

Opis techniczny

do projektu budowlanego „Przebudowa chodnika prawostronnego w ciągu drogi wojewódzkiej nr 241 w m. Rogoźno ul. Kościuszki na odcinku od ul. Sądowej do ronda”

1. Dane ogólne

- 1.1. Obiekt:** Przebudowa chodnika prawostronnego w ciągu drogi wojewódzkiej nr 241 w m. Rogoźno ul. Kościuszki na odcinku od ul. Sądowej do ronda.
- 1.2. Zadanie:** Opracować projekt budowlany przebudowy chodnika prawostronnego w ciągu drogi wojewódzkiej nr 241 ul. Kościuszki w m. Rogoźno (od ul. Sądowej do ronda).
- 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
- Działka nr 1101 Gmina Rogoźno
- Działka nr 1102 Gmina Rogoźno
- Działka nr 1099 Gmina Rogoźno
- Działka nr 1100/2 Spółdzielnia Mieszkaniowa Rogoźno
- Działka nr 1098 Spółdzielnia Mieszkaniowa Rogoźno
- Działka nr 1091 Spółdzielnia Mieszkaniowa Rogoźno
- Działka nr 1088 Spółdzielnia Mieszkaniowa Rogoźno
- Działka nr 1089 Spółdzielnia Mieszkaniowa Rogoźno

Na prawo do dysponowania gruntem na czas wykonywania nawierzchni chodnika uzyskano pisemne zgody Gminy Rogoźno oraz Spółdzielni Mieszkaniowej w Rogoźnie.

2. Podstawa opracowania

- 2.1.** Mapa zasadnicza w skali 1 : 500 z uzbrojeniem ul. Kościuszki arkusz 8 Województwo Wielkopolskie powiat Obornicki Gmina Rogoźno m. Rogoźno Stan aktualny na dzień 10.02.2016 r. Starosta Obornicki Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej Kartograficznej w Obornikach Wlkp. 64-600 Oborniki Wlkp. ul. 11 Listopada 2a z up. Starosty Obornickiego Krzysztof Nowak Kierownik Referatu 10 luty 2016r.
- 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. Kościuszki (od ul. Sądowej do ronda)
- 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. Kościuszki
- 2.7** Klasa drogi : droga wojewódzka klasy „G”
- 2.8** Droga wojewódzka nie znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej i nie jest wpisana do rejestru zabytków.

3. Lokalizacja obiektu

Chodnik w m. Rogoźno ul. Kościuszki zlokalizowany jest wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 241 strona prawa Wągrowiec – Rogoźno w m. Rogoźno odcinek ul. Kościuszki (odcinek od ul. Sądowej do ronda) o długości łącznej 191,20m w terenie zabudowanym.

Dla praktycznego wykonania zadania przyjęto kilometraż roboczy każdego odcinka osobno wymiany nawierzchni chodnika:

- 1 odcinek: km 0+000,00 ÷ 0+023,20
- 2 odcinek: km 0+000,00 ÷ 0+093,00
- 3 odcinek: km 0+000,00 ÷ 0+075,00

Łączna długość odcinków 191,20 m.

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. Przy chodniku przy pasie zielenie znajdują się trzy zatoki parkingowe prostopadłe dla samochodów osobowych o zniszczonej nawierzchni bitumicznej . 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. 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 mieście się na działkach:

Działka nr 1521 – arkusz nr 8 KW – TIII K142

Działka nr 1101

Działka nr 1100/2

Działka nr 1102

Działka nr 1099

Działka nr 1098

Działka nr 1091

Działka nr 1088

Działka nr 1089

Na prawo do dysponowania gruntem na czas wykonywania przebudowy nawierzchni chodnika uzyskano pisemne zgody Gminy Rogoźno i Spółdzielni Mieszkaniowej w Rogoźnie.

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 w pasie drogowy drogowym drogi wojewódzkiej i działkach na których znajduje się chodnik 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 „Nie dotyczy rowerów” (rysunek roweru). Przy krawężniku na odcinku nr 3 nawierzchnia chodnika na szerokości 50cm z kostki czerwonej h=8cm 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 w tereny zielone oraz na jezdnię drogi wojewódzkiej i dalej spadkiem podłużnym do istniejących wpustów kanalizacji deszczowej ulicy Kościuszki.

