

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:** JANOWIEC

DZIAŁKI NR: 342; 356; 238; 230

**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](mailto:daniel_sadowski@wp.pl)*

**DATA OPRACOWANIA:** LISTOPAD 2015r.

# CZĘŚĆ OPISOWA

## JANOWIEC

### **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: Janowiec

### **2. Przedmiot inwestycji**

Opracowanie obejmuje przebudowę nawierzchni drogi gminnej w miejscowości Janowiec.

### **3. Stan istniejący**

Droga zlokalizowana jest na terenie gminy Małomice w miejscowości Janowiec w powiecie żagańskim w województwie lubuskim. Jest to droga lokalna.

Droga posiada nawierzchnię gruntową częściowo utwardzoną kruszywem łamanym. Szerokość nawierzchni waha się od 3,0 do 5,0m. Na jezdni występują ubytki nawierzchni powodujące zastoiska wody deszczowej. Stan techniczny tej drogi określono jako zły i wymagający wykonania nowej nawierzchni.

### **4. Stan projektowany**

Zaprojektowano wykonanie nawierzchni z kostki brukowej betonowej na szer. 4,0m. Dodatkowo zaprojektowano ciągi piesze zgodnie z lokalizacją na planie sytuacyjnym. Są to ciągi o szerokości 1,25m dla strony prawej oraz 1,0m dla strony lewej. Strona lewa oddzielona jest od jezdni ściekiem betonowym o szer. 30cm, natomiast strona prawa krawężnikiem betonowym najazdowym o szer. 15cm. Dopuszcza się wprowadzenie szerokości zmiennych dla ciągów pieszych ze względu na sytuację terenową i zbliżenie do granic nieruchomości. Miejsca przewężeń należy ustalić bezpośrednio na budowie po geodezyjnym wytyczeniu osi trasy i zastabilizowaniu granic pasa drogowego.

### **5. Technologia przebudowy nawierzchni**

Droga posiada nawierzchnię gruntową częściowo utwardzoną kruszywem łamanym. Istniejąca nawierzchnia po rozebraniu posłuży jako materiał do utwardzenia poboczy. Zaprojektowano wykonanie nowej nawierzchni z kostki brukowej betonowej na podsypce piaskowo-cementowej oraz na podbudowie z kruszywa łamanego. 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 przystąpić do robót brukarskich związanych z ustawieniem krawężników, obrzeży i ścieków betonowych. Po ustawieniu elementów brzegowych można przystąpić do układania nawierzchni jezdni i ciągów pieszych.

#### **Konstrukcja nawierzchni jezdni i ciągów pieszych**

- Kostka betonowa brukowa gr. 8cm (szara dla jezdni, czerwona dla ciągów pieszych)
- Podsypka pisakowo-cementowa gr. 3cm
- Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm o gr. 20cm

#### **6. Zestawienie projektowanych powierzchni**

- Całkowita długość: 950m,
- Powierzchnia jezdni: 3.870m<sup>2</sup>
- Powierzchnia ciągów pieszych: 1.720m<sup>2</sup>
- Długość krawężnika 15x22cm: 1.475m
- Długość ścieku betonowego o szer. 30cm: 615m
- Długość obrzeża betonowego 30x8cm: 1940m

#### **7. Profil podłużny**

Ze względu na charakter przebudowy nawierzchni, profil drogi nie ulegnie zmianie. Należy jedynie zniwelować lokalne nierówności podłużne terenu w celu zachowania ciągłości spadków ścieku betonowego. 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**

Roboty rozbiórkowe zaplanowano na włączeniu w jezdnię drogi powiatowej 1042F. Wszelkie prace wykonać w uzgodnieniu z Zarządcą tej drogi.

#### **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 niezanieczyszczenie 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.

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**

Zaprojektowano odwodnienie powierzchniowe za pomocą spadków podłużnych i poprzecznych. Na odcinku w km 0+000 do 0+580 zaprojektowano ułożenie ścieku betonowego o szer. 30cm na ławie betonowej z oporem (beton C15/18). Ściek zaprojektowano w nawiązaniu do układu drogi wykonanego na wcześniejszym odcinku. W najniższych miejscach niwelety ścieku (drogi) należy wykonać zrzuty boczne wody deszczowej poza obszar jezdni. Ze względu na wąski pas drogowy i dużą zmienność spadków poprzecznych, ostateczne ustalenie kierunku spadków należy wykonać po wytyczeniu trasy i stabilizacji granic pasa drogowego. Wszelkie odstępstwa od zaprojektowanych spadków należy uzgodnić z projektantem.

#### **12. Oznakowanie i urządzenia bezpieczeństwa**

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

#### **13. Ochrona konserwatorska**

Teren nie znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej.

#### **14. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu**

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

#### **15. 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.

#### 1. 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,
- 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 i rozbiórkowe

#### 2. Roboty zasadnicze

- roboty ziemne,
- podbudowy,
- nawierzchnie,
- odwodnienie.

*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 instruktazu 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,
- wygrodzenie 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

## 16. 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 – Janowiec dz. 342; 356; 238; 230” 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:



## **CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

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