

# **Opis techniczny**

## **do projektu budowlanego „Przebudowa chodnika w ciągu drogi wojewódzkiej nr 241 ul. Kotlarska i Kościuszki w m. Rogoźno l=555,50mb” (od ul. Wielka Poznańska do ul. Sądowej strona prawa)**

### **1. Dane ogólne**

**1.1. Obiekt:** Przebudowa chodnika w ciągu drogi wojewódzkiej nr 241 ul. Kotlarska i Kościuszki w m. Rogoźno (od ul. Wielka Poznańska do ul. Sądowej strona prawa l=555,50m)

**1.2. Zadanie:** Opracować projekt budowlany przebudowy chodnika w ciągu drogi wojewódzkiej nr 241 ul. Kotlarska i Kościuszki w m. Rogoźno (od ul. Wielka Poznańska do ul. Sądowej strona prawa l=555,50m)

**1.3. Inwestor:** Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu  
ul. Wilczak 51  
61-623 Poznań

#### **1.4 Wspólny słownik zamówień CPV:**

45233222-1 Roboty w zakresie nawierzchni chodników

#### **1.5. Numery działek:**

➤ Działka nr 1521 arkusz nr 8 m. Rogoźno Własność Skarb Państwa  
użytkownik WZDW Poznań oznaczenie KW TIII K142

### **2. Podstawa opracowania**

**2.1.** Mapa zasadnicza w skali 1 : 500 z uzbrojeniem ul. Kotlarska i Kościuszki arkusz 8 działka nr 1521 Województwo Wielkopolskie powiat Obornicki Gmina Rogoźno m. Rogoźno Stan aktualny na dzień 13.05.2008 r. Starosta Obornicki Powiatowy Ośrodek Dokumentacji

Geodezyjnej Kartograficznej w Obornikach Wlkp. 64-600 Oborniki Wlkp. ul. 11 Listopada 2a z up. Starosty Obornickiego Kazimierz Pietz 13 maja 2008r.

- 2.2. Uzgodnienia robocze uzgodnione ze służbami technicznymi Inwestora na etapie opracowywania koncepcji przebudowy nawierzchni chodnika w ciągu drogi wojewódzkiej nr 241 Wągrowiec-Rogoźno w m. Rogoźno ul. Kotlarska i Kościuszki (od ul. Wielka Poznańska do ul. Sądowej)
- 2.3. Umowa o wykonanie prac projektowych
- 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: droga wojewódzka nr 241 Wągrowiec-Rogoźno w m. Rogoźno ul. Kotlarska i ul. Kościuszki
- 2.7 Klasa drogi : droga wojewódzka klasy „G”

### **3. Lokalizacja obiektu**

Chodnik w m. Rogoźno ul. Kotlarska i ul. Kościuszki zlokalizowany jest wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 241 strona prawa Wągrowiec – Rogoźno w m. Rogoźno odcinek ul. Kotlarskiej i Kościuszki (odcinek od ul. Wielka Poznańska do ul. Sądowej) o długości 555,50m.

Odcinek wymiany nawierzchni chodnika prawostronnego do realizacji to odcinek drogi wojewódzkiej nr 241 Wągrowiec-Rogoźno w m. Rogoźno ul. Kotlarska i ul. Kościuszki w terenie zabudowanym od ul. Wielka Poznańska do ul. Sądowej o długości 555,50m.

Dla praktycznego wykonania zadania przyjęto kilometr roboczy wymiany nawierzchni chodnika od początku ul. Kotlarskiej przy ul. Wielka Poznańska jako chodnik prawostronny od km 0+000,00 do km 0+555,50 do ul. Sądowej strona prawa .

### **4. Stan istniejący zagospodarowania**

Droga wojewódzka nr 241 klasy „G” Wągrowiec –Rogoźno w m. Rogoźno posiada na całym odcinku nawierzchnię bitumiczną o szerokości 8,0÷8,60m

oraz chodnik z kostki betonowej lewostronny w dobrym stanie oraz chodnik zniszczony prawostronny z płytek betonowych i wjazdów z trylinki. Droga posiada uzbrojenie: telefon, gaz, wodociąg, latarnie na słupach żelbetowych, kanalizację deszczową i sanitarną. W/w uzbrojenie nie koliduje z wymianą nawierzchni chodnika przy drodze wojewódzkiej. Droga wojewódzka na projektowanym odcinku miejskim zabudowanym ul. Kottarska i Kościuszki w m. Rogoźno posiada wydzielone chodniki oraz jezdnię bitumiczną w dobrym stanie. Szerokość drogi w liniach rozgraniczenia wynosi 15,00÷ 20,00 m.

