

INWESTOR:

GMINA MAŁOMICE
PI. KONSTYTUCJI 3 MAJA 1
67 – 320 MAŁOMICE

PROJEKT BUDOWLANY

TEMAT OPRACOWANIA:

**POPRAWA GMINNEJ INFRASTRUKTURY
DROGOWEJ NA TERENIE
GMINY MAŁOMICE Z UWZGLĘDNIENIEM
DOSTĘPNOŚCI UŻYTKOWNIKÓW TYCH DRÓG
DO DRÓG WYŻSZEJ KATEGORII**

ADRES: BOBRZANY

DZIAŁKI NR: 427; 439; 438; 429; 465; 467; 471; 479;

OPRACOWAŁ: mgr inż. DANIEL SADOWSKI

STADIUM: PROJEKT BUDOWLANY

SKALA Biuro Projektów i Nadzorów
mgr inż. Daniel Sadowski
Tel. 531 888 402



Nowa Kopernia 1A
67 – 300 Szprotawa
e-mail: daniel_sadowski@wp.pl

DATA OPRACOWANIA: LISTOPAD 2015r.

CZĘŚĆ OPISOWA

BOBRZANY

1. Dane ogólne

1) Inwestor:

Gmina Małomice

Pl. Konstytucji 3 Maja 1; 67-320 Małomice

2) Zadanie:

Poprawa gminnej infrastruktury drogowej na terenie Gminy Małomice z uwzględnieniem dostępności użytkowników tych dróg do dróg wyższej kategorii

3) Lokalizacja: Bobrzany

2. Przedmiot inwestycji

Opracowanie obejmuje przebudowę nawierzchni dróg gminnych w miejscowości Bobrzany.

3. Stan istniejący

Przedmiotowe drogi zlokalizowane są na terenie gminy Małomice w miejscowości Bobrzany w powiecie żagańskim w województwie lubuskim. Są to drogi lokalne.

Droga nr 1 posiada nawierzchnię z kruszywa łamanego utrwalonego powierzchniowo lepiszczem bitumicznym. Szerokość nawierzchni wynosi 4,0m. Stan techniczny nawierzchni określono jak dostateczny i wymagający naprawy w celu zapobieżenia dalszej degradacji. Na jezdni występują ubytki nawierzchni powodujące zastoiska wody deszczowej.

Droga nr 2 posiada nawierzchnię gruntową częściowo utwardzoną kruszywem łamanym. Szerokość nawierzchni waha się od 3,0 do 4,0m. Stan techniczny tej dróg określono jako zły i wymagający wykonania nowej nawierzchni.

4. Stan projektowany

Projektuje się wykonanie nowej nawierzchni bitumicznej w betonu asfaltowego na szerokości 4,0m. Dla drogi nr 2 dopuszcza się miejscowe przewężenie jezdni do szerokości 3,5m ze względu na warunki terenowe i sąsiedztwo zabudowy. Miejsca przewężenia należy ustalić bezpośrednio na budowie po geodezyjnym wytyczeniu osi trasy i zastabilizowaniu granic pasa drogowego.

5. Technologia przebudowy nawierzchni

Droga nr 1 posiada nawierzchnię z kruszywa łamanego utrwalonego powierzchniowo o szerokości 4,0m. Przebudowa drogi polega na wykonaniu nowej nawierzchni bitumicznej z betonu asfaltowego o gr. 4cm. Zaprojektowano także warstwę wyrównawczą o gr. śr. 2cm (50kg/m²) w celu zniwelowania lokalnych nierówności podłoża. Nawierzchnię należy przebudować zgodnie z opisanymi przekrojami poprzecznymi. Zaprojektowano zjazdy i dojeżdża do posesji zgodnie z planem sytuacyjnym.

Droga nr 2 posiada nawierzchnię gruntową częściowo utwardzoną kruszywem łamanym. Istniejąca nawierzchnia po rozebraniu posłuży jako materiał do wykonania poboczy. Po wykorytowaniu i doprowadzeniu podłoża do wymaganego zagęszczenia ($I_s \geq 0,97$) należy wykonać podbudowę z kruszywa łamanego 0/31,5mm o gr. 20cm ($E_{v2} \geq 120\text{MPa}$). Następnie należy wykonać warstwę wyrównawczą z betonu asfaltowego o gr. śr. 2cm (50kg/m^2) w celu zniwelowania lokalnych nierówności podłoża oraz warstwę ścieralną z betonu asfaltowego o gr. 4cm.

