



DOKUMENTACJA TECHNICZNA

(DO ZGŁOSZENIA ROBÓT NIEWYMAGAJACYCH POZWOLENIA NA BUDOWĘ)

TEMAT: Przebudowa drogi Krzyż - Cieszkowy, działki nr ewid. 26, 411, 445, 299, odcinek od km 0+000 do km 0+960, na dł. 960mb.

**ADRES
INWESTYCJI:** Miejscowość Krzyż i Cieszkowy, gm. Czarnocin,
- nr ewid. 26, 299 – obręb Krzyż, jedn. ewid. Czarnocin.
- nr ewid. 411, 445 – obręb Cieszkowy, jedn. ewid. Czarnocin.

DATA: grudzień 2015r.

INWESTOR: Gmina Czarnocin,
Czarnocin 100,
28-506 Czarnocin

PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Roman Suchoń
ul. Nowa 28,
32-200 Miechów

SPIS ZAWARTOŚCI DOKUMENTACJI :

CZĘŚĆ OPISOWA:

1. Podstawa opracowania	- str. 3,
2. Inwestor	- str. 3,
3. Przedmiot inwestycji	- str. 3
4. Stan istniejący	- str. 4,
5. Dane projektowe	- str. 4,
6. Rozwiązanie sytuacyjne	- str. 4,
7. Rozwiązanie wysokościowe	- str. 5,
8. Konstrukcja elementów inwestycji	- str. 5,
9. Zestawienie działek pod inwestycję	- str. 5,
10. Proj. oznak. robót i organizacji ruchu na czas budowy	- str. 6,
11. Ocena oddziaływania na środowisko	- str. 6,
13. Ochrona punktów geodezyjnych	- str. 7,
14. Wykaz robót do wykonania	- str. 8,

CZĘŚĆ RYSUNKOWA:

1. Orientacja	- str. 9,
2. Projekt zagospodarowania terenu	- str. 10,
3. Przekroje typowe drogi	- str. 11-21,
4. Przekrój konstrukcyjny przepustu ϕ 60cm pod droga	- str. 22,

OPIS TECHNICZNY

„Przebudowa drogi Krzyż - Cieszkowy, działki nr ewid. 26, 411, 445, 299, odcinek od km 0+000 do km 0+960, na dł. 960mb ”.

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Uproszczoną dokumentację techniczną dla zadania „Przebudowa drogi Krzyż - Cieszkowy, działki nr ewid. 26, 411, 445, 299, odcinek od km 0+000 do km 0+960, na dł. 960mb opracowano zgodnie z niżej wymienionymi przepisami:

- Prawo budowlane ,
- Ustawa o drogach publicznych,
- Rozporządzenie MTiGM z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U.43),
- Rozporządzenie MTiGM z dnia 30 maja 2000r. W sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie,
- Katalogiem typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych,
- Wizja terenowa wraz z pomiarami

2. INWESTOR:

Inwestorem dla przedmiotowego zadania jest:

Gmina Czarnocin,
Czarnocin 100,
28-506 Czarnocin

3. PRZEDMIOT INWESTYCJI I CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY:

W ramach planowanej inwestycji pn. „Przebudowa drogi Krzyż - Cieszkowy, działki nr ewid. 26, 411, 445, 299, odcinek od km 0+000 do km 0+960, na dł. 960mb ” przewidziano wykonanie następujących robót:

- Wykonanie robót ziemnych – oczyszczenie istn. nawierzchni, wyprofilowanie skrzy do wymaganego profilu,
- Wykarczowanie pni drzew,
- Wykonanie koryta gł. 15cm/30cm,
- Wykonanie lokalnie nasypu na krawędziach jezdni,
- Wykonanie remontu przepustu fi 60cm, dł. 6,0m pod drogą w km 0+515, polegający na rozebraniu istniejącego przepustu i wykonaniu nowego.
- Wykonanie dolnej w-wy podbudowy z kruszywa łamanego gr. 20cm,
- Wykonanie dolnej w-wy podbudowy z kruszywa łamanego gr. 15cm,
- Wykonanie górnej w-wy podbudowy z kruszywa łamanego gr. 15cm,
- Wykonanie górnej w-wy podbudowy z kruszywa łamanego gr. 12cm,
- Wykonanie górnej w-wy podbudowy z kruszywa łamanego gr. 10cm,
- Uzupełnienie kruszywa na krawędziach jezdni śr. gr, 4cm,
- Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego gr. 5cm.

