

Opis techniczny

do dokumentacji budowlano-wykonawczej „Przebudowa ul. Mieszka I w m. Trzemeszno”

1. Dane ogólne

1.1. Obiekt: Przebudowa ul. Mieszka I
w m. Trzemeszno

1.2. Zadanie: Opracować dokumentację budowlano-wykonawczą
przebudowy ul. Mieszka I L=243mb
w m. Trzemeszno

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

1.4 Wspólny słownik zamówień CPV: 45233252-0 Roboty w zakresie
nawierzchni ulic

1.5. Numery działek:

Arkusze 6 działka nr 47/3 i 47/4 ulica gminna KW 52264 ul. Mieszka I
Arkusze 6 działka nr 161/7 ulica gminna KW 51434 ul. Mieszka I
Arkusze 2 działka nr 117 ulica gminna KW 52261 ul. Mogileńska
Arkusze 6 działka nr 202 KW 50867 Własność Trzemeszeńska
Spółdzielnia Mieszkaniowa ul. Piastowska 6/12 –zgoda na wykonanie
robót budowlanych przebudowy ul Mieszka I

Gmina Trzemeszno Obręb m. Trzemeszno Powiat Gnieźnieński
Województwo Wielkopolskie.

2. Podstawa opracowania

- 2.1.** Mapa zasadnicza w skali 1 : 500 z uzbrojeniem sekcje 364.431.241.1 arkusz 6 Województwo Wielkopolskie Powiat Gnieźnieński Obręb m.Trzemeszno Gmina Trzemeszno stan na dzień 13.03.2008r. opracowany przez inż. Władysław Kulesza Geodeta Uprawniony nr 123 Przedsiębiorstwo Usług Geodezyjnych w Częstochowie ul. Jaracza 4 Spółka z o.o.Starostwo Powiatowe w Gnieźnie Kierownik Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej Alina Rzepka Starszy Geodeta.
- 2.2.** Uzgodnienia robocze uzgodnione ze służbami technicznymi Inwestora oraz właścicielami działek przyległych do ulicy na etapie opracowywania koncepcji przebudowy ul. Mieszka I w m. Trzemeszno
- 2.3.** Umowa nr RI/5541/1/2008 z 21 lutego 2008r..
- 2.4.** 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.
- 2.5.** Pomiary własne autora projektu oraz wizja lokalna w terenie.
- 2.6.** Funkcja drogi: ulice gminne
- 2.7.** Klasa dróg : lokalne klasy „L”

3. Lokalizacja obiektu

Ulica gminna Mieszka I w m. Trzemeszno zlokalizowana jest przy ul. gminnej ul. Mogileńska. Obsługuje osiedle zabudowy jednorodzinnej i wielorodzinnej Trzemeszeńskiej Spółdzielni Mieszkaniowej, lecz są niedostatecznie wykorzystane z powodu tego, że posiada tylko nawierzchnię tłuczniowo-żużlową wymagającą wzmocnienia i ułożenia nawierzchni tardej z kostki betonowej ekologicznej. Szerokość pasa drogowego w liniach rozgraniczających wynosi 6,00m.
Odcinek ulicy gminnej do realizacji $L=243,0m$ $s=4,50m$.

4. Stan istniejący zagospodarowania

Ulica gminna klasy „L” Mieszka I posiada na całym odcinku nawierzchnię tłuczniowo -żużlową w złym stanie uniemożliwiającym w dogodny i bezpieczny sposób możliwości poruszania się po tym terenie. Ulica posiada uzbrojenie podziemne ;kanalizacje sanitarna ,kanalizacje deszczową w końcowej części ulicy,wymienione nowe oświetleni a na słupach stalowych,kable energetyczne doziemne zasilające budynki . W/w uzbrojenie nie koliduje z przebudową ulicy gminnej. Szerokość ulicy gminnej w liniach rozgraniczenia wynosi 6,00 m . Ulica doprowadzająca ruch na osiedle mieszkaniowe wykorzystywana w ruchu lokalnym .

Przebudowa w całości mieście się na działkach:

Arkusz 6 działka nr 47/3 i 47/4 ulica gminna KW 52264 ul. Mieszka I

Arkusz 6 działka nr 161/7 ulica gminna KW 51432 ul. Mieszka I

Arkusz 2 działka nr 117 droga gminna KW 52261 ul. Mogileńska

Własność w/w Gmina Trzemeszno

Arkusz 6 działka nr 202 własność Trzemeszeńska Spółdzielnia

Mieszkaniowa 62-240 Trzemeszno ul.Piastowska 6/12 –która wyraziła zgodę na realizację przebudowy ul Mieszka I na fragmencie swojej działki nr 202.