Zaprojektowano zjazdy i dojeżdża do posesji zgodnie z planem sytuacyjnym.

a. Konstrukcja nawierzchni jezdni – Bobrzany droga nr 1

- warstwa ścieralna betonu asfaltowego AC11S o gr.4cm
- warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego AC11W o gr. śr. 2cm (50kg/m^2)
- istniejąca konstrukcja jezdni

b. Konstrukcja nawierzchni jezdni – Bobrzany droga nr 2.

- warstwa ścieralna betonu asfaltowego AC11S o gr.4cm
- warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego AC11W o gr. śr. 2cm (50kg/m^2)
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm o gr. 20cm

c. Konstrukcja zjazdów do posesji.

- warstwa ścieralna betonu asfaltowego AC11S o gr.5cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm o gr. 20cm

6. Zestawienie projektowanych powierzchni

BOBRZANY DROGA NR 1:

- Całkowita długość: 440m,
- Całkowita powierzchnia: 1.850m^2
- Powierzchnia zjazdów: 120m^2

BOBRZANY DROGA NR 2

- Całkowita długość: 1.275m,
- Całkowita powierzchnia: 5.420m^2
- Powierzchnia zjazdów: 400m^2

7. Profil podłużny

Ze względu na charakter przebudowy nawierzchni, profil dróg nie ulegnie zmianie. Niweletę należy prowadzić w nawiązaniu do istniejących rzędnych zjazdów do posesji z zachowaniem wymaganych spadków poprzecznych oraz minimalnego spadku podłużnego $i \geq 0,5\%$. Wszelkie rozbieżności i odstępstwa od tych zasad należy zgłosić i uzgodnić z projektantem.

8. Roboty rozbiórkowe

Ze względu na charakter przebudowy nawierzchni projektuje się rozbiórkę istniejących nawierzchni bitumicznych na włączaniach w drogi powiatowe oraz na włączeniu w rejonie drogi krajowej nr 12 (działka gminna). Prace w pasach dróg obcych wykonać zgodnie z wytycznymi Zarządców tych dróg. Na drodze nr 2 należy rozebrać betonową płytę, która stanowi nawierzchnię jezdni w rejonie przepustu. Rozbiórce podlegają będą również istniejące przepusty zaplanowane do wymiany.

9. Formy ochrony przyrody

Planowane przedsięwzięcie realizowane będzie z uwzględnieniem następujących warunków:

- w celu ograniczenia uciążliwości hałasowej prace budowlane prowadzone będą w porze dziennej w godz. 6.00 - 18.00;

- powstające w trakcie budowy odpady segregowane i gromadzone będą w specjalnie przeznaczonych do tego pojemnikach i sukcesywnie wywożone z terenu budowy.

Wszelkie prace powinny być prowadzone ze szczególną dbałością o niezanieczyszczanie terenu budowy i przyległego. Ponadto, istotne dla ograniczenia szkodliwości prac budowlanych będzie kontrolowanie materiałów używanych do budowy, używanie maszyn i urządzeń technicznych spełniających określone obowiązującymi przepisami wymagania ochrony środowiska oraz porządkowanie terenu budowy po zakończeniu robót budowlanych. Powstające w trakcie prowadzenia robót odpady masy bitumicznej będą ponownie wykorzystane.

Przeciwdziałanie zagrożeniom dla wód powierzchniowych i podziemnych będzie zależało również od odpowiedniej organizacji robót i odpowiedniej lokalizacji zaplecza. Ponadto należy zadbać, aby w wypadku wycieku olejów z maszyn budowlanych i taboru samochodowego substancje te zostały natychmiast zebrane i wywiezione przez firmy posiadające zezwolenia na ich utylizację.

Odwodnienie drogi będzie funkcjonowało przez odprowadzenie wody opadowej na przyległe tereny leśne.

W celu ochrony klimatu akustycznego należy w fazie budowy dobierać sprawny sprzęt o niskich parametrach akustycznych, który w znaczny sposób pozwoli ograniczyć uciążliwości związane z hałasem.

Ze względu na brak oddziaływania na obszary objęte ochroną, nie przewiduje się konieczności stosowania działań ochronnych w tym zakresie.

10. Urządzenia obce

Istniejące urządzenia obce należy wyregulować po poziomie nowo projektowanej nawierzchni.

11. Odwodnienie

Na drodze nr 1 należy wymienić istniejący przepust betonowy na dz. nr 438. Zaprojektowano przepust o śr. 60cm z rur PEHD. Ścianki przepustu wymurować z kostki granitowej 16/18cm. Po obu stronach ustawić bariery energochłonne SP-06 po 12mb.

Na drodze nr 2 zaprojektowano wymianę istniejących przepustów na nowe z rur PEHD zgodnie z lokalizacją wg planu sytuacyjnego.

Zaprojektowano odwodnienie powierzchniowe za pomocą spadków podłużnych i poprzecznych. Ze względu na wąski pas drogowy i dużą zmienność spadków poprzecznych oraz występujące szczytkowo rowy przydrożne, ostateczne ustalenie kierunku spadków należy wykonać po wytyczeniu trasy i stabilizacji granic pasa drogowego. Wszelkie odstępstwa od zaprojektowanych spadków należy uzgodnić z projektantem.

12. Tereny zamknięte

Prace na drodze nr 2 w rejonie wiaduktu kolejowego należy wykonać zgodnie z wytycznymi PKP zawartymi w załączonym uzgodnieniu.

13. Oznakowanie i urządzenia bezpieczeństwa

Organizacja ruchu na czas prowadzenia robót powinna zostać opracowana przez Wykonawcę i uzgodniona z Zarządcą dróg.

Jako elementy bezpieczeństwa ruchu drogowego wprowadza się bariery energochłonne. Zaprojektowano ustawienie bariery typu SP-06 na odcinku drogi nr 2 oraz na odcinku nr 1 w rejonie przepustu. Lokalizacja zgodnie z planem sytuacyjnym.

14. Ochrona konserwatorska

Teren nie znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej.

15. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania inwestycji zamknie się w granicach pasa drogowego przedmiotowych ulic. Zakres planowanych robót przy zachowaniu właściwej organizacji ruchu drogowego oraz organizacji pracy nie będzie miał negatywnego wpływu na sąsiednie nieruchomości

16. Informacja BIOZ

Podstawa prawna :

Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 10 lipca 2003 r. , Nr 120, poz. 1126).

Nazwa i adres inwestora :

Gmina Małomice
Pl. Konstytucji 3 Maja 1
67 320 Małomice

INFORMACJA DOTYCZĄCA BIOZ

I. WSTĘP

Podstawy opracowania

1. Podstawy formalne

- Art. 20. 1. pkt. 1 b Ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane (z późniejszymi zmianami).

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

2. Podstawy rzeczowe

- Projekt budowlany opracowany przez firmę Biuro Projektów i Nadzorów „SKALA”, Daniel Sadowski.

Zakres opracowania

Opracowanie obejmuje :

1. Zakres oraz kolejność realizacji inwestycji,
2. Określenie rodzaju i skali zagrożeń,
3. Propozycje organizacyjne warunkujące poprawne prowadzenie budowy,
4. Zasady dokumentowania procesu inwestycyjnego.

II. INFORMACJE PODSTAWOWE

Zasadniczymi elementami budowy są:

- roboty przygotowawcze
- roboty ziemne,
- podbudowy,
- nawierzchnie bitumiczne,
- wzmocnienie nawierzchni tłuczniowych,

III. OPIS TECHNICZNY

Zakres robót oraz kolejność realizacji:

Prace związane z realizacją zakresu opracowania prowadzone będą przy czynnym ruchu kołowym. Przedsiębiorstwo realizujące inwestycję przed przystąpieniem do ułożenia harmonogramu robót powinno, biorąc pod uwagę swoje możliwości przerobowe oraz stan faktyczny, stan techniczny poszczególnych odcinków, ocenić:

- przede wszystkim przewidywane tempo realizacji prac,
- możliwość parkowania i dojazdu ciężkiego sprzętu drogowego (maszyny, dostawa materiałów).