Podstawowe dane przedmiotowej inwestycji:

Długość przebudowywanej drogi:	- 960mb,
Szerokość jezdni:	- 2,70m - 4,00m
Szerokość pobocza:	- 0,15-0,50m (w tym 0,15-0,20 utwardz.),

4. STAN ISTNIEJĄCY:

Przewidziana do przebudowy droga Krzyż - Cieszkowy, działki nr ewid. 26, 411, 445, 299, odcinek od km 0+000 do km 0+960, na dł. 960mb, posiada obecnie nawierzchnię bitumiczną w km 0+000 - 0+247, o szer. 3,00m, na odcinku od km 0+247 - 0+740 droga posiada nawierzchnie tłuczniową o szerokości 2,70m - 3,00m, natomiast w km 0+740 - 0+960 droga posiada nawierzchnie gruntową ulepszoną. Jezdnia drogi posiada lokalnie miejsca rozmyte, zniszczony profil podłużny i poprzeczny i wymaga przebudowy.

Przebudowywany odcinek drogi łączy wieś Cieszkowy z drogą wojewódzką Nr 770 Drożejowice - Czarnocin - Krzyż.

Początek przebudowywanego odcinka drogi przyjęto w km 0+000 na skrzyżowaniu z drogą wojewódzką Nr 770 Drożejowice - Czarnocin - Krzyż. W km 0+515 pod drogą zlokalizowany jest przepust z rur żelbetowych fi 60cm dł. 6,0m, który znajduje się w złym stanie technicznym i wymaga remontu poprzez rozebranie i wykonanie nowego wraz z murkami czołowymi.

Wszystkie parametry techniczne stanu istniejącego pokazano na rysunkach „STAN ISTNIEJĄCY”.

5. DANE PROJEKTOWE:

Droga Krzyż - Cieszkowy, działki nr ewid. 26, 411, 445, 299, odcinek od km 0+000 do km 0+960, na dł. 960mb:

- klasa techniczna:	- D
- korona drogi:	- 3,0-5,00m
- szerokość jezdni:	- 2,70m - 4,00m
- szerokość poboczy:	- 0,15m - 0,50m (w tym utw. 0,15-0,20m)
- prędkość projektowa:	- 30km/h
- teren falisty	

6. ROZWIĄZANIE SYTUACYJNE:

Projektowane rozwiązanie sytuacyjne pokazano na rysunku – „Projekt zagospodarowania terenu”. W ramach inwestycji droga poddana zostanie przebudowie poprzez wykonanie poszerzenia istniejącej podbudowy z 2,70m - 3,40m / 2,70m - 4,40m / 3,00m - 4,40m tj. wykonanie koryta pod w-wy konstrukcyjne, wykonanie dolnej w-wy podbudowy z ruszywa łamanego gr. 15cm- 20cm, wykonanie górnej w-wy podbudowy z kruszywa łamanego gr. 10cm-15cm i położeniu nawierzchni z betonu asfaltowego gr. 5cm. Usytuowanie drogi nie ulegnie zmianie a cały zakres robót jest zlokalizowany w obecnym przebiegu drogi. W ramach przebudowy drogi przewidziano wykonanie remontu istniejącego przepustu fi 60cm pod drogą w km 0+515, który znajduje się w złym stanie technicznym. Zostanie rozebrany istniejący przepust wraz z murkami czołowymi i wykonany nowy przepust z rur żelbetowych fi 60cm, dł. 6,0m wraz z murakami czołowymi żelbetowymi z betonu B-20.

7. ROZWIĄZANIE WYSOKOŚCIOWE:

Wszystkie elementy przebudowywanej drogi zostały dopasowane wysokościowo do sąsiadujących z nimi obiektów budowlanych oraz przyległego terenu. Stosunki wodne po zrealizowaniu inwestycji nie zostaną zmienione.

8. KONSTRUKCJA ELEMENTÓW INWESTYCJI:

Konstrukcja jezdni w km 0+000 – 0+247:

- w-wa ścierzalna: - z betonu asfaltowego gr. 5cm.
- istn. w-wa mieszanka mineralno-bitum. gr. 4cm.
- górna w-wa podbudowy: - istn. podb. z kruszywa łam, gr. 10cm.
- dolna w-wa podbudowy: - istn. podb. z kruszywa łam. gr. 16cm.

Konstrukcja jezdni w km 0+000 – 0+247 - na poszerzeniach jezdni:

- w-wa ścierzalna: - z betonu asfaltowego gr. 5cm.
- górna w-wa podbudowy: - z kruszywa łam. 0/31,5mm, gr. 15cm.
- dolna w-wa podbudowy: - z kruszywa łam. 31,5/63mm, gr. 15cm.