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 wzmocnienia 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 ulicy gminnej (działka nr 161/7 arkusz 6) z ulicą gminną –ul. Mogileńska (działka nr 117 arkusz 2)
- fragment ulicy Mieszka I na działce nr 202 arkusz 6 Własność Trzemeszeńskiej Spółdzielni Mieszkaniowej 62-240 Trzemeszno ul. Piastowska 6/12 która wyraziła zgodę na realizację przebudowy u. Mieszka I na części swojego terenu

5.5. Odwodnienie ulicy gminnej Mieszka I

Celem opracowania jest ustalenie sposobu odprowadzenia wód opadowych z projektowanego pasa drogowego ulicy gminnej Mieszka I w m. Trzemeszno Zakres opracowania obejmuje wykonanie wpustów kanalizacji deszczowej i wprowadzenie ich do istniejącej kanalizacji deszczowej ulicy. Przy ul. Mogileńskiej gdzie brak kanalizacji deszczowej wykonano dwie studnie chłonne podłączone przykanalikami i wpustami 3 szt.

5.6. Istniejące uzbrojenie terenu

Ulica gminna na odcinku objętym przedmiotową przebudową uzbrojona jest w sieć energetyczną ,kanalizacje sanitarna ,deszczowa ,oświetlenie uliczne,wodociąg miejski.

Ulica posiada na całym swym odcinku nawierzchnię tłuczniowo-żużlową wymagającą wzmocnienia i ułożenia nawierzchni z kostki ekologicznej w celu poprawy jakości poruszania się mieszkańców w tym rejonie.

5.7. Oświetlenie uliczne

W/w ulica gminna posiada nowe oświetlenie uliczne ,które nie koliduje z przebudową ul. Mieszka I.

5.8. Podstawowe parametry techniczne

5.8.1. Ulica gminna Mieszka I w m. Trzemeszno

- kategoria : ulica 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 z kostki ekologicznej 4,50m ze ściekiem
- szerokość pasa ruchu 2,25m
- ograniczenie jezdni – krawężnik przejazdowy 15*22*100
- nawierzchnia jezdni- z kostki EKO-BEHATON h=8cm
- szerokość w liniach rozgraniczenia 6,00m
- przekrój jezdni – jednostronny
- spadek poprzeczny jezdni 2 %
- szerokość wjazdów 6,00 m
- nawierzchnia wjazdów kostka betonowa h=8cm szara
- teren zabudowany -oświetlony

5.9. Etapy realizacji inwestycji

Kilometraż trasy przyjęto od ulicy Mogileńskiej . Etapy realizacyjne zadania przebudowy ulicy gminnej Mieszka I w m. Trzemeszno to I etap realizacji

I ETAP – jezdnia

L=243,00m s=4,50m

5.10. Plan orientacyjny

Przebudowa ul. Mieszka I w m.Trzemeszno pokazane są na rysunku nr 1
Plan orientacyjny zadania pokazano na rysunku nr 1.

5.11. Plan sytuacyjny

Przebieg przebudowy ulicy gminnej Mieszka I w m. Trzemeszno pokazano na rysunku nr 2.

Przebudowa ulicy gminnej Mieszka I znajduje się w m. Trzemeszno przy ulicy gminnej Mogileńskiej w stronę osiedla mieszkaniowego. Na ulicy gminnej o szerokości jezdni 4,50m z kostki betonowej 8*10*20 dwa rzędy na płask ,jeden rząd na rąb na ławie betonowej. Po obu stronach ulicy ułożony krawężnik przejazdowy 15*22*100.Nawierzchnia ulicy wykonana z kostki betonowej EKO-BEHATON h=8cm ,otwory w kostce ekologicznej wypełnione grysem 2-5mm bazaltowym. Trasa ulicy prowadzi przez zabudowę mieszkaniową jednorodzinna i wielorodzinna. Ulica posiada pełne uzbrojenie oprócz gazu .