Wymiana nawierzchni w całości mieści się na działkach:  
Działka nr 1521 – arkusz nr 8 KW – TIII K142

Wszystkie działki stanowią własność Skarbu Państwa w użytkowaniu WZDW Poznań 61-623 Poznań ul. Wilczak 51 (droga wojewódzka nr 241 Wągrowiec – Rogoźno). Użytki przeznaczone pod drogi.

## **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 środowiskowe terenu**

- dla realizacji zadania nie jest wymagana „Decyzja uwarunkowań środowiskowych zgody na realizację przedsięwzięcia”

### **5.3. Obsługa w zakresie infrastruktury technicznej i komunikacji**

- adaptuje się istniejącą infrastrukturę techniczną bez wychodzenia poza istniejący pas drogowy drogi wojewódzkiej wymieniając nawierzchnię zniszczonego istniejącego chodnika na nowoczesną nawierzchnię z kostki betonowej h=8cm na podsypce cementowo-piaskowej obramowaną obrzeżem betonowym 8\*25\*100 poprawiając w ten sposób bezpieczeństwo ruchu drogowego i komunikację dla pieszych dopuszczając na w/w odcinku ruch rowerowy za pomocą tabliczki T-22 „Dopuszcza się ruch rowerowy” ( rysunek roweru). Przy krawężniku nawierzchnia chodnika na

szerokości 50cm z kostki czerwonej  $h=8\text{cm}$  w celu ostrzeżenia pieszych przed zbliżaniem się do krawędzi jezdni.

#### **5.4. Odwodnienie chodnika w m. Rogoźno**

Celem opracowania jest ustalenie sposobu odprowadzenia wód opadowych z przebudowywanego chodnika w m. Rogoźno. Odwodnienie spadkiem poprzecznym na jezdnię drogi wojewódzkiej i dalej spadkiem podłużnym do istniejących wpustów kanalizacji deszczowej ulicy Kotlarskiej i ul. Kościuszki.

#### **5.5. Istniejące uzbrojenie terenu**

Droga wojewódzka nr 241 w m. Rogoźno ul. Kotlarska i Kościuszki na odcinku objętym przedmiotową przebudową chodnika uzbrojona jest w sieci: wodociagową, gazową, telekomunikacyjną, energetyczną, oświetlenie uliczne na słupach żelbetowych, kanalizację deszczową i sanitarną. W/w uzbrojenie nie koliduje z przebudową chodnika, lecz wymaga jedynie ostrożności przy prowadzeniu robót ziemnych w pobliżu urządzeń podziemnych.

Droga wojewódzka nr 241 na odcinku przebiegającym przez m. Rogoźno ul. Kotlarska i Kościuszki (od ul. Wielka Poznańska do ul. Sądowej) posiada na całym swym odcinku nawierzchnię bitumiczną w dobrym stanie.

#### **5.6. Oświetlenie uliczne**

Droga wojewódzka nr 241 w m. Rogoźno ul. Kotlarska i Kościuszki posiada oświetlenie na słupach żelbetowych i stalowych zlokalizowane przy płotach posesji i pozostaje bez zmian w trakcie realizacji wymiany nawierzchni chodnika.

#### **5.7. Podstawowe parametry techniczne**

##### **5.7.1. Droga wojewódzka nr 241 w m. Rogoźno ul. Kotlarska i Kościuszki**

- kategoria : droga wojewódzka nr 241
- klasa techniczna: ulica G (Główna)
- skrajnia pionowa 4,60m
- ilość jezdni: jedna
- szerokość jezdni bitumicznej  $8,00\text{m} \div 8,60\text{m}$
- szerokość pasa ruchu  $4,00\text{m} \div 4,30\text{m}$

- szerokość chodnika zmienna 2,00m ÷ 4,80 m
- szerokość zieleni 2,20m lub brak
- ograniczenie chodnika – obrzeże betonowe 8\*25\*100 i krawężnik betonowy 20\*30\*100
- nawierzchnia chodnika z kostki betonowej 6cm szarej na podsypce cementowo-piaskowej h=5cm (0,5 m chodnika od strony jezdni w kolorze czerwonym)
- ograniczenie od strony posesji obrzeże betonowe 8x25x100 lub cokół płotu
- długość chodnika 555,50mb
- szerokość w liniach rozgraniczenia 15,00m do 20,00m
- przekrój jezdni daszkowy na łukach jednostronny
- spadek poprzeczny chodnika jednostronny 2%
- nawierzchnia pasa postojowego z kostki betonowej 8cm koloru grafitowego na podsypce cementowo-piaskowej 3cm
- szerokość wjazdów 4,00m ÷ 6,00 m wg planu sytuacyjnego
- nawierzchnia wjazdów –kostka betonowa h=8cm grafitowa
- teren zabudowany – oświetlony

