

## OPIS TECHNICZNY

### 1.DANE OGÓLNE

#### 1.1 Podstawa opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt przebudowy droga dojazdowej do gruntów rolnych w Jaszkowej Dolnej, powiat kłodzki, gmina Kłodzko, obręb Jaszkowa Dolna, działki nr 337 i 270.

Projekt budowlany sporządzono na podstawie:

- Umowy nr 40/2014 z dnia 07.05.2014 zawartej a Inwestorem tj. Zarządem Dróg Powiatowych w Kłodzku, ul. Objazdowa 20, 57-300 Kłodzko
- mapy sytuacyjno - wysokościowej do celów opiniodawczych w skali 1:1000 (dostępnej tylko na początkowym odcinku do km 0+218)
- mapy ewidencyjnej gruntów
- wypisów z ewidencji gruntów
- wizji w terenie
- Dz. U. Nr 43 z dnia 14.05.1999r. poz. 430 „W sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie”
- Wytycznych Projektowania Dróg
- Wytycznych Projektowania Ulic

Przed przystąpieniem do prac projektowych dokonano niezbędnych uzgodnień z Inwestorem, przeprowadzono bezpośrednie rozpoznanie terenowe, pomiary sytuacyjne(GPS), co pozwoliło na określenie stanu istniejącego i projektowanego.

#### 1.2 Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest określenie parametrów technicznych, technologii wykonania i ustalenie zakresu robót potrzebnych do realizacji inwestycji mającej na uwadze poprawę komunikacji między wsią a drogą krajową nr 46. Projektowany remont w znacznym stopniu poprawi komunikację poprzez podniesienie standardu nawierzchni w ciągu drogi, na wjazdach na przyległe posesje, usprawni odwodnienie korpusu drogi.

W opracowaniu uwzględniono wykonanie:

- robót przygotowawczych i rozbiórkowych
- robót ziemnych
- wykonanie odwodnienia korpusu drogi – rowy, przepusty pod drogą i pod wjazdami
- wykonanie konstrukcji – podbudowa i nawierzchnia drogi, poszerzeń i wjazdów
- robót wykończeniowych - uzupełniania poboczy, oczyszczenie rowów i przepustów

## 2. STAN ISTNIEJĄCY

### Istniejący stan zagospodarowania terenu

Przedmiotowa droga łączy drogę krajową nr 46 ze wsią Jaskowa. Odcinek objęty remontem ma długość 2430 m. Na całym odcinku droga posiadała nawierzchnię bitumiczną, której obecny stan jest bardzo zły: na całej długości odcinka występują znaczne ubytki nawierzchni. Na niektórych odcinkach została odsłonięta podbudowa, w której utworzyły się koleiny i wyboje. Szerokość istniejącej nawierzchni waha się od 2,8 do 4,2 m. Korpus drogi na znacznych odcinkach osłonięty jest rowem odwadniającym w ciągu którego umieszczone są wjazdy na przyległe pola, pod którymi umieszczono przepusty. Rowy i przepusty są zamulone. Przepustu w większości niedrożne – załamane. Na znacznych odcinkach rowy są zarośnięte krzewami. Istniejący przepust pod drogą również jest niedrożny, powodując gromadzenie się wód opadowych w rowach przydrożnych. Wjazdy i włączenia posiadają nawierzchnię gruntową. Ruch pieszy odbywa się jezdnią drogi, ze względu na znaczne zawyżone i porośnięte roślinnością pobocza.

### Istniejące uzbrojenie terenu.

W ciągu istniejącego pasa drogi, na jej początkowym odcinku, znajduje się doziemna sieć telekomunikacyjna i napowietrzna linia energetyczna. Poza pasem drogowym, po prawej stronie zlokalizowana jest doziemna sieć energetyczna, która przebiega pod zjazdem w km 0+183. W miejscach występowania podziemnego uzbrojenia terenu należy zwrócić szczególną ostrożność w czasie wykonywania robót rozbiórkowych i ziemnych. Na pozostałym odcinku drogi nie stwierdzono występowania sieci doziemnych i napowietrznych.

### Dokumentacja fotograficzna







### 3. STAN PROJEKTOWANY

#### Projektowane zagospodarowanie terenu

Projektem zagospodarowania objęto jezdnię, pobocze drogi, wjazdy i rowy odwadniające. W ciągu rowów należy wykarczować krzewy, ułożyć projektowane przepusty pod wjazdami i pod drogą, kolektory pod projektowanymi poszerzeniami. Istniejące rowy należy odmulić i wyprofilować. Na całym odcinku drogi należy rozebrać (sfrezować) resztki istniejącej nawierzchni, wykonać ścinę poboczy, wykonać korytowanie na wjazdach i poszerzeniach oraz profilowanie na całej szerokości drogi wraz z poszerzeniami a na wjazdach do szerokości pasa drogowego. Następnie ułożyć projektowaną konstrukcję drogi i uzupełnić pobocza na całej długości odcinka. Pobocza uzupełnione zostaną frezowiną uzyskaną z rozbiórki istniejącej nawierzchni oraz gruntem uzyskanym z korytowania.

#### Zagospodarowanie zielenią.

Na omawianym odcinku nie występują egzemplarze drzew zaliczane do pomników przyrody oraz zieleń szczególnie chroniona.

Na projektowanym odcinku nie planuje się wycinki drzew, przewidziano jedynie do wykarczowania dwa pnie pozostałe po wycince, a znajdujące się w ciągu początkowych 40m. W obrębie pasa drogowego w ciągu rowów odcinkami występuje znaczne zagęszczenie krzewów, które blokują przepływ w rowie i przewidziane są do wykarczowania.

#### Warunki geotechniczne

Nie badano.

#### Ochrona dóbr kultury

Powierzchnia działek objęta projektem nie leży w strefie ochrony konserwatorskiej.

#### Wpływ inwestycji na środowisko

W związku z niewielkim istniejącym i prognozowanym natężeniem ruchu oraz ze względu na charakter drogi, nie ma podstaw do opracowania projektu zabezpieczeń przed szkodliwym oddziaływaniem drogi na jej otoczenie. Oddziaływanie na środowisko należy ocenić jako nieznaczne w zakresie oddziaływania hałasu. Jednocześnie należy stwierdzić, że remont drogi wpłynie na lepszą obsługę ruchu samochodowego jak i pieszego.

#### Urządzenia bezpieczeństwa ruchu

Projektowana inwestycja nie ograniczy dostępu do drogi publicznej. Niniejsze opracowanie nie wymaga zmiany stałej organizacji ruchu. Przed przystąpieniem do realizacji projektu, Wykonawca powinien uzyskać zatwierdzony projekt tymczasowej organizacji ruchu.

#### Inne wymagania

Wykonawca przed przystąpieniem do prac związanych z przebudową zobowiązany jest do sporządzenia szczegółowej inwentaryzacji stanu istniejącego zagospodarowania terenu w

bezpośrednim sąsiedztwie inwestycji, oraz stanu obiektów budowlanych na tychże działkach, opisanie ich stanu technicznego i funkcjonalnego. Po zakończeniu przebudowy drogi przed oddaniem odcinka drogi do użytku wymagana jest inwentaryzacja powykonawcza w zakresie jak powyżej. Zagospodarowanie terenu w sąsiedztwie budowanych obiektów należy doprowadzić do stanu pierwotnego (na podstawie analizy porównawczej z obu inwentaryzacji).

#### 4. ZAKRES PRAC PROJEKTOWYCH

Podstawowe parametry techniczne:

- klasa drogi – L,
- kategoria ruchu – KR1,
- szerokość jezdni – 3,5-4,10 m, poszerzenia do 5,50 m
- pobocza obustronne o szerokości 0,75 m
- odwodnienie drogi – do istniejących rowów przydrożnych lub na przyległy teren
- przepust betonowe fi 500 na ławie żwirowej pod wjazdami i poszerzeniami
- przepusty żelbetowe fi 600 na ławie betonowej pod drogą

##### Odwodnienie

Projektowane odwodnienie dotyczy wód opadowych z powierzchni jezdni i będzie realizowane poprzez spadki podłużne i poprzeczne do istniejących rowów odwadniających lub poprzez pobocze na przyległy teren. Istniejące rowy należy oczyścić pogłębić oraz wyprofilować dno i skarpy. Przepusty pod wjazdami należy przebudować na betonowe o fi 500 mm ułożone na ławie żwirowej, pod poszerzeniami w ciągu istniejących rowów należy ułożyć betonowe kolektory fi 500 na ławie żwirowej zakończone ściankami. Przepust pod drogą o średnicy fi 600 mm należy wykonać jako żelbetowy ułożony na ławie betonowej zakończone ściankami betonowymi. Istniejące przepusty będące w dobrym stanie technicznym, na początku oraz na końcu odcinka a także podwójny przepust w km 0+239 należy oczyścić a przyległe odcinki rowów odmulić i wyprofilować.