5.5. Istniejące uzbrojenie terenu

Droga wojewódzka nr 241 w m. Rogoźno ul. 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. Kościuszki (od ul. Sądowej do ronda) 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. Kościuszki

- kategoria : droga wojewódzka nr 241
- klasa techniczna: ulica G (Główna)
- skrajnia pionowa 4,60m
- ilość jezdni: jedna
- szerokość jezdni bitumicznej 8,00m ÷ 8,60m
- szerokość pasa ruchu 4,00m ÷ 4,30m
- szerokość chodnika zmienna 2,50m ÷ 3,30 m
- szerokość zieleni 1,40m ÷ 7,00 m
- ograniczenie chodnika – obrzeże betonowe 8*25*100 i krawężnik betonowy 20*30*100
- nawierzchnia chodnika z kostki betonowej 8 cm szarej na podsypce cementowo-piaskowej h=3cm (0,5 m chodnika od strony jezdni w kolorze czerwonym)
- łączna długość chodnika 191,20m
- szerokość w liniach rozgraniczenia 15,00m do 20,00m
- przekrój jezdni daszkowy, na łukach jednostronny
- spadek poprzeczny chodnika jednostronny 2%
- nawierzchnia zatoki parkingowej z kostki betonowej 8cm koloru grafitowego/szarego na podsypce cementowo-piaskowej 3cm
- szerokość wjazdów 3,00 ÷ 4,00 m wg planu sytuacyjnego
- nawierzchnia wjazdów –kostka betonowa h=8cm grafitowa
- teren zabudowany – oświetlony

5.8. Etapy realizacji inwestycji

Chodnik został podzielony na 3 odcinki:

- 1 odcinek: km 0+000,00 ÷ 0+023,20

- 2 odcinek: km 0+000,00 ÷ 0+093,00
 - 3 odcinek: km 0+000,00 ÷ 0+075,00
- Łączna długość odcinków 191,20 m.

Etapy realizacyjne zadania wymiany nawierzchni chodnika w m. Rogoźno ul. Kościuszki składają się na I etap realizacji robót.

5.9. Plan orientacyjny

Wymiana nawierzchni chodnika prawostronnego drogi wojewódzkiej nr 241 w m. Rogoźno rozpoczyna się przy ul. Sądowej a kończy przy rondzie o łącznej długości 191,20m. Przebudowa chodnika prawostronnego w m. Rogoźno ul. Kościuszki została podzielona na jeden etap robót. Przebudowa chodnika prawostronnego jest kontynuacją przebudowy chodnika ul. Kotlarskiej i Kościuszki w Rogoźnie od ul. Wielka Poznańska do ul. Sądowej strona prawa. Plan orientacyjny zadania pokazano na rysunku nr 1.

5.10. Plan sytuacyjny

Przebieg przebudowy chodnika prawostronnego w ciągu drogi wojewódzkiej nr 241 Wągrowiec – Rogoźno w m. Rogoźno ul. Kościuszki od ul. Sądowej do ronda pokazano na rysunku nr 2. Przebudowywany chodnik prawostronny o łącznej długości 191,20m rozpoczyna się przy ul. Sądowej i kończy się przy rondzie. Trasa przebudowywanego chodnika prowadzi przez zabudowę mieszkaniową jednorodziną i wielorodzinną w terenie zabudowanym miejskim. Plan sytuacyjny przebudowywanego chodnika pokazano na rys. nr 2.

5.11. Przekrój podłużny

Niweleta przebudowywanego odcinka chodnika drogi wojewódzkiej nr 241 w m. Rogoźno ul. Kotlarska i ul. Kościuszki biegnie po istniejącym śladzie chodnika prawostronnego drogi wojewódzkiej, posiada punkty stałe /skrzyżowania z innymi drogami/ oraz wjazdy na posesje/.

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=3cm
- podbudowa: chudy beton Rm 7,5 – 9,0 MPa h=10 cm
- podsypka piaskowa o wsp. filtracji min.8m/dobę h=10 cm

5.12.2. Konstrukcja zatok parkingowych wzdłużnych dla samochodów osobowych 3 szt. o szerokości 3,00m bez wydzielenia miejsc postojowych

- kostka betonowa h=8cm kolor grafitowa
- podsypka cementowo – piaskowa h=3cm
- podbudowa: chudy beton Rm 7,5 – 9,0 MPa h=20 cm
- podsypka piaskowa o wsp. filtracji min.8m/dobę h=15 cm

5.12.3. Konstrukcja wjazdów na posesje

- kostka betonowa h=8cm kolor grafitowa
- podsypka cementowo – piaskowa h=3 cm
- podbudowa: chudy beton Rm 7,5 – 9,0 MPa h=20 cm
- podsypka piaskowa o wsp. filtracji min.8m/dobę h=15 cm

5.12.4. Szczegóły konstrukcyjne

- Szczegół A: obrzeże betonowe 8x25x100 cm na ławie betonowej C12/15
- Szczegół B: krawężnik betonowy 20x30x100 cm na ławie betonowej C12/15 wystający przy jezdni
- Szczegół C: 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 D: krawężnik betonowy przejazdowy 20x22x100 cm ze ściekiem płaskim z kostki cegiełka 8*10*20 s=20cm na wspólnej ławie betonowej C12/15 obniżony na przejściach dla pieszych i zjazdach

- Szczegół E: ściek uliczny z dwóch rzędów kostek betonowych 8x10x20 cm układanych na płask na ławie betonowej C12/15
 - Szczegół F: obrzeże betonowe 8x25x100 cm na ławie betonowej C12/15
- Szczegóły A, B, C, D, E i F należy zastosować zgodnie z rys. nr 2 Plan sytuacyjny oraz nr 3 Przekroje normalne.