Promienie łuków wyokrągających R=20m przy skrzyżowaniu. Plan sytuacyjny rys. nr 2

5.12. Przekrój podłużny

Niweleta przebudowy ulicy gminnej biegnie po istniejącym śladzie drogi gruntowej, posiada punkty stałe /skrzyżowania z ul. Mogileńska ,ulicami osiedlowymi oraz wjazdy na posesje Niweleta z drobnymi korektami przebiega po istniejącej starej nawierzchni tłuczniowo-żuźlowej i charakteryzuje się dużymi spadkami podłużnymi od 3,43% na początku trasy oraz bardzo małymi 0,34% na końcu trasy.Przekrój podłużny ulicy gminnej pokazano na rysunku nr 4.

Rys. 4- przekrój podłużny ulicy gminnej Mieszka I

5.13. Konstrukcja nawierzchni

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

- kostka ekologiczna szara BEHATON h=8cm
- wypełnienie otworów w kostce „EKO” grysem 2÷5mm
- podsypka piaskowa h=5cm
- podbudowa w.górna z tłuczni twardego 0-31,5mm h=10cm (melafir,gabro,sjenit,amfibolit)
- podbudowa w.dolna z tłuczni twardego 0-63mm h=15cm (melafir,gabro,sjenit,amfibolit)
- podsypka piaskowa h=10cm
- ściek przykrawężnikowy z kostki betonowej 8*10*20 dwa rzędy na płask ,jeden rząd na rąb

- ława betonowa z oporem z betonu B-15 pod ściek
- krawężnik przejazdowy 15*22*100 na ławie betonowej z oporem B-15

5.13.2. Konstrukcja wjazdów na posesje indywidualne

- kostka betonowa 8*10*20h=8cm czerwona na podsypce cementowo-piaskowej h=5 cm
- podbudowa tłuczniowa h=25cm
- podsypka piaskowa h=10cm
- ograniczenie wjazdu –opornik drogowy wzdłuż oraz przy posesji 10*25*100 na ławie betonowej B-15

5.14. Przekroje normalne

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

5.15. Odwodnienie korpusu drogowego ulicy gminnej

Odwodnienie za pomocą spadków podłużnych i poprzecznych ulicy gminnej do ścieku z kostki i dalej wpustami i przykanalikami do kanalizacji deszczowej. W dolnym odcinku ulicy gdzie brak kanalizacji deszczowej zaprojektowano dwie studnie chłonne przechwytyjące wodę deszczową poprzez wpusty i przykanaliki.

5.16. Profil podłużny ulicy

Profil podłużny ulicy Mieszka I pokazano na rys. nr 4. Charakteryzuje się spadkami od 0,34% do 3,43% przy ul. Mogileńskiej rys. nr 4.

6. Kolizje i przeszkody

Na terenie zabudowanym ul. Mieszka I w m. Trzemeszno znajduje się linia energetyczna z kablami doziemnymi, kanalizacja deszczowa, kanalizacja sanitarna, wodociąg, oświetlenie uliczne na słupach

stalowych po prawej stronie ulicy. Innych mediów na tym terenie brak.. Przebieg przebudowy ulicy gminnej odbywa się po starym śladzie jezdni tłuczniowo-żużlowej.

W/w przebudowa drogi gminnej nie wymaga pozwolenia na budowę ze Starostwa Powiatowego w Gnieźnie ul. Jana Pawła II lecz tylko zgłoszenia. Zadanie realizowane w I etapie robót :

I Etap – jezdnia

7. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego

Na dojeździe do ulicy gminnej ul. Mogileńska ustawiono znaki A-7 „Ustąp pierwszeństwa przejazdu”

Znaki do ustawienia:

Słupki do znaków 1 szt.

Znak A-7 1szt. przy ul. Mogileńskiej

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 ul. Mieszka I 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

Informacja

Bezpieczeństwa i ochrony zdrowia „Przebudowa ul. Mieszka I w m. Trzemeszno,,

**1. Obiekt: Przebudowa ul. Mieszka I
w m. Trzemeszno**

**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) roboty ziemne – korytowanie
- b) układanie krawężnika i ścieku z kostki
- c) układanie podbudowy betonowej
- d) wykonanie studni chłonnych z przykanalikami
- e) ułożenie nawierzchni z kostki ekologicznej
- f) profilowanie i uzupełnienie pobocza

