

Opis techniczny

do dokumentacji budowlano-wykonawczej „Remont drogi w m. Kruchowo Gmina Trzemeszno działka nr 207/1 arkusz 2”

1. Dane ogólne

- 1.1. Obiekt:** Remont drogi w m. Kruchowo
Gmina Trzemeszno działka nr 207/1 arkusz 2
- 1.2. Zadanie:** Opracować dokumentację budowlano-wykonawczą remontu drogi w m. Kruchowo L=240mb
Gmina Trzemeszno działka nr 207/1 arkusz 2
- 1.3. Inwestor:** Urząd Miasta i Gminy w Trzemesznie
62-240 Trzemeszno
ul. Gen. H.Dąbrowskiego 2
- 1.4 Wspólny słownik zamówień CPV:** 45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg

1.5. Numery działek:

Arkusz 2 działka nr 207/1 droga

**Gmina Trzemeszno Wieś Kruchowo Powiat Gnieźnieński
Województwo Wielkopolskie**

2. Podstawa opracowania

- 2.1.** Mapa ewidencyjna w skali 1 : 1000 arkusz 2 Województwo Wielkopolskie Powiat Gnieźnieński Wieś Kruchowo Gmina Trzemeszno arkusz 2 działka nr 207/1 sekcja 364.413,231 Starostwo Powiatowe w Gnieźnie 03.07.2009r. dziennik 5616/09 z upoważnienia Starosty Geodeta Piotr Kwiatkowski

- 2.2. Uzgodnienia robocze uzgodnione ze służbami technicznymi Inwestora
- 2.3. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej nr 430 z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych jakimi powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.
- 2.4. Pomiary własne autora projektu oraz wizja lokalna w terenie.
- 2.5. Funkcja drogi: ulice gminne
- 2.6. Klasa dróg : lokalne klasy „L”

3. Lokalizacja obiektu

Droga zlokalizowana jest w m. Kruchowo. Obsługuje lokalny ruch wiejski zabudowy wielorodzinnej i dojazdu do pól lecz jest niedostatecznie wykorzystana z powodu tego, że posiada krawężnik betonowy zniszczony do wymiany, nawierzchnię tłuczniową wymagającą wyprofilowania i ułożenia nawierzchni bitumicznej.

Chodnik lewostronny zniszczony z płytek do odbudowy jako nowy z kostki betonowej. Szerokość pasa drogowego w liniach rozgraniczających wynosi 10,00m.

Odcinek drogi do realizacji $L=240,0m$ $s=4,50m$.

4. Stan istniejący zagospodarowania

Droga klasy „L” posiada na całym odcinku nawierzchnię tłuczniową w złym stanie uniemożliwiającym w dogodny i bezpieczny sposób możliwości poruszania się po tym terenie i dojazd do budynków dawnego PGR. Droga nie posiada uzbrojenia podziemnego. Szerokość drogi gminnej w liniach rozgraniczenia wynosi 10,00 m . Droga doprowadzająca ruch od drogi powiatowej do budynków wielorodzinnych dawnego PGR, wykorzystywana w ruchu lokalnym .

Przebudowa w całości mieści się na działkach:

Arkusz 2 działka nr 207/1 droga Skarb Państwa KW 52035

5. Istniejące uwarunkowania realizacyjne

5.1. Warunki wynikające z polityki zagospodarowania przestrzennego

- wskazano tereny oraz linie rozgraniczające inwestycji
- określono zasady w zakresie infrastruktury technicznej i komunikacji drogowej

5.2. Warunki geologiczne

Warunki gruntowe istniejące na ulicach gminnych to piaski gliniaste zalegające w podłożu gruntowym ,poziom wody gruntowej niski .rodzaj nośności podłoża dobry, G1 nadający się do bezpośredniego posadowienia bez dodatkowego wzmacniania podłoża gruntowego jako niewysadzinowego.

5.4. Obsługa w zakresie infrastruktury technicznej i komunikacji

- adoptuje się istniejącą infrastrukturę techniczną bez wychodzenia poza istniejący pas drogowy z podłączeniem drogi z drogą powiatową w m. Kruchowo.

