



PROJEKT BUDOWLANY

Nazwa opracowania:	Przebudowa dróg powiatowych (dojazdowych do pól): Krzyżanówek - Rustów (nr 2159E) Krzyżanów - Krzyżanówek (nr 2160E) Konary - Rustów (nr 2161E)
Branża:	DROGOWA
Adres obiektu:	gm. Krzyżanów dz. nr 85; 63; 42; 41; 185; 225; 122/1; 122/5; 168
Inwestor:	Gmina Krzyżanów
Adres Inwestora:	99-314 Krzyżanów; Krzyżanów 10

ZESPÓŁ AUTORSKI

Projektant:	mgr inż. Tomasz Holc	LOD/0700/PWOD/07	
-------------	----------------------	------------------	--

K U T N O , L U T Y 2 0 1 5

SPIS TREŚCI

- CZĘŚĆ OPISOWA

OPIS TECHNICZNY	str. 4 – 7
WYTYCZNE DO PLANU BIOZ	str. 7 – 9

- ZAŁĄCZNIKI I UZGODNIENIA

- CZĘŚĆ RYSUNKOWA

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....	RYS. NR 1,2,3,4,5
PRZEKROJE I SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE.....	RYS. NR 6
PRZEKROJE NORMALNE	RYS. NR 7

CZEŚĆ OPISOWA

OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt „Przebudowy dróg powiatowych (dojazdowych do pól): Krzyżanówek - Rustów (nr 2159E); Krzyżanów - Krzyżanówek (nr 2160E); Konary - Rustów (nr 2161E)” zlokalizowanych w gm. Krzyżanów. Zakres projektu obejmuje:

- remont nawierzchni drogi
- wykonanie poboczy
- odtworzenie, oczyszczenie i wyprofilowanie rowów

2. Materiały do projektowania

Materiały do projektowania stanowią:

- Zlecenie Gminy Krzyżanów
- Mapa do celów opiniodawczych w skali 1:100
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 2 marca 1999r, w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430),
- pomiary własne w terenie i uzgodnienia z Inwestorem.

3. Lokalizacja Inwestycji

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest w gminie Krzyżanów na dz. nr: 85; 63; 42; 41; 185; 225; 122/1; 122/5; 168

4. Stan istniejący

Istniejące drogi przebiegają przez tereny rolnicze gm. Krzyżanów. W sąsiedztwie pasa drogowego zlokalizowana jest zabudowa gospodarcza oraz pola uprawne.

Szerokość pasa drogowego jest zmienna i wynosi od 10,0 do 16,0m. Istniejące drogi posiadają nawierzchnię asfaltową szer. 3,80m – 4,80m. Wzdłuż dróg zlokalizowane są rowy które ze względu na brak zabiegów związanych z bieżącym utrzymaniem są zarośnięte i podorane.

Lokalizacja istniejącego uzbrojenia w pasie drogowym przedstawiona jest na planie zagospodarowania terenu.

5. Układ projektowany

5.1. Dane projektowe

- Droga klasy - L
- Nośność drogi - **80kN/oś**
- Prędkość projektowa – **30km/h**
- Jezdnia szerokości – **4,5m do 4,80m**
- Pobocza szerokości – **0,50m**
- Długości projektowanych dróg wynoszą:
 - pik. 0+000 do 4+915km
 - pik. 0+000 do 1+082km

5.2. Geometria pozioma

Geometria pozioma przebiega po stanie istniejącej nawierzchni i podbudowy. Należy jedynie wykonać korekty łuków na skrzyżowaniach oraz wyregulować krawędzie drogi wraz z niezbędnym poszerzeniem konstrukcji do projektowanych szerokości. Przekrój poprzeczny drogi należy doprowadzić do stanu projektowanego wg. rys. nr 7. Nadmiar terenu przy poboczach a rowem należy ściąć i ukształtować ze spadkiem w kierunku rowu. Spadki poprzeczne daszkowe 2% z wyjątkiem łuków poziomych gdzie należy wykonać spadek jednostronny 1%-2%. Spadek poprzeczny poboczy 6%.