Konstrukcja jezdni w km 0+247 – 0+380:

- w-wa ścierzalna: - z betonu asfaltowego gr. 5cm.
- górna w-wa podbudowy: - z kruszywa łam. 0/31,5mm, gr. 10cm.
- dolna w-wa podbudowy: - z kruszywa łam. 31,5/63mm, gr. 20cm.

Konstrukcja jezdni w km 0+380 – 0+655:

- w-wa ścierzalna: - z betonu asfaltowego gr. 5cm.
- górna w-wa podbudowy: - z kruszywa łam. 0/63mm, gr. 15cm.
- dolna w-wa podbudowy: - istn. podb. z kruszywa łam. gr. 15cm.

Konstrukcja jezdni w km 0+380 – 0+655 - na poszerzeniach jezdni:

- w-wa ścierzalna: - z betonu asfaltowego gr. 5cm.
- górna w-wa podbudowy: - z kruszywa łam. 0/63mm, gr. 15cm.
- dolna w-wa podbudowy: - z kruszywa łam. 31,5/63mm, gr. 15cm.

Konstrukcja jezdni w km 0+655 – 0+740:

- w-wa ścierzalna: - z betonu asfaltowego gr. 5cm.
- górna w-wa podbudowy: - z kruszywa łam. 0/63mm, gr. 15cm.
- dolna w-wa podbudowy: - istn. podb. z kruszywa łam. gr. 15cm.

Konstrukcja jezdni w km 0+740 – 0+960:

- w-wa ścierzalna: - z betonu asfaltowego gr. 5cm.
- górna w-wa podbudowy: - z kruszywa łam. 0/63mm, gr. 12cm.
- dolna w-wa podbudowy: - z kruszywa łam. 31,5/63mm, gr. 20cm.

9. ZESTAWIENIE DZIAŁEK ZAJĘTYCH POD INWESTYCJĘ:

„Przebudowa drogi Krzyż - Cieszkowy, działki nr ewid. 26, 411, 445, 299, odcinek od km 0+000 do km 0+960, na dł. 960mb” położona jest na działkach:

- nr ewid. 26, 299 – obręb Krzyż, jedn. ewid. Czarnocin.
- nr ewid. 411, 445 – obręb Cieszkowy, jedn. ewid. Czarnocin.

10. PROJEKT OZNAKOWANIA ROBÓT I ORGANIZACJI RUCHU NA CZAS BUDOWY:

Wykonawca inwestycji jest zobowiązany opracować i zatwierdzić projekt oznakowania robót i organizacji ruchu na czas prowadzenia robót.

11. OCENA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO:

Ochrona środowiska – ogólnie:

Inwestycja nie jest wymieniona w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 12 listopada 2010r. Dz. U. nr 213 poz., 1397 jako mogąca znacząco oddziaływać na środowisko. W trakcie prowadzonych robót wykonawca jest zobowiązany uwzględnić ochronę środowiska na obszarze prowadzonych prac, a w szczególności ochronę gleby, zieleni, naturalnego ukształtowania terenu i stosunków wodnych. Na trasie wykonywanych robót nie występują drzewa ani krzewy. Do atmosfery emitowane będą zanieczyszczenia pyłowe i gazowe z procesów spalania paliw silnikowych. Zarówno krótki ich czas jak i zapylenie w fazie budowy są okresowe i ze względu na krótki ich czas występowania nie podlegają ograniczeniom ujętych w aktach prawnych. Przewidziane w projekcie prace nie odprowadzają do otoczenia żadnych szkodliwych substancji oraz szkodliwych związków chemicznych. Praca sprzętu budowlanego oraz środki transportu spowoduje wytwarzanie hałasu, lecz jego natężenie nie jest uciążliwe dla środowiska. Zastosowane wszystkie materiały przeznaczone do wbudowania muszą posiadać aktualne świadectwo przydatności do stosowania w budownictwie drogowym. Oddziaływanie na powierzchnie ziemi, wody powierzchniowe i podziemne jest znikome, ponieważ ruch kołowy występujący na przedmiotowej drodze jest bardzo mały, w związku z tym emisje substancji szkodliwych są minimalne.

Roboty rozbiórkowe:

W ramach inwestycji przewidziano wykonanie robót ziemnych - koryto pod w-wy konstrukcyjne. Rozebrany zostanie przepust pod drogą w km 0+515. Materiał - ziemia i gruz betonowy z rozbiórki zostanie zużyty do wykonania nasypów innych drogach inwestora.