## 5.8. Etapy realizacji inwestycji

Kilometraż roboczy trasy przyjęto jako początek trasy m. Rogoźno (od ul. Wielka Poznańska do ul. Sądowej) przy ul. Kotlarskiej koniec trasy ul. Sądowa. Etapy realizacyjne zadania wymiany nawierzchni chodnika w m. Rogoźno ul. Kotlarska rozłożono na I etap realizacji robót:

Chodnik prawostronny ul. Kotlarskiej i ul. Kościuszki

Kilometraż chodnika	PT 0+000,00	ul. Wielka Poznańska
	KT 0+555,50	ul. Sądowa

Razem odcinek do realizacji o długości 555,50m

## 5.9. Plan orientacyjny

Wymiana nawierzchni chodnika prawostronnego drogi wojewódzkiej nr 241 w m. Rogoźno rozpoczyna się na początku ul. Kotlarskiej przy ul. Wielka Poznańska a kończy przy ul. Sądowej o długości 555,50m. Przebudowa chodnika prawostronnego w m. Rogoźno ul. Kotlarska i Kościuszki została podzielona na jeden etap robót od km 0+000,00 ul. Poznańska do km 0+555,50 ul. Sądowa.

Plan orientacyjny zadania pokazano na rysunku nr 1.

### **5.10. Plan sytuacyjny**

Przebieg przebudowy chodnika w ciągu drogi wojewódzkiej nr 241 Wągrowiec – Rogoźno w m. Rogoźno ul. Kotlarska i Kościuszki pokazano na rysunku nr 2.

Przebudowywany chodnik prawostronny o długości 555,50m przebiega od początku ul. Kotlarskiej przy ul. Wielka Poznańska i kończy się przy skrzyżowaniu ul. Sądowej z ul. Kościuszki. Trasa przebudowywanego chodnika prowadzi przez zabudowę mieszkaniową jednorodzinną i wielorodzinną w terenie zabudowanym miejskim. Plan sytuacyjny przebudowywanego chodnika pokazano na rys. nr 2.

### **5.11. Przekrój podłużny**

Niweleta remontowanego odcinka chodnika drogi wojewódzkiej nr 241 w m. Rogoźno ul. Kotlarska i ul. Kościuszki będzie po istniejącym śladzie chodnika drogi wojewódzkiej, posiada punkty stałe /skrzyżowania z innymi drogami/ oraz wjazdy na posesje/. Niweleta przebiega po istniejącej starej nawierzchni z płytek betonowych i charakteryzuje się małymi spadkami podłużnymi od 0,3% do 1,5%.

### **5.12. Konstrukcja nawierzchni**

#### **5.12.1. Konstrukcja nawierzchni chodnika**

- kostka betonowa h=8cm kolor szary od strony posesji
- kostka betonowa przy krawężniku na szerokości 50cm h=8cm kolor czerwony
- podsypka cementowo – piaskowa h=5cm
- podsypka piaskowa h=10cm

#### **5.12.2. Konstrukcja zatoki parkingowej**

- kostka betonowa h=8cm kolor grafitowa
- podsypka cementowo – piaskowa h=3cm
- tłuczeń łamany\* 0/63mm h=20cm
- podsypka piaskowa h=10cm

#### **5.12.3. Konstrukcja wjazdów na posesje**

- kostka betonowa h=8cm kolor grafitowa
- podsypka cementowo – piaskowa h=3 cm

- tłuczeń łamany\* 0/63mm h=20cm
- podsypka piaskowa h=10cm

#### **5.12.4. Szczegóły konstrukcyjne**

- Szczegół A: krawężnik betonowy 20x30x100 cm ze ściekiem płaskim z kostki cegiełka 8\*10\*20 s=20cm na wspólnej ławie betonowej C12/15 wystający przy jezdni
- Szczegół B: krawężnik betonowy 20x30x100 cm ze ściekiem płaskim z kostki cegiełka 8\*10\*20 s=20cm na wspólnej ławie betonowej C12/15 obniżony na przejściach dla pieszych i zatoce parkingowej
- Szczegół B\*: krawężnik przejazdowy 15\*22\*100 na ławie betonowej C12/15 przy zatoce od strony chodnika
- Szczegół C: obrzeże betonowe 8x25x100 cm na ławie betonowej C12/15

Szczegóły A, B, B\* i C należy zastosować zgodnie z rys. nr 2 Plan sytuacyjny oraz nr 3 Przekroje normalne.