5.3. Profil podłużny

Profil podłużny pozostaje według stanu istniejącego z uwzględnieniem grubości wbudowanych warstw, co spowoduje jego wyniesienie od 3 do 5cm.

6. Projektowane konstrukcje

Z uwagi na warunki Inwestora oraz względy ekonomiczne przyjęto założenie maksymalnego wykorzystania istniejącej nawierzchni i podbudowy jezdni jako dolnej warstwy konstrukcji. Projektowana konstrukcja zostanie ułożona na nawierzchni i podbudowie istniejącej. Przed ułożeniem projektowanych warstw konstrukcyjnych istniejącą nawierzchnię i podbudowę należy wyprofilować i oczyścić uzupełniając ubytki dziury i zadolenia.

Należy zwrócić szczególną uwagę na połączenia między kolejnymi warstwami konstrukcji drogi. Po ułożeniu kruszywa łamanego oraz pomiędzy warstwami

asfaltowymi należy wykonać skropienie przy zastosowaniu kationowych emulsji asfaltowych według PN-EN 13808 i WT-3 Emulsje asfaltowe.

Na długości zjazdów nawierzchnię asfaltową należy poszerzyć o 1,0m zgodnie ze szczegółem zamieszczonym na rys nr 6.

6.1. Remont nawierzchni asfaltowej:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S gr. 3cm
- warstwa wyrównująca z betonu asfaltowego AC11W gr. 2cm
- istniejąca nawierzchnia asfaltowa.

6.2. Nakładka asfaltowa:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S gr. 3cm
- istniejąca nawierzchnia asfaltowa.

6.3. Konstrukcja poszerzenia istniejącej nawierzchni:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S gr. 3cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC11W gr. 4cm
- kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/31,5mm gr. 20cm
- kruszywo naturalne stabilizowane mechanicznie 15cm

6.4. Pobocza

- kruszywo łamane 0/31,5mm stabilizowane mechanicznie gr. 15cm
- kruszywo naturalne stabilizowane mechanicznie 10cm

7. Rowy

Rowy należy oczyścić i wyprofilować w granicach pasa drogowego wraz z ich pogłębieniem do uzyskania przekrojów zgodnie z rys. nr 7. W miejscach wskazanych przez Inwestora na etapie wykonywania robót należy wykonać przepusty na zjazdach o $\varnothing 400\text{mm}$ z rur HDPE. Istniejące przepusty w pik. 2+717 i 2+832 z uwagi na poszerzenie drogi należy wydłużyć o 3,5m rurą $\varnothing 1000\text{mm}$ z HDPE wraz z zakończeniem ścianką betonową prefabrykowaną. Przepusty należy układać na ławie z kruszywa naturalnego. Po ułożeniu przepustu należy go zasypać kruszywem naturalnym i zagęścić. Na długości zjazdu należy nawierzchnię nad przepustem odtworzyć kruszywem łamanym zgodnie z rys. nr 6. Istniejące przepusty należy wyczyścić i udrożnić.

8. Odwodnienie

W projekcie wody opadowe zostaną odprowadzone według stanu istniejącego do wyprofilowanych i odtworzonych rowów.

9. Oznakowanie docelowe

Oznakowanie drogi nie ulega zmianie.

10. Uwagi

Wszystkie prace należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami, ogólnymi warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót z uwzględnieniem Ogólnych Specyfikacji Technicznych. Wszystkie materiały użyte przy budowie muszą posiadać wymagane certyfikaty i atesty.

11. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Podczas realizacji robót w ramach „Przebudowy dróg powiatowych (dojazdowych do pól): Krzyżanówek - Rustów (nr 2159E); Krzyżanów - Krzyżanówek (nr 2160E); Konary - Rustów (nr 2161E)” zlokalizowanych w gm. Krzyżanów występują roboty stwarzające ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi w rozumieniu: „Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, z dnia 23 czerwca 2003 roku (Dz. U. Nr 120, poz. 1126). W związku z w/w rozporządzeniem kierownik budowy zobowiązany jest do sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zwanego „Planem BIOZ”.