5.5. Odwodnienie drogi

Celem opracowania jest ustalenie sposobu odprowadzenia wód opadowych z projektowanego pasa drogowego drogi w m. Kruchowo działka nr 207/ 1 arkusz 2 Gmina Trzemeszno Zakres opracowania obejmuje wykonanie profilu podłużnego i poprzecznego drogi ,aby odprowadzić wody deszczowe w tereny zielone pobocza gruntowego i dalej do rowu przydrożnego jednostronnego po prawej stronie drogi.

5.6. Istniejące uzbrojenie terenu

Droga gminna na odcinku objętym przedmiotową przebudową posiada uzbrojenie podziemne w postaci kanalizacji sanitarnej. wodociągu wiejskiego i linii napowietrznej energetycznej z oświetleniem.

Droga posiada na całym swym odcinku nawierzchnię tłuczniową-wymagającą wyprofilowania i ułożenia nawierzchni z masy mineralno-bitumicznej w celu poprawy jakości poruszania się mieszkańców w tym rejonie.

5.8. Podstawowe parametry techniczne

5.8.1. Droga w m. Kruchowo Gmina Trzemeszno

- kategoria : droga gminna
- klasa techniczna: gminna klasy L (Lokalna)
- skrajnia pionowa 4,60m
- nośność nawierzchni po przebudowie 100 kN/oś
- kategoria ruchu KR1-2
- prędkość projektowa 30km/h
- ilość jezdni: jedna
- szerokość jezdni bitumicznej 4,50m
- szerokość pasa ruchu 2,25m
- szerokość w liniach rozgraniczenia 10,00m
- przekrój jezdni – jednostronny
- spadek poprzeczny jezdni 2 %
- szerokość wjazdów od 4,00 m do 7,00m na długości 1,00m
- nawierzchnia wjazdów – z kostki betonowej h=8cm kolor grafit
- teren zabudowany -oświetlony

5.9. Etapy realizacji inwestycji

Kilometraż trasy przyjęto od drogi powiatowej . Etapy realizacyjne zadania remontu drogi w m. Kruchowo to II etap realizacji

I ETAP – jezdnia

L=240,00m s=4,50m

II ETAP – chodnik

L=232,00m s=1,00m

5.10. Plan orientacyjny

Remont drogi w m.Kruchowo pokazane są na rysunku nr 1-5
Plan orientacyjny zadania pokazano na rysunku nr 1.

5.11. Plan sytuacyjny

Przebieg remontu drogi w m. Kruchowo pokazano na rysunku nr 2.

Remont drogi w m. Kruchowo prowadzi od drogi powiatowej w Kruchowie do budynków dawnego PGR. Na drodze o szerokości jezdni 4,5 0m z tłucznia zostanie ułożona nawierzchnia bitumiczna dwuwarstwowa (3+3cm) po uprzednim wzmocnieniu tłucznem wapiennym 0/31,5mm i skropieniu podbudowy emulsją asfaltową. Promienie łuków wyokrąglających R=6,0m przy skrzyżowaniu. Plan sytuacyjny rys. nr 2

5.12. Przekrój podłużny

Niweleta przebudowy drogi biegnie po istniejącym śladzie drogi tłuczniowej, posiada punkty stałe /skrzyżowania oraz wjazdy na posesje /.Niweleta z drobnymi korektami przebiega po istniejącej starej nawierzchni tłuczniowej

5.13. Konstrukcja nawierzchni

5.13.1. Konstrukcja nawierzchni jezdni drogi szerokość jezdni 4,50m pod ruch KR1-2

- w. ścieralna z asfaltobetonu 0/5mm h=3cm
- w.wiążąca z asfaltobetonu 0/8mm h= 3cm
- skropienie podbudowy emulsją asfaltową w ilości 1kg/m²
- wzmocnienie podbudowy tłucznem wapiennym 0/31,5mm
- istniejąca podbudowa tłuczniowa h_{sr.}=15cm
- krawężnik przejazdowy 15*22*100
- ława pod krawężnik B-15 0,07m³/mb

5.13.2. Konstrukcja wjazdów na posesje indywidualne

- kostka betonowa h=8cm kolor grafit
- podsypka cementowo-piaskowa h=5cm
- podbudowa z tłuczni wapiennego 0/31,5mm h=7cm
- podbudowa z tłuczni wapiennego 0/63mm h=15cm

5.13.3. Konstrukcja chodnika

- kostka betonowa h=6cm kolor czerwony
- podsypka cementowo-piaskowa h=5cm
- podsypka piaskowa h=10cm
- obrzeże betonowe 6*20*100
- ława pod obrzeże B-15 0,04m³/mb

5.14. Przekroje normalne

Wykonano charakterystyczny przekrój normalny pokazujący usytuowanie elementów przekroju drogi . Zmianę szerokości poszczególnych elementów przekroju drogi gminnej pokazano na rys. nr 3, jak również ich umiejscowienie w pasie drogowym uwidoczniiono na planie sytuacyjnym. Rys. nr 2.(plan sytuacyjny)

5.15. Odwodnienie korpusu drogowego drogi

Odwodnienie za pomocą spadków podłużnych i poprzecznych drogi w zielone pobocze drogi i dalej do prawostronnego rowu przydrożnego.

5.16. Profil podłużny drogi

Nie wykonywano profilu podłużnego drogi gminnej..

6. Kolizje i przeszkody

Na terenie zabudowanym m. Kruchowo Gmina Trzemeszno znajduje się kanalizacja sanitarna, wodociąg i linia napowietrzna energetyczna. Uzbrojenie nie koliduje z remontem w/w drogi. Przebieg remontu drogi odbywa się po starym śladzie jezdni o nawierzchni tłuczniowej.

W/w remont drogi nie wymaga pozwolenia na budowę ze Starostwa Powiatowego w Gnieźnie ul. Jana Pawła II lecz tylko zgłoszenia.

Zadanie realizowane w II etapach robót :

I Etap – jezdnia

II Etap – chodnik z wjazdami

7. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego

Nie planuje się ustawienia znaków drogowych i innych urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego.

8. Uzgodnienia projektu

Z uwagi ,że w/w zadanie wykonywane będzie jako zgłoszenie wykonywanych robót budowlanych w Starostwie Powiatowym w Gnieźnie ul. Jana Pawła II Wykonawca robót w terminie 7 dni przed rozpoczęciem robót powiadomi pisemnie właścicieli urządzeń podziemnych:

9. Uwagi ogólne

Ze względu na charakter prowadzonych robót niezbędny jest stały nadzór inżyniersko-techniczny z uprawnieniami, pożądana szybka łączność, telefon, radiotelefon, CB-radio/. O utrudnieniach w ruchu należy powiadomić mieszkańców m. Kruchowo i rejonów przyległych a roboty prowadzić tak ,aby uciążliwość dla mieszkańców była jak najmniejsza. Przy robotach w obrębie urządzeń podziemnych zalecany jest ścisły kontakt z ich właścicielami i Inspektorem Nadzoru.

Bezwzględnie przestrzegać bezpieczeństwa i higieny pracy podczas prowadzenia robót drogowych oraz oznakować i zabezpieczyć strefę robót przed dostępem osób trzecich .Na podstawie informacji o bezpieczeństwie i ochronie zdrowia wykonać plan **BIOZ** /Kierownik Budowy/ dla w/w budowy zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 23 czerwca 2003r. Dz.U. nr 120 poz.1126.

Cały zakres robót należy wykonać zgodnie z projektem budowlano – wykonawczym, Szczegółowymi Specyfikacjami Technicznymi dla poszczególnych rodzajów robót, obowiązującymi normami, sztuką inżynierską oraz zgodnie z załączonymi uzgodnieniami branżowymi i obowiązującymi przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy.

Za przedsiębiorstwo

mgr inż. Mieczysław Łebedyński
zrzeszony WKP/BD/2899/01

sierpień 2009r.