5.13. Przekroje normalne

Wykonano charakterystyczny przekrój normalny pokazujący usytuowanie elementów przekroju ulicznego w m. Rogoźno ul. 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 nr 241 w m. Rogoźno ul. Kościuszki od ul. Sądowej do ronda

Odwodnienie za pomocą spadków podłużnych i poprzecznych z chodnika w tereny zielone oraz 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. 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 prawostronnego w m. Rogoźno ul. Kościuszki odbywa się po starym śladzie istniejącego chodnika o nawierzchni ze starych zniszczonych płytek betonowych 35*35*5 oraz starej nawierzchni bitumicznej 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 prawostronnego w ciągu drogi wojewódzkiej nr 241 w m. Rogoźno nie wymaga pozwolenia na budowę lecz zgłoszenia do Urzędu Wojewódzkiego w Poznaniu Wydział Infrastruktury i Rolnictwa Al. Niepodległości 16/18 61-713 Poznań.

Zadanie realizowane w I etapie robót :

Odcinek I – 3 odcinki chodnika:

- 1 odcinek: km 0+000,00 ÷ 0+023,20
- 2 odcinek: km 0+000,00 ÷ 0+093,00
- 3 odcinek: km 0+000,00 ÷ 0+075,00

Ulica Kościuszki – od ul. Sądowej do ronda.

Razem długość odcinka do realizacji 191,20 m.

7. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego

Dopuszczono ruch rowerowy na chodniku za pomocą znaków C-16 „Droga dla pieszych” wraz z tabliczką T-22 „Nie dotyczy roweru” i C-16a „Koniec drogi dla pieszych”. Projekt organizacji ruchu stanowi odrębne opracowanie uzgodnione w WZDW Poznań, zaopiniowane przez Komendę Wojewódzką Policji w Poznaniu oraz zatwierdzone przez Marszałka Województwa Wielkopolskiego.

W/w organizacja ruchu jest kontynuacją zatwierdzonej stałej organizacji ruchu na odcinku ul. Kotlarskiej i Kościuszki od ul. Wielka Poznańska do ul. Sądowej.

8. 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. 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 prawostronnego 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

kwiecień 2016 r.

Informacja BIOZ

Zakres robót wraz z kolejnością ich realizacji:

Zadanie: Przebudowa chodnika prawostronnego w ciągu drogi wojewódzkiej nr 241 ul. Kościuszki w m. Rogoźno (od ul. Sądowej do ronda) L=191,20 m

Budowa dotyczy działki: nr 1521, 1089, 1100/2, 1102, 1099, 1098, 1091, 1088, 1101 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 działkach nr 1521, 1089, 1100/2, 1102, 1099, 1098, 1091, 1088, 1101 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 samowyładowcze i skrzyniowe, równiarki, frezarki, rozściełacze, 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 dźwaka 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 zapleczach 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 zapleczach 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 bezpośrednio 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 rozszerzeniem się skutków katastrofy),
- niezwłocznie powiadomić o katastrofie:
 - dyrekcję
 - 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

kwiecień 2016

Opracowanie: Projekt budowlany

Stadium: PB

Temat: Przebudowa chodnika prawostronnego w ciągu drogi wojewódzkiej nr 241 w m. Rogoźno ul. Kościuszki na odcinku od. Sądowej do ronda

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, kwiecień 2016

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 |

III Część formalno – prawna

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

1

Projekt budowlany

Przebudowa chodnika prawostronnego w ciągu drogi wojewódzkiej nr 241 w m. Rogoźno ul. Kościuszki na odcinku od ul. Sądowej do ronda

CPV: 45233222-1 Roboty w zakresie nawierzchni 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 prawostronnego w ciągu drogi wojewódzkiej nr 241 w m. Rogoźno ul. Kościuszki na odcinku od ul. Sądowej do ronda

Załączniki: Opis techniczny + część rysunkowa

Branża: Drogowa

Autor: mgr inż. Mariusz Tomczak

Zamawiający: WZDW w Poznaniu

Data opracowania: kwiecień 2016

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 |

III Część

formalno – prawna

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

05/IV/KR/16

Kwiecień 2016 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 31.03.2017r. oświadczam, że projekt budowlany pt. „Przebudowa chodnika prawostronnego w ciągu drogi wojewódzkiej nr 241 w m. Rogoźno ul. Kościuszki na odcinku od ul. Sądowej do ronda” 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.

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

Z poważaniem