3. Zagrożenia

- a) zagrożenie ogólne ruchem pojazdów mechanicznych budowy i innych uczestników ruchu drogowego
- b) możliwość uszkodzenia urządzeń podziemnych
- c) wykonanie studni chłonnych wraz z przykanalikami
- d) zagęszczenie tłucznia i profilowanie
- e) układanie krawężnika
- f) układanie nawierzchni z kostki ekologicznej
- g) układanie ścieku z kostki
- h) 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 ulicy gminnej 6 m
- zabudowa – domki jednorodzinne i wielorodzinne
- teren zabudowany
- ulica gminna klasy L
- teren uzbrojony – oświetlony
- działka 47/3, 47/4 , 161/7, 117/2 - właściciel jest Gmina Trzemeszno
- działka nr 202 właściciel Spółdzielnia Mieszkaniowa Trzemeszno-zgoda na wykonanie robót budowlanych przebudowy ul. Mieszka I

Arkusz 6 działka nr 47/3 ,47/4 ulica gminna KW 52264 ul. Mieszka I
Arkusz 6 działka nr 161/7 ulica gminna KW 51434 ul. Mieszka I
Arkusz 2 działka nr 117 ulica gminna KW 52261 ul. Mogileńska
Arkusz 6 działka nr 202 teren Spółdzielni Mieszkaniowej w Trzemesznie
–zgoda na realizację przebudowy ul. Mieszka I KW 50867

Całość zadania mieści się w w/w granicach pasa drogowego i nie wymaga regulacji własnościowych, gdyż jedynym właścicielem jest Gmina Trzemeszno Grunty przeznaczone pod drogi. Fragment ul. Mieszka I działka nr 202 własność Spółdzielni Mieszkaniowej w Trzemesznie- zgoda Spółdzielni na realizację przebudowy ul Mieszka I.

Opracował

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

czerwiec 2008

Opracowanie: Dokumentacja budowlano-wykonawcza

Stadium: PB+PW

Temat: Przebudowa ul. Mieszka I
w m. Trzemeszno

Załączniki: Opis techniczny + część rysunkowa

Branża: Drogowa
CPV: 45233252-0 Roboty w zakresie nawierzchni ulic

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
Projektant Koordynator	mgr inż. Mieczysław Łebedyński	164/88/PW	
Projektant	mgr inż. Mariusz Tomczak	WKP/0247/POOD/07	
Asyst. Projektanta			
Sprawdzający - Weryfikator	Mirosława Ignasiak	476/87/PW	

Gniezno, czerwiec 2008

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

Spis załączników

I Część opisowa

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

II Część rysunkowa

- | | |
|----------------------------------|-----------|
| 1. Plan orientacyjny | rys. nr 1 |
| 2. Plan sytuacyjny | rys. nr 2 |
| 3. Przekroje normalne | rys. nr 3 |
| 4. Profil podłużny | rys. nr 4 |
| 5. Schemat studzienki deszczowej | rys. nr 5 |
| 6. Schemat studni chłonnej | rys. nr 6 |
| 7. Mapa stanu prawnego | rys. nr 7 |

III Część formalno – prawna

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

1

**Dokumentacja
budowlano-wykonawcza**

**Przebudowa ul. Mieszka I
w m. Trzemeszno**

CPV 45233252-0 Roboty w zakresie nawierzchni ulic

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: Przebudowa ul. Mieszka I
w m. Trzemeszno
Załączniki: Opis techniczny + część rysunkowa
Branża: Drogowa
Autor: mgr inż. Mariusz Tomczak
Zamawiający: UM i G Trzemeszno
Data opracowania: czerwiec 2008

I Część opisowa

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

II Część rysunkowa

- | | |
|---|------------------|
| 1. Plan orientacyjny | rys. nr 1 |
| 2. Plan sytuacyjny | rys. nr 2 |
| 3. Przekroje normalne | rys. nr 3 |
| 4. Profil podłużny | rys. nr 4 |
| 5. Schemat studzienki deszczowej | rys. nr 5 |
| 6. Schemat studni chłonnej | rys. nr 6 |
| 7. Mapa stanu prawnego | rys. nr 7 |

III Część

formalno – prawna

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

12VI/KR/08

czerwiec 2008 r.

Oświadczenie

Biuro Inżynieryjno – Techniczne „KIER” oświadcza, że dokumentacja budowlano-wykonawcza pt. „Przebudowa ul. Mieszka I w m. 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