Informacja

Bezpieczeństwa i ochrony zdrowia „Remont drogi w m. Kruchowo Gmina Trzemeszno działka nr 207/1 arkusz 2”

- 1. Obiekt: Remont drogi w m. Kruchowo
Gmina Trzemeszno działka nr 207/ 1
arkusz 2**

- 2. Inwestor: Urząd Miasta i Gminy w Trzemesznie
62-240 Trzemeszno
ul. Gen. H.Dąbrowskiego 2**

- 3. Projektant: Biuro Inżynieryjno – Techniczne „KIER”
62-200 Gniezno
os. Wł. Łokietka 18/5**

Podstawa opracowania: Art. 2 ust. 1 pkt. 1b ustawy Prawo Budowlane Tekst jednolity Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
Dz. U. nr 120 poz. 1126

1. Wstęp

Specyfiką robót drogowych budowanej nawierzchni jest ich zagrożenie bezpośrednim sąsiedztwem ruchu mechanicznego sprzętu i pojazdów budowy oraz ruchu samochodowego. Konsekwencją tej sytuacji jest konieczność dostosowania organizacji robót do zastanych warunków, ich oznakowanie oraz przeszkolenie i wyposażenie zatrudnionych pracowników w środki zapewniające im ochronę.

2. Zakres i kolejność wykonywanych robót

- a) profilowanie podbudowy
- b) układanie krawężnika i obrzeża
- c) wzmocnienie podbudowy tłuczniem
- c) ułożenie warstwy wiążącej z masy bitumicznej
- d) ułożenie warstwy ścieralnej z masy bitumicznej
- f) układanie kostki betonowej na chodniku i wjazdach
- e) profilowanie i uzupełnienie pobocza

3. Zagrożenia

- a) zagrożenie ogólne ruchem pojazdów mechanicznych budowy i innych uczestników ruchu drogowego
- b) możliwość uszkodzenia urządzeń podziemnych
- c) zagęszczenie tłucznia i profilowanie
- d) układanie warstwy wiążącej
- e) układanie warstwy ścieralnej
- f) profilowanie i uzupełnianie pobocza

4. Zabezpieczenie robót

- a) oznakowanie i organizacja ruchu
Roboty oznakować tak, aby uciążliwość ruchu dla mieszkańców była jak najmniejsza lecz jednocześnie zapewniało bezpieczeństwo osobom wykonującym roboty drogowe.

b) szkolenia

Szkolenia wstępne obejmujące wszystkich zatrudnionych. Pracowników należy zapoznać z technologią i kolejnością wykonywanych robót, wskazać posadowienie urządzeń podziemnych i warunki pracy w ich pobliżu wynikające w uzgodnień. Szczególnie zaakcentować niebezpieczeństwo ogólne jakie niesie dowóz materiału oraz sprzęt i transport technologiczny. Szkolenie na stanowisku roboczym obejmuje każdego, kto na budowie po raz pierwszy wykonuje daną czynność technologiczną. Każdorazowo należy przypominać zasady bezpiecznego zachowania przy robotach, które mają być aktualnie wykonywane. Szczególną staranność dołączyć przy robotach niebezpiecznych wymienionych w pkt. 3 .

c) oznakowanie maszyn drogowych

Maszyny i sprzęt technologiczny zatrudnione do wykonania zadania winny posiadać światła żółte wysyłające sygnały błyskowe.

d) środki ochrony osobistej

Zatrudnieni przy robotach winni posiadać:

- ubrania ochronne
- kamizelki z elementami odblaskowymi
- rękawice ochronne
- kaski ochronne
- sprzęt ochrony osobistej

5. Część informacyjna planu BIOZ

- linie rozgraniczenia drogi gminnej 10 m
 - zabudowa wiejska
 - teren zabudowany
 - droga gminna klasy L
 - teren uzbrojony – oświetlony
 - działka 207/1 - właściciel jest Skarb Państwa KW 52035
- Arkusze 2 działka nr 207/1 droga

Całość zadania mieści się w w/w granicach pasa drogowego i nie wymaga regulacji własnościowych, gdyż jedynym właścicielem jest Skarb Państwa Grunty przeznaczone pod drogi.

Opracował

mgr inż. Mieczysław Łebedyński
zrzeszony WKP/BD/2899/01

sierpień 2009

Opracowanie: Dokumentacja budowlano-wykonawcza

Stadium: PB+PW

Temat: Remont drogi w m. Kruchowo
Gmina Trzemeszno działka nr 207/1

Załączniki: Opis techniczny + część rysunkowa

Branża: Drogowa
CPV: 45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg

Zamawiający: Urząd Miasta i Gminy w Trzemesznie
62-240 Trzemeszno
ul. Gnieźnieńska 3

Zespół realizujący:

Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr upr. bud.	Podpis i data
Kierownik Pracowni	mgr inż. Mieczysław Łebedyński	164/88/PW	
Projektant	mgr inż. Mariusz Tomczak	WKP/0247/POOD/07	

Za przedsiębiorstwo

mgr inż. Mieczysław Łebedyński
zrzeszony WKP/BD/2899/01

Gniezno, sierpień 2009

Spis załączników

I Część opisowa

1. Spis treści
2. Strona tytułowa
3. Opis techniczny
4. Informacja o planie BIOZ

II Część rysunkowa

- | | |
|----------------------------------|-----------|
| 1. Plan orientacyjny | rys. nr 1 |
| 2. Plan sytuacyjny | rys. nr 2 |
| 3. Przekroje normalne | rys. nr 3 |
| 4. Schemat konstrukcyjny zjazdów | rys. nr 4 |
| 5. Mapa stanu prawnego | rys. nr 5 |

III Część formalno – prawna

1. Wypis z rejestru gruntów
2. Uprawnienia projektanta
3. Przynależność do Izby Inżynierów Budownictwa
4. Oświadczenie projektanta

1

Dokumentacja budowlano-wykonawcza

Remont drogi w m. Kruchowo działka nr 207/1 arkusz 2 Gmina Trzemeszno

CPV 45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg

**Biuro Inżynieryjno – Techniczne
„K I E R”**

**62-200 Gniezno Os. Wł. Łokietka 18/5
tel. (061) 426-64-78, 0507-172-128
NIP 784-125-99-64 REGON 634460624**

**Opracowanie: Projekt budowlano-wykonawczy
Stadium: PB+PW
Temat: Remont drogi w m. Kruchowo
Gmina Trzemeszno dz. nr 207/1
Załączniki: Opis techniczny + część rysunkowa
Branża: Drogowa
Autor: mgr inż. Mariusz Tomczak
Zamawiający: UM i G Trzemeszno
Data opracowania: sierpień 2009**

I Część opisowa

- 1. Spis treści**
- 2. Strona tytułowa**
- 3. Opis techniczny**
- 4. Informacja o planie BIOZ**

II Część rysunkowa

- | | |
|---|------------------|
| 1. Plan orientacyjny | rys. nr 1 |
| 2. Plan sytuacyjny | rys. nr 2 |
| 3. Przekroje normalne | rys. nr 3 |
| 4. Schemat konstrukcyjny zjazdów | rys. nr 4 |
| 5. Mapa stanu prawnego | rys. nr 5 |

III Część

formalno – prawna

- 1. Wypis z rejestru gruntów**
- 3 . Uprawnienia projektanta**
- 4. Przynależność do Izby Inżynierów Budownictwa**
- 5.Oświadczenie projektanta**

01VIII/KR/09

sierpień 2008 r.

Oświadczenie projektanta

Biuro Inżynieryjno – Techniczne „KIER” Projektant mgr inż. Mariusz Tomczak oświadcza, że dokumentacja budowlano-wykonawcza pt. „Remont drogi w m. Kruchowo działka nr 207/1 arkusz 2 Gmina Trzemeszno” dla Inwestora Urząd Miasta i Gminy w Trzemesznie 62-240 Trzemeszno ul. Gen. H.Dąbrowskiego 2 została wykonana zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami, normami technicznymi i jest kompletna w stosunku do celu, któremu ma służyć.
Zgodnie z art.20.1 ust.4 Prawo Budowlane.

Z poważaniem