#### **5.12.5. \*Wymagania dotyczące tłucznia łamanego**

- nasiąkliwość WA24 – 2
- mrozoodporność F1
- ścieralność LA  $\leq$  20
- kruszywo jednorodne gatunkowo bez domieszek i zanieczyszczeń, spełniające wymagania krzywych uziarnienia.

#### **5.13. Przekroje normalne**

Wykonano charakterystyczny przekrój normalny pokazujący usytuowanie elementów przekroju ulicznego w m. Rogoźno ul. Kotlarska i Kościuszki rys. nr 3. Zmianę szerokości poszczególnych elementów przekroju ulicznego, jak również ich umiejscowienie w pasie drogowym uwidoczniono na planie sytuacyjnym rys. nr 2.

#### **5.14. Odwodnienie chodnika drogi wojewódzkiej w m. Rogoźno ul. Kotlarska i Kościuszki**

Odwodnienie za pomocą spadków podłużnych i poprzecznych z chodnika do wpustów ulicznych drogi i przykanalikami do istniejącej kanalizacji deszczowej drogi wojewódzkiej.

## **6. Kolizje i przeszkody**

Na terenie zabudowanym droga wojewódzka nr 241 w m. Rogoźno ul. Kotlarska i Kościuszki znajduje się skablowana linia telefoniczna, wodociąg miejski oraz linia energetyczna NN napowietrzna i kable doziemne, słupy oświetleniowe przy posesjach, gaz, kanalizacja deszczowa i sanitarna. Przebieg przebudowy chodnika w m. Rogoźno ul. Kotlarska i Kościuszki odbywa się po starym śladzie istniejącego chodnika o nawierzchni ze starych zniszczonych płytek betonowych 35\*35\*5 i nie ingeruje się w głęboką przebudowę ulicy.

**UWAGA!**

Wszystkie prace związane z robotami ziemnymi wymagają wykonania ręcznych przekopów próbnych celem ich dokładnej lokalizacji i wyeliminowania ich uszkodzeń.

W/w przebudowa chodnika w ciągu drogi wojewódzkiej nr 241 w m. Rogoźno nie wymaga pozwolenia na budowę lecz tylko zgłoszenia do Urzędu Wojewódzkiego w Poznaniu Wydział Infrastruktury Al. Niepodległości 16/18 61-713 Poznań.

Zadanie realizowane w I etapie robót :

Odcinek I – Km 0+000,00 do km 0+555,50 strona prawa

Ulica Kotlarska i ul. Kościuszki – od ul. Wielka Poznańska do ul. Sądowej

Razem długość odcinka do realizacji 555,50 m.

## **7. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego**

W ciągu drogi wojewódzkiej nr 241 w m. Rogoźno ul. Kotlarska i Kościuszki przy chodniku zastosowano bariery rurowe U-12 zabezpieczające ruch pieszy. Dopuszczono ruch rowerowy na chodniku za pomocą znaków C-16 „Droga dla pieszych” wraz z tabliczką T-22 „Nie dotyczy (rysunek roweru) roweru” i C-16a „Koniec drogi dla pieszych”. Oznakowano również przejście dla pieszych w ciągu drogi wojewódzkiej nr 241 w obrębie drogi gminnej ul. Krzyżaniaka. Znaki pionowe istniejące oraz oznakowanie poziome w dobrym stanie pozostaje bez zmian. Projekt organizacji ruchu stanowi odrębne opracowanie uzgodnione w WZDW Poznań, zaopiniowane przez Komendę Wojewódzką Policji w Poznaniu oraz zatwierdzone przez Marszałka Województwa Wielkopolskiego pismem nr WZDW.WUD.4202-113/15 z dnia 09.06.2015r..



## 8. Uwagi ogólne

Ze względu na charakter prowadzonych robót niezbędny jest stały nadzór inżynieryjno-techniczny z uprawnieniami, pożądana szybka łączność /telefon, radiotelefon, CB-radio/. O utrudnieniach w ruchu należy powiadomić mieszkańców ul. Kotlarskiej i Kościuszki 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 budo zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 23 czerwca 2003r. Dz.U. nr 120 poz.1126.

Cały zakres robót należy wykonać zgodnie z projektem budowlanym, Szczegółowymi Specyfikacjami Technicznymi dla poszczególnych rodzajów robót, obowiązującymi normami, sztuką inżynierską oraz obowiązującymi przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy.