W oparciu o w/w ustalenia powinno opracować harmonogram wyłączenia poszczególnych odcinków i sposób organizacji ruchu.

1. Roboty przygotowawcze

- oczyszczenie jezdni,
- uzupełnienie ubytków.

2. Roboty zasadnicze

- roboty ziemne,
- podbudowy,
- nawierzchnie bitumiczne,
- wzmocnienie nawierzchni tłuczniowych,

Elementy zagospodarowania terenu budowy, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- prowadzenie robót pod ruchem,
- współpraca pracowników z ciężkim sprzętem drogowym jak: koparki , dźwigi i środki transportu,
- natrafienie na niezinventaryzowane uzbrojenie podziemne (wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi).

Przewidywane podczas realizacji robót budowlanych zagrożenia , ich skala, rodzaj, miejsce i czas wystąpienia:

Podstawowym zagrożeniem bezpieczeństwa i zdrowia ludzi robót drogowych jest:

- prowadzony równolegle ruch kołowy, a w szczególności nieprzewidywalne zachowania kierowców w bezpośrednim sąsiedztwie prowadzenia robót drogowych,
- roboty związane z użyciem ciężkiego sprzętu budowlanego oraz środków transportu niezbędnego do przemieszczania znacznych ilości materiałów.

Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

Instruktaż należy prowadzić przed rozpoczęciem robót, w oparciu o opracowaną przez wykonawcę robót instrukcję bezpiecznego ich wykonywania, przepisy dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia przy wykonywaniu robót budowlanych określonych w Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129 z 1997 r. z późn. zm.), określonych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47 z 2003 r. z późn. zm.).

Instruktaż pracowników winien obejmować :

- zapoznanie pracowników z projektem wykonawczym w celu określenia zakresu inwestycji i rodzaju robót,
- zapoznanie pracowników z technologią wykonywania i rozwiązaniami materiałowymi,
- podanie do wiadomości rodzaju prac i miejsc o szczególnym zagrożeniu,
- podanie zasad bezpiecznej organizacji stanowisk pracy, - podanie zasad komunikowania się podczas zagrożeń,
- poinformowanie każdego pracownika jakie środki ochrony osobistej winien posiadać,
- zapoznanie pracowników z instrukcjami stanowiskowymi, opracowanymi przez służby BHP,
- oświadczenie pracowników o odpowiedzialności za naruszenie zasad BHP.

Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń:

- przed rozpoczęciem robót budowlanych ustalić istniejące trasy przebiegu urządzeń infrastruktury technicznej (mediów) i zapoznać z nimi osoby wykonujące roboty,
- roboty oznakować zgodnie z zatwierdzonym, przez zarządzającego ruchem, projektem czasowej organizacji ruchu,

- środki transportu, maszyny i urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane do robót ziemnych, budowlanych i drogowych powinny być eksploatowane zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń mechanicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. Nr 118, poz. 1263) oraz instrukcją DTR.

Środki techniczne:

- praca w odzieży ochronnej,
- stosowanie kasków ochronnych, okularów ochronnych,
- zapewnienie rękawic antywibracyjnych przy obsłudze stopy wibracyjnej,
- wygrodenienie bezpiecznej strefy pracy sprzętu mechanicznego,
- rozciągnięcie taśm zabezpieczających , ustawienie barier, tablic i znaków ostrzegawczych,
- stosowanie sygnalizacji przemieszczania ładunku,
- prowadzenie ruchu transportu wyznaczonym terenem i drogą,

Środki organizacyjne:

- kwalifikacje pracowników,
- aktualne świadectwa zdrowia,
- aktualne świadectwa przydatności do wykonywania w/ w robót,
- nadzór nad pracownikami przez imiennie wyznaczoną osobę, posiadającą odpowiednie przygotowanie i doświadczenie,
- zgłoszenie rozpoczęcia prac w zależności od warunkach zawartych w uzgodnieniach,
- praca z asekuracją innego pracownika,
- zakaz transportu nad stanowiskiem roboczym,
- podczas przenoszenia ciężkich urządzeń lub materiałów, należy zapewnić taką liczbę ludzi, aby ciężar przypadający na jednego pracownika nie przekraczał 50 kg.

Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia dojazdu pojazdom uprzywilejowanym.

IV. CZYNNOŚCI ORGANIZACYJNE

Dokumentacja:

Prawidłowe, a tym samym bezpieczne prowadzenie procesu inwestycyjnego wymaga jego udokumentowania zarówno w zakresie założeń jak i jego przebiegu. Posiadane dokumenty należy przechowywać w sposób umożliwiający ich udostępnienie organom kontrolującym.

Obowiązkiem kierownika budowy jest przygotowanie, przechowywanie i prowadzenie :

1. Dokumentacji technicznej w formie wymaganej przez Prawo Budowlane wraz z wymaganymi uzgodnieniami. Kierownik odpowiada za realizację budowy zgodnie z ustaleniami zawartymi w dokumentacji. Zmiany w stosunku do projektu winny być odnotowane w dzienniku budowy oraz naniesione na dokumentacji. Zgłoszenie obiektu do odbioru celem uzyskania pozwolenia na użytkowanie wymaga w przypadku wprowadzenia zmian wykonania dokumentacji powykonawczej. Wszelkiego rodzaju zmiany wymagają autoryzacji autora projektu.
2. Dokumentacji instruktażowej. Budowa prawidłowo przygotowana powinna być wyposażona w:

- komplet instrukcji stanowiskowych, instrukcji bezpiecznej obsługi poszczególnych urządzeń, instrukcji określających zasady zachowania się, alarmowania i powiadamiania w przypadku wystąpienia zagrożeń życia lub zdrowia oraz zagrożeń pożarowych,
- Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia,
- wykaz osób odpowiedzialnych, numery ich telefonów oraz telefonów alarmowych, które powinny zostać umieszczone na Tablicy Informacyjnej wykonanej i zlokalizowanej zgodnie z obowiązującymi przepisami.

V. USTALENIA KOŃCOWE

Plan BIOZ poza elementami w/w powinien zawierać imienne przypisanie, potwierdzone własnoręcznym podpisem, ustaleń w nim zawartych do konkretnych osób w zależności od ich przygotowania zawodowego (wykształcenie, uprawnienia zawodowe, sprawność psychofizyczna potwierdzona badaniami lekarskimi).

Plan BIOZ nie może zawierać ustaleń niezgodnych z obowiązującymi przepisami, a w szczególności: Prawem Budowlanym i Kodeksem Pracy.

TELEFONY ALARMOWE:

998 – Państwowa Straż Pożarna

997 – Policja

999 – Pogotowie ratunkowe

112 – Z telefonu komórkowego

17. Oświadczenie projektanta

Oświadczam, że projekt budowlany pt „Poprawa gminnej infrastruktury drogowej na terenie gminy Małomice z uwzględnieniem dostępności użytkowników tych dróg do dróg wyższej kategorii – Bobrzany droga nr 1 i Bobrzany droga nr 2” został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

UWAGA: Przed przystąpieniem do robót należy cały projekt wynieść w teren i sprawdzić zgodność rozwiązań projektowych z istniejącym terenem i jego uzbrojeniem. Geometrię trasy wytyczyć na podstawie planów sytuacyjnych. Wszelkie zauważone rozbieżności pomiędzy rysunkami a częścią opisową należy skonsultować z projektantem przed przystąpieniem do robót. Przed rozpoczęciem robót należy wyznaczyć geodezyjnie i tymczasowo zastabilizować granice pasa drogowego.

mgr inż. Daniel Sadowski
upr. nr 49/03/ZG

.....
Opracował:

Szprotawa listopad 2015

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. PLAN SYTUACYJNY – RYS. NR 1;
2. PLAN SYTUACYJNY – RYS. NR 2;
3. PLAN SYTUACYJNY – RYS. NR 3;
4. PRZEKROJE POPRZECZNE – RYS. NR 4;