Roboty ziemne:

Wykonanie robót ziemnych należy wykonywać w okresie możliwie suchym, a po wykonaniu wykopów należy chronić grunt przed kontaktem z wodą, aby nie doprowadzić do uplastycznienia podłoża, co z kolei pogorszy parametry fizyko-mechaniczne gruntu.

Zieleń:

Elementy inwestycji „Przebudowa drogi Krzyż - Cieszkowy, działki nr ewid. 26, 411, 445, 299, odcinek od km 0+000 do km 0+960, na dł. 960mb " nie kolidują z istniejącą zielenią. Natomiast w ramach inwestycji przewidziano wykarczowanie pniaków drzew, które zlokalizowane są przy skrajnie drogowej i kolidują z planowanymi poszerzeniami jezdni:

- fi 150 - 200cm , szt.6,
- fi 101 - 130cm , szt.10,
- fi 66 - 75cm , szt. 14,
- fi 20 - 30cm , szt. 15,

12. OCHRONA PUNKTÓW GEODEZYJNYCH:

Wszystkie punkty geodezyjne, jakie mogą pojawić się w rejonie inwestycji podlegają ochronie prawnej. Punkty te należy chronić a w przypadku konieczności ich likwidacji lub zmiany lokalizacji należy zlecić uprawnionej jednostce geodezyjnego wykonawstwa ich przeniesienie.

Wszystkie parametry techniczne stanu projektowanego pokazano na rysunkach „STAN PO PRZEBUDOWIE”.

WYKAZ ROBÓT

DO WYKONANIE PRZY WYKONANIU ROBÓT BUDOWLANYCH DLA ZADANIA
„Przebudowa drogi Krzyż - Cieszkowy, działki nr ewid. 26, 411, 445, 299, odcinek od km
0+000 do km 0+960, na dł. 960mb ”.

1/ Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe:

- wytyczenie elementów drogi w terenie – 0,96km.
- rozebranie istn. przepustu pod droga w km 0+515, fi 60cm, dł. 6,0m – 6,00m.
- rozebranie nawierzchni jezdni asfaltowej gr. 4cm – 69,00m2.
- karczowanie pni drzew fi 150-200cm – 6,00szt.
- karczowanie pni drzew fi 101-130cm – 10,00szt.
- karczowanie pni drzew fi 66-75cm – 14,00szt.
- karczowanie pni drzew fi 20-30cm – 15,00szt.

2/ Roboty ziemne i odwodnieniowe:

- wykonanie robót ziemnych mechanicznie w gruncie kat. III-IV – 500,92m3.
- wykonanie koryta na poszerzeniach jezdni, pod w-wy konstrukcyjne gł. 30cm w gruncie kat. III-IV – 345,80m2.
- wykonanie koryta na poszerzeniach jezdni, pod w-wy konstrukcyjne gł. 15cm w gruncie kat. III-IV – 467,50m2.
- wykonanie koryta pod w-wy konstrukcyjne gł. 30cm w gruncie kat. III-IV – 660,00m2.
- wykonanie nasypu na krawędziach jezdni z gryntu pozyskanego z wykopu - 105,60m3.
- nakłady uzupełniające za transport ziemi na odl. 4km – 767,19m3.
- plantowanie terenu - 345,00m2.
- wykonanie przepustu pod droga z rur żelbetowych fi 60cm - 6,00m.
- wykonanie ścianek czołowych dla przepustu fi 60cm, żelbetowych z betonu B-20 - 2,40m3.

3/ Podbudowa:

- wykonanie dolnej w-wy podbudowy z kruszywa łamanego 31,5/63mm, gr. 20cm - 1142,20m2.
- wykonanie dolnej w-wy podbudowy z kruszywa łamanego 31,5/63mm, gr. 15cm - 813,30m2.
- wykonanie górnej w-wy podbudowy z kruszywa łamanego 0/63mm, gr. 15cm - 1924,80m2.
- wykonanie górnej w-wy podbudowy z kruszywa łamanego 0/63mm, gr. 12cm - 660,00m2.
- wykonanie górnej w-wy podbudowy z kruszywa łamanego 0/63mm, gr. 10cm - 482,20m2.
- uzupełnienie kruszywa na krawędziach jezdni kruszywem łamanym, śr. gr. 4cm - 14,14m3.

4/ Nawierzchnia:

- wykonanie w-wy ścieralnej z betonu asfaltowego gr. 5cm – 3426,50m2.