Dokumentację przebudowy nawierzchni chodnika w ciągu drogi wojewódzkiej nr 241 Wągrowiec – Rogoźno w m. Rogoźno przygotowali:

Branża drogowa: mgr inż. Mieczysław Łebedyński – Kierownik Pracowni  
mgr inż. Mariusz Tomczak – projektant  
inż. Janusz Łebedyński – asystent projektanta

Za przedsiębiorstwo

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

maj 2015r

# Informacja BIOZ

## Zakres robót wraz z kolejnością ich realizacji:

**Zadanie:**     **Przebudowa chodnika w ciągu drogi wojewódzkiej nr 241  
ul. Kotlarska i ul. Kościuszki w m. Rogoźno (od ul. Wielka  
Poznańska do ul. Sądowej strona prawa L=555,50 m)**

Budowa dotyczy działki: nr 1521 ark. 8

**Inwestor:**       Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu  
                  ul. Wilczak 51  
                  61-623 Poznań

**Podstawa opracowania:**     Art. 20.1 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 120/2003 poz. 1126

Planowany zakres robót:

- roboty pomiarowe
- roboty zabezpieczające
- roboty rozbiórkowe
- roboty ziemne
- ułożenie krawężnika
- ułożenie obrzeża betonowego
- wykonanie nawierzchni chodnika, zatoki parkingowej, zjazdów
- ustawienie znaków, urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego
- roboty wykończeniowe

## **1. Wykaz rodzajów robót, których specyfikę należy uwzględnić w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**

- 1.1. Roboty wykonywane są na działce nr 1521 ark. 8 m. Rogoźno  
Droga wojewódzka nr 241 Własność WZDW Poznań.

## **2. Rodzaj i skala zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania**

- 2.1. Potknięcie, poślizgnięcie i upadek na tym samym poziomie** – nierówność terenu, namoknięty grunt – występuje na całej budowie przez cały okres wykonywania robót,
- 2.2. Uderzenie i przygniecenie przez przemieszczane przedmioty** – występuje na terenie placu budowy i zaplecza w czasie ręcznego i mechanicznego przemieszczania przedmiotów przez cały czas trwania budowy,
- 2.3. Uderzenie i przygniecenie przez przemieszczane materiały** – występuje na terenie placu budowy i zaplecza w czasie ręcznego i mechanicznego przemieszczania przedmiotów przez cały czas trwania budowy,
- 2.4. Najechanie przez środki transportu** – występuje podczas transportowania wszelkiego rodzaju materiałów, narzędzi i sprzętu jak również przy istniejącym ruchu drogowym – występuje w czasie całego okresu wykonywania robót,
- 2.5. Najechanie przez maszyny budowlane** – występuje w czasie wykonywania robót ziemnych, wszystkich warstw konstrukcyjnych z użyciem ładowarek, równiarek, walców, Ścinawek – występuje w czasie całego okresu realizacji robót,
- 2.6. Pochwycenie przez maszyny i urządzenia** – występuje w czasie Prac przy których używane są piły tarczowe i łańcuchowe, szlifierki – występuje w czasie całego okresu realizacji robót,
- 2.7. Uderzenie o nieruchome przedmioty** – występuje na całym placu budowy i zapleczu w czasie całego okresu realizacji,
- 2.8. Obrażenia przez kontakt z przedmiotami ostrymi oraz szorstkimi** – występuje na terenie placu budowy, zaplecza placu budowy oraz miejsca składowania materiałów, podczas prowadzenia robót rozbiórkowych, w czasie całego okresu realizacji,
- 2.9. Obrażenia przez kontakt z przedmiotami będącymi w ruchu** – elektronarzędzia oraz urządzenia znajdujące się na budowie - w czasie całego okresu realizacji,
- 2.10. Porażenie prądem elektrycznym** – występuje w czasie całego okresu realizacji robót w czasie posługiwania się elektronarzędziami oraz w czasie obsługi urządzeń i maszyn napędzanych energią elektryczną,
- 2.11. Obrażenia doznane wskutek rozerwania się tarczy** – podczas wykonywania robót z użyciem tarcz do cięcia i do szlifowania występuje w czasie całego okresu realizacji robót.

## **3. Sposób wydzielenia i oznakowania miejsc przewidywanych zagrożeń**

Wydzielenie i oznakowane będą następujące miejsca niebezpieczne:

- 3.1. Strefy niebezpieczne** wynikające z pracy maszyn drogowych. Wyznaczony pracownik powinien obserwować pracę koparki, ładowarki, walca i zapobiegać wejściu do strefy pracowników i osób postronnych.

### **3.2. Pracujące maszyny i urządzenia**

**3.2.1.** Samochody samowyladowcze i skrzyniowe, równiarki, frezarki, rozścielacze, walce oraz inny ciężki sprzęt używany na budowie powinien być wyposażony w automatyczne podawanie sygnałów dźwiękowych w czasie wykonywania manewru cofania. W przypadku braku możliwości automatycznego podawania sygnałów kierowca lub operator zobowiązany będzie do ręcznego podawania sygnałów. Ponadto w/w sprzęt wyposażony winien być w tzw. „koguty błyskowe”.

### **3.3. Wydzielenie i oznakowanie miejsc prowadzenia robót budowlanych**

**3.3.1.** Oznakowanie i wydzielenie miejsc robót wykonywanych w obrębie pasa drogowego po którym odbywa się ruch wykonać zgodnie z zatwierdzonym projektem tymczasowej organizacji ruchu.

### **3.4. Sposób zabezpieczenia budowy przed dostępem osób nieupoważnionych**

**3.4.1.** Zaplecza placu budowy oraz miejsca postojowe maszyn i pojazdów powinny być dozorowane a dozorujący zobowiązani będą do niedopuszczenia na teren dozorowany osób postronnych,

**3.4.2.** Nadzór techniczny oraz brygadziści zobowiązani będą do zwracania uwagi na zbliżające się do miejsca wykonywania robót osoby postronne i informowanie ich o zakazie wstępu bezpośrednio do strefy robót. Wszystkie osoby realizujące roboty budowlane będą wyposażone w identyfikującą odzież ochronną i roboczą.

### **3.5. Sposób zabezpieczenia parku maszynowego podczas przerw w pracy i w nocy przed przypadkowym uruchomieniem przez osoby nieupoważnione**

**3.5.1.** Operatorzy i kierowcy mają zakaz opuszczania kabiny w czasie pracy silnika.

**3.5.2.** W przypadku opuszczenia kabiny kierowca lub operator zobowiązany jest do wyłączenia silnika, wyjęcia kluczyka ze stacyjki, pozostawienia drążka zmiany biegów w pozycji biegu wstecznego lub pierwszego, zamknięcia kabiny oraz podłożenia klinów pod koła w przypadku pozostawienia maszyny lub pojazdu na dużym spadku.

**3.5.3.** Po zakończeniu pracy maszyny i pojazdy parkować w wyznaczonych miejscach na zapleczech placów budów lub na placach budów. Kabiny maszyn i pojazdów należy zamykać na zamki lub kłódki, a teren parkowania dozorować.

**3.5.4.** Teren parkowania maszyn i pojazdów powinien być oświetlony w godzinach nocnych światłem elektrycznym.

### **3.6. Sposób zabezpieczenia urządzeń elektrycznych**

**3.6.1.** Instalacja elektryczna na zapleczech placów budów i placach budów powinna być zabezpieczona wyłącznikami różnicowo-prądowymi.

**3.6.2.** Wszystkie elementy urządzeń elektrycznych znajdujące się pod napięciem zabezpieczyć osłonami.

## **4. Instruktaż pracowników**

**4.1. Szkolenie wstępne stanowiskowe** – instruktaż stanowiskowy – prowadzi bezpośredni przełożony pracownika lub osoba przez niego upoważniona przed podjęciem pracy każdego nowo zatrudnionego na danym stanowisku lub zmieniającego rodzaj wykonywanej pracy. W ramach instruktażu szkolony jest także zapoznawany z ryzykiem zawodowym dla danego stanowiska pracy. Pracownik zatrudniony na kilku stanowiskach pracy przechodzi instruktaż stanowiskowy obowiązujący na każdym z tych stanowisk. Czynności te są

potwierdzone zaświadczeniami przechowywanymi w aktach osobowych pracownika.

**4.2. Uwzględnianie w trakcie szkolenia wstępnego zasad** obowiązujących przy realizacji robót szczególnie niebezpiecznych i mających wpływ na środowisko wszelkie prace z udziałem maszyn, których w czasie awarii może nastąpić wyciek oleju lub innej niebezpiecznej dla środowiska substancji.

**4.3. Określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia dla ludzi i środowiska (awarie, katastrofy)**

**4.3.1.** Postępowanie na wypadek wycieku oleju wskutek awarii maszyny.

Każdy pracownik w przypadku zauważenia wycieku oleju z urządzeń technicznych używanych do transportu materiałów oraz do wykonywania robót zobowiązany jest do:

- optycznego ustalenia rozmiarów wycieku
- ustalenia potencjalnych zagrożeń dla środowiska
- zgłoszenie awarii bezpośredniemu przełożonemu i kierownikowi budowy.

Jeżeli wyciek oleju nie stwarza zagrożenia należy to miejsce gdzie wystąpił wyciek posypać absorbentem – środkiem chemicznym znajdującym się na terenie zaplecza budowy.

W wyjątkowych sytuacjach, gdy absorbent nie jest dostępny może go zastąpić inna substancja np. piasek, trociny.

Po wykonaniu tej czynności należy przystąpić do usunięcia przyczyny wycieku. Jeżeli pracownik (kierowca, operator) nie jest w stanie sam usunąć tej przyczyny jest zobowiązany powiadomić telefonicznie o tym zdarzeniu Kierownika Budowy, a w przypadku nieobecności – jego zastępców. W celu powiadomienia należy skorzystać z każdego dostępnego źródła powiadamiania w tym również z prywatnego telefonu komórkowego. Osoby powiadomione o zdarzeniu wysyłają na miejsce awarii zespół mechaników w celu usunięcia przyczyn wycieku.

Materiał absorbujący wymieszany z olejem należy zebrać do foliowego worka, a następnie dostarczyć na teren bazy do magazynu tymczasowego składowania opadów niebezpiecznych.

Pracownik (kierowca, operator) zobowiązany jest powiadomić Kierownika Budowy o usunięciu awarii. Jeżeli rozmiar wycieku spowodował skażenie cieków wodnych, gruntu, przedostał się do kanalizacji lub istnieje realne prawdopodobieństwo istnienia takiej możliwości, pracownik (kierowca, operator) zobowiązany jest niezwłocznie powiadomić najbliższą jednostkę **Państwowej Straży Pożarnej – tel. 998** z podaniem miejsca zdarzenia, rodzajem substancji i przypuszczalną ilością wycieku.

**4.3.2.** Postępowanie na wypadek zaistnienia katastrofy budowlanej

**Katastrofą budowlaną** – jest niezamierzone, gwałtowne zniszczenie obiektu budowlanego lub jego części, a także konstrukcyjnych elementów rusztowań, elementów urządzeń formujących, ścianek szczelnych i obudowy wykopów.

**W razie zaistnienia katastrofy budowlanej każdy pracownik jest zobowiązany:**

- udzielić pomocy poszkodowanym,
- powiadomić osobiście lub z każdego dostępnego źródła powiadamiania w tym również z prywatnego telefonu komórkowego kierownika budowy a w przypadku nieobecności jego zastępcę.

**Kierownik budowy zobowiązany jest:**

- przeciwdziałać rozszerzeniu się skutków katastrofy,

- zabezpieczyć miejsce katastrofy przed zmianami uniemożliwiającymi prowadzenie postępowania wyjaśniającego (nie stosuje się do czynności mających na celu ratowanie życia lub zabezpieczenie przed rozszerzaniem się skutków katastrofy),
- niezwłocznie powiadomić o katastrofie:
  - dyрекcję
  - właściwy organ (Powiatowy Inspektor Nadzoru Budowlanego=
  - właściwego miejsca prokuratora
  - inwestora, inspektora nadzoru inwestorskiego, projektanta obiektu budowlanego.

#### **4.4. Określenie konieczności oraz zasad stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej zabezpieczających przed skutkami zagrożeń**

- kamizelki ostrzegawcze – należy używać przez cały czas pracy na budowie celem lepszej widoczności pracownika przez operatorów obsługujących wszelkiego rodzaju maszyny i sprzęt,
- konieczność używania innych ochron osobistych będą określali kierownicy bezpośrednio na budowie przed przystąpieniem do wykonania robót, przy których stwierdzono konieczność ich użycia.
- Środki ochrony osobistej powinny zabezpieczać pracowników przed urazami mechanicznymi spowodowanymi odpryskami rozbieranych części nawierzchni i oparzeniami przy stosowaniu mas bitumicznych.

#### **4.5. Określenie zasad bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi**

Obowiązek organizowania, przygotowania i kierowania pracami w sposób bezpieczny, zabezpieczając przed wypadkami, zgodnie z obowiązującymi przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy spoczywa na kierowniku budowy, kierowniku robót lub majstrze. Aktualnie nadzorujący robotami na czas swojej nieobecności powinien wyznaczyć zastępcę. Każdemu pracownikowi nadzoru technicznego powinny być znane adresy i numery telefonów najbliższego punktu lekarskiego, najbliższej straży pożarnej i posterunku policji.

Kierownik robót odpowiedzialny jest do przestrzegania wszelkich zasad bezpiecznego wykonania tych prac.

