niezachowania odpowiedniej ostrożności podczas pracy sprzętu mechanicznego.

3. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Każdy pracodawca zgodnie z art. 237§ 1 ustawy z dnia 26 czerwca 1974r. – Kodeks pracy (Dz. U. nr 24, poz. 141 z późn. zm), nie może dopuścić do pracy pracownika, który nie posiada odpowiednich kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad bezpieczeństwa i higieny pracy. Wszystkie roboty powinny być prowadzone przez brygady wykwalifikowanych pracowników.

Pracownicy powinni zgodnie z przepisami przejść odpowiednie szkolenie wstępne i szkolenie i doskonalenie okresowe (BHP). Wszyscy pracownicy firmy wykonawczej powinni posiadać niezbędne przeszkolenie BHP. Dodatkowo przed przystąpieniem do poszczególnych robót powinni dostać dokładnie instrukcje od kierownika budowy odnośnie bezpiecznego sposobu realizacji robót.

Wszystkie prace przebiegać winny pod nadzorem Kierownika Budowy lub brygadzysty. Podczas realizacji prac należy wszystkich pracowników zaopatrzyć w środki ochrony indywidualnej. Na placu budowy zastosowane również powinny być zbiorowe środki bezpieczeństwa – wyłączenie fragmentu drogi z ruchu kołowego, oznakowanie robót budowlanych, wydzielone bezkolizyjne stanowiska pracy sprzętu i ludzi itp.

Wszystkie roboty powinny być prowadzone zgodnie z zatwierdzonym Planem Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia.

4. Środki techniczne i organizacyjne zastosowane na placu budowy oraz w strefach niebezpiecznych na placu i w ich pobliżu zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych:

- zastosowanie oznakowania informującego i ostrzegawczego,
- wyłączenie części jezdni z ruchu kołowego na czas prowadzenia robót,
- oznaczenie stref niebezpiecznych,
- wyznaczenie stanowisk pracy sprzętu i ludzi,
- wyznaczenie miejsc bieżącego składowania materiałów,
- stosowanie środków ochrony indywidualnej i zbiorowej,
- nadzór kierownika budowy i brygadzysty,
- nie zachodzi potrzeba wydzielania drogi ewakuacyjnej,
- jeżeli prace będą prowadzone w ciągu dnia - nie zachodzi potrzeba montażu oświetlenia,
- jeżeli prace będą prowadzone w nocy - zachodzi potrzeba montażu oświetlenia,
- zabezpieczenie i oznakowanie placu budowy po skończeniu robót.

Szczególną uwagę należy zwrócić na prawidłowe oznakowanie robót i ciągle monitorowanie stanu technicznego oznakowania.

Ponadto praca z maszynami stosowanymi na budowie stwarza specyficzne i ciągle zagrożenie. W związku z powyższym przy wykonywaniu robót przy użyciu maszyn należy ustalić strefę niebezpieczną i ustawić tablice ostrzegawcze, a każde uruchomienie maszyny należy sygnalizować. Miejsce pracy maszyny w porze nocnej należy prawidłowo oświetlić, a maszynę wyposażać w światła ostrzegawcze. Przy obsłudze maszyn i urządzeń mogą pracować tylko osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.

Wszystkie niezbędne środki potrzebne do produkcji w miarę możliwości dowożone powinny być środkami transportu na bieżąco. Materiały dowożone na bieżąco należy składować w miejscach nie kolidujących ze stanowiskami pracy sprzętu i ludzi. Na budowie nie stosować preparatów niebezpiecznych dla ludzi.

Opracował :