##### Roboty nawierzchniowe

Na całej długości projektowanego odcinka po uprzednim rozebraniu, sfrezowaniu resztek nawierzchni i ścięciu poboczy należy wykonać korytowanie pod wjazdami i poszerzeniami i profilowanie pod ciągiem projektowanej drogi, wjazdami i poszerzeniami a następnie ułożyć konstrukcję drogi. Łuki w planie drogi wykonać zgodnie z rysunkami - należy zwrócić uwagę na poszerzenia jezdni w ciągu łuków. Łuki pionowe pozostają zgodne z istniejącymi. Spadki poprzeczne należy wykonać zgodnie z przedstawionymi rysunkach projektu zagospodarowania. Rzędne na wjazdach i włączeniach dostosować do istniejącego terenu. Promień łuku wyokrąglającego na włączeniu drogi wynosi 6,0 m.

##### Przekroje poprzeczne i konstrukcja nawierzchni.

Konstrukcja nawierzchni jezdni, wjazdów i poszerzeń

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC5S grubość warstwy po zagęszczeniu 4 cm

- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC11W grubość warstwy po zagęszczeniu 4 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie, mieszanki kamiennej 31,5 -63,0 grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm
- istniejąca podbudowa lub nasyp nad przepustem, kolektorem lub grunt rodzimy

#### Wykonanie robót

Wszelkie roboty należy wykonać zgodnie ze Szczegółowymi Specyfikacjami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót.

Uwaga: wszystkie stosowane materiały powinny posiadać stosowne atesty i aprobaty, nie należy stosować materiałów nieposiadających w/w dokumentów.

## **5 INFORMACJA DOTYCZĄCA PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

Prace budowlane realizowane będą na drodze odcinkami wyłączanej z ruchu. Prace prowadzone będą odcinkami w terenie uzbrojonym - kablowe i napowietrzne linie elektroenergetyczne pod napięciem, kablowe linie telekomunikacyjne. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych określające skalę i czas występowania.

Przy realizacji przedmiotowej inwestycji występują zagrożenia;

- wynikające z pracy w pobliżu czynnych kablowych i napowietrznych linii elektroenergetycznych NN – wysoki stopień zagrożenia
- wynikające z pracy w pobliżu czynnych kablowych linii telekomunikacyjnych – niski stopień zagrożenia
- od ruchu maszyn budowlanych – średni stopień zagrożenia

Powyższe zagrożenia są niebezpieczne dla zdrowia i życia osób przebywających na budowie oraz w jej pobliżu i występują przez cały czas trwania budowy. Czas zagrożenia katastrofą budowlaną – niedający się przewidzieć trwający przez cały okres budowy. Skala zagrożeń jest wprost proporcjonalna do ilości pracowników, ilości sprzętu, skomplikowania procesów technologicznych, ilości niebezpiecznych materiałów i tempa pracy, a odwrotnie proporcjonalna do intensywności i jakości nadzoru oraz kwalifikacji pracowników. Przed rozpoczęciem robót na stanowisku pracy pod względem BHP instruktąży udzieli osoba uprawniona do pełnienia nadzoru nad robotami. 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 niepowodujących takich zagrożeń.

Instruktaż należy prowadzić w sposób umożliwiający instruowanemu zrozumienie przekazywanych mu treści, które są istotne dla zachowania bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Osób, które nie przyswoiły sobie przedmiotowych wiadomości w stopniu dostatecznym, nie należy dopuszczać do pracy.

Środki techniczne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z prowadzenia robót budowlanych itd., to; sprzęt, odzież ochronna i wykonywane na budowie zabezpieczenia, wymienione w przepisach dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przepisach przeciwpożarowych, stosowane w okolicznościach i w sposób tam określony.

Środki organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z prowadzenia

robót budowlanych to: właściwe planowanie procesu technologicznego budowy oraz zagospodarowania placu budowy, konsekwentna realizacja planu, systematyczna kontrola realizacji i szybkie reagowanie w tym zakresie na zmieniające się okoliczności.

Wszystkie roboty budowlane należy wykonywać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 02.2003 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracypodczas wykonywania robót budowlanych Dz.U.2003 r. Nr 47, poz. 401. Zmechanizowane roboty budowlane należy realizować zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych budowlanych i drogowych Dz. U. 2001 r. Nr 118, poz. 1263.

Przed rozpoczęciem robót budowlanych kierownik budowy winien opracować plan BIOZ zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia Dz. U. 2003 r. Nr 120, poz. 1126.