## **5. Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego**

### **5.1. Instrukcja alarmowa w przypadku powstania pożaru**

- a) Każdy pracownik, który pierwszy zauważy pożar obowiązany jest natychmiast powiadomić o nim współpracowników oraz inne osoby, które w tej chwili znajdują się w strefie zagrożenia,
- b) Należy powiadomić z każdego dowolnego źródła, w tym również z prywatnego telefonu komórkowego Straż Pożarną podając:
  - gdzie się pali (adres, nazwa obiektu)
  - co się pali
  - czy zagrożone jest życie ludzkie
  - numer telefonu, z którego się dzwoni oraz swoje nazwisko (po odłożeniu słuchawki należy chwilę odczekać, by umożliwić ewentualne sprawdzenie wiarygodności zgłoszenia)

- c) Należy powiadomić z każdego dowolnego źródła, w tym również z prywatnego telefonu kierownika.
- d) Należy udzielić pomocy poszkodowanym.
- e) Należy przystąpić do gaszenia pożaru podręcznym sprzętem gaśniczym zachowując przy tym szczególną ostrożność.
- f) Do czasu przybycia Straży Pożarnej, kierownictwo akcji ratowniczej obejmują w/w osoby zgodnie z hierarchią, które organizują akcję i rozdzielają zadania. Pozostali pracownicy zobowiązani są podporządkować się ich poleceniom.
- g) Podczas akcji należy zachować spokój i nie wpadać w panikę.

## **TELEFONY ALARMOWE**

**998 Państwowa Straż Pożarna**

**997 Policja**

**999 Pogotowie Ratunkowe**

**112 z telefonu komórkowego**

Opracował

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

**Maj 2015**

**Opracowanie:** Projekt budowlany

**Stadium:** PB

**Temat:** Przebudowa chodnika w ciągu drogi woj. nr 241  
ul. Kotlarska i Kościuszki w m. Rogoźno

**Załączniki:** Opis techniczny + część rysunkowa

**Branża:** Drogowa

**CPV:** 45233222-1 Roboty w zakresie chodników

**Zamawiający:** Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu  
ul. Wilczak 51  
61-623 Poznań

**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	
Asystent projektanta	inż. Janusz Łebedyński		

Za przedsiębiorstwo  
mgr inż. Mieczysław Łebedyński

Gniezno, maj 2015

zrzeszony WKP/BD/2899/01



# **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 geometryczny zjazdów      | rys. nr 4 |
| 5. Schemat bariery rurowej ochronnej | rys. nr 5 |
| 6. Mapa stanu prawnego               | rys. nr 6 |

## **III Część formalno – prawna**

1. Uprawnienia projektanta
2. Przynależność do Izby Inżynierów Budownictwa
3. Oświadczenie projektanta

# Projekt budowlany

## Przebudowa chodnika w ciągu drogi wojewódzkiej nr 241 w m. Rogoźno ul. Kottarska i Kościuszki

CPV: 45233222-1 Roboty w zakresie chodników

**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 budowlany

**Stadium:** PB

**Temat:** Przebudowa chodnika w ciągu drogi wojewódzkiej nr 241  
w m. Rogoźno ul. Kottarska i Kościuszki

**Załączniki:** Opis techniczny + część rysunkowa

**Branża:** Drogowa

**Autor:** mgr inż. Mariusz Tomczak

**Zamawiający:** WZDW w Poznaniu

**Data opracowania:** maj 2015

# **I Część opisowa**

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

# **II Część rysunkowa**

<b>1. Plan orientacyjny</b>	<b>rys. nr 1</b>
<b>2. Plan sytuacyjny</b>	<b>rys. nr 2</b>
<b>3. Przekroje normalne</b>	<b>rys. nr 3</b>
<b>4. Schemat konstrukcyjny zjazdów</b>	<b>rys. nr 4</b>
<b>5. Schemat bariery ochronnej</b>	<b>rys. nr 5</b>
<b>6. Mapa stanu prawnego</b>	<b>rys. nr 6</b>

# **III Część**

## **formalno – prawna**

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

20/V/KR/15

maj 2015 r.

## **Oświadczenie projektanta**

Ja, Mariusz Tomczak zamieszkały Os. Piastowskie 17/12 62-200 Gniezno posiadający uprawnienia WKP/0247/POOD/07 oraz przynależność do Izby Inżynierów Budownictwa WKP/BD/0148/08 z terminem ważności 31.03.2016r. oświadczam, że projekt budowlany pt. „Przebudowa chodnika w ciągu drogi wojewódzkiej nr 241 ul. Kotlarska i Kościuszki w m. Rogoźno” dla Inwestora Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu ul. Wilczak 51 61-623 Poznań została wykonana zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami, normami technicznymi i jest kompletna w stosunku do celu, któremu ma służyć.

Zadanie realizowane na działce Inwestora nr 1521 arkusz 8 ul. Kotlarska Gmina Rogoźno Powiat Oborniki

Oświadczenie zgodnie z art.20.1 ust.4 Prawo Budowlane.

Z poważaniem