Przy sporządzaniu planu „bioz” należy kierować się obowiązującymi warunkami technicznymi prowadzenia robót, przepisami bhp, p.poż. a w szczególności:

- Rozporządzenie Ministrów Komunikacji oraz Administracji Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 10.02.1977r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonaniu robót drogowych i mostowych (Dz. U. Nr 7, poz. 30),
- Rozporządzenie Ministrów Pracy i Opieki Społecznej oraz Zdrowia w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy pracowników zatrudnionych przy ręcznym dźwiganiu i przenoszeniu ciężarów (Dz. U. z dnia 23 kwietnia 1953r.),

- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996r. w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 62, poz. 285),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129, poz. 844).

1. Zakres robót oraz kolejność ich wykonywania:

- remont nawierzchni drogi
- wykonanie poboczy
- odtworzenie, oczyszczenie i wyprofilowanie rowów

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

W zakresie wykonywanych robót występują miejscowo sieci wodociągowe oraz napowietrzna linia energetyczna i telefoniczna przechodząca w poprzek drogi

3. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

Dla powyższej inwestycji nie występują elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać bezpośrednie zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych.

- wykopy pod projektowaną konstrukcję poszerzenia drogi
- wykopy w miejscach istniejącego uzbrojenia wymienionego w pkt. 2,
- roboty związane z układaniem warstw podbudowy nawierzchni z użyciem sprzętu ciężkiego i wibracyjnego,
- roboty prowadzone w pobliżu napowietrznej linii energetycznej
- roboty w pobliżu skrzyżowań z istniejącymi ulicami na których odbywa się ruch pojazdów.
- roboty związane z układaniem warstw z mieszanki asfaltowej przy użyciu sprzętu ciężkiego i wibracyjnego takiego jak rozkładarki, walce.

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

Kierownik budowy ma obowiązek przedstawić zagrożenia wynikające z prowadzenia prac budowlanych oraz przygotować i przeprowadzić instruktaż na temat przestrzegania przepisów BHP i udzielania pierwszej pomocy. Szkolenie powyższe przeprowadza się jako:

- szkolenie wstępne,
- szkolenie okresowe.

Szkolenia te przeprowadzane są w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkolenia. Szkolenia wstępne ogólne przechodzą wszyscy nowo zatrudniani pracownicy. Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami bhp zawartymi w Kodeksie Pracy i regulaminach pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy. Szkolenie wstępne na stanowisku pracy powinno zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku. Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych.

6. Wskazanie środków zapobiegających niebezpieczeństwom.

- miejsca występowania zagrożeń zostaną wygradzone taśmą biało- czerwoną na wysokości 1,1 m w odległości 1 m od krawędzi wykopu, lub zaporami w zależności od warunków lokalnych,
- w przypadku występowania zagrożeń przy pracy sprzętu ciężkiego teren będzie wygradzony jak wyżej, dodatkowo strzeżony przez pracowników,
- oznakowanie znakami drogowymi ewentualnych zmian w organizacji ruchu drogowego, związanych z zajęciem drogi na roboty budowlane.
- w przypadku wystąpienia zagrożenia pracownik zobowiązany jest natychmiast zawiadomić swojego przełożonego i kierownika budowy,
- maszyny budowlane obsługiwać mogą jedynie pracownicy posiadający przeszkolenie, potwierdzone w książeczkach operatorów maszyn budowlanych,
- pracownik jest zobowiązany do stosowania sprzętu ochronnego i odzieży roboczej i ochronnej (kasku ochronnego, okularów, masek spawalniczych, rękawic, rękawic antywibracyjnych, odpowiedniego obuwia i ochraniaczy słuchu, kamizelek odblaskowych) stosownie do zagrożenia występującego na danym stanowisku pracy.
- roboty szczególnie niebezpieczne mogą być wykonywane jedynie pod bezpośrednim nadzorem kierownika robót,
- urządzenia i maszyny stacjonarne będą wyposażone w instrukcje bezpiecznej obsługi, umieszczone w odległości nie większej niż 4 m,
- Dokumentacja Techniczno - Ruchowa oraz dokumenty potwierdzające odbiór urządzenia przez Urząd Dozoru Technicznego będą przechowywane w biurze budowy lub u kierownika robót, którego pracownicy użytkują ten sprzęt.

Opracował: