

INWESTOR:

GMINA ŻAGAŃ
ul. ARMII KRAJOWEJ 9
68 – 100 ŻAGAŃ

PROJEKT BUDOWLANY

TEMAT OPRACOWANIA:

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ W MIEJSCOWOŚCI STARY ŻAGAŃ

ADRES: STARY ŻAGAŃ, GMINA ŻAGAŃ

DZIAŁKI NR: 89; 290; 113/2; 114; 120; 115; 139/2; 151/1; 116

OPRACOWAŁ: mgr inż. DANIEL SADOWSKI

STADIUM: PROJEKT BUDOWLANY

SKALA Biuro Projektów i Nadzorów
mgr inż. Daniel Sadowski
Tel. 510 168 505



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

DATA OPRACOWANIA: SIERPIEŃ 2015r.

OPIS TECHNICZNY
DLA PRZEBUDOWY NAWIERZCHNI DROGI
w m. STARY ŻAGAŃ w GMINIE ŻAGAŃ

1. Dane ogólne

- 1) Inwestor – Gmina Żagań, ul. Armii Krajowej 9; 68 - 100 Żagań
- 2) Zadanie – Przebudowa drogi gminnej w m. Stary Żagań
- 3) Lokalizacja – m. Stary Żagań, gm. Żagań
dz. nr: 89; 290; 113/2; 114; 120; 115; 139/2; 151/1; 116

2. Przedmiot remontu

Opracowanie obejmuje przebudowę nawierzchni drogi na łącznej długości 1607,11m. Zadanie zostało podzielone na odcinki zgodnie z rysunkami profilów podłużnych:

Opis odcinka	Długość odcinka [m]	Rodzaj istniejącej nawierzchni
A-B-H	293,72	Bitumiczna
G-H-C-D	259,89	Bitumiczna/szutrowa
C-E	123,50	Szutrowa
B-G-F	930,00	Szutrowa

W zakresie zadania planuje się przebudowę istniejącej nawierzchni jezdni, zjazdów i poboczy wraz z utwardzeniem ciągów pieszych. Droga posiada zgodnie z opisem tabeli dwa rodzaje nawierzchni: bitumiczną i utwardzoną kruszywem łamanym. Celem zadania jest ujednolicenie i przebudowa na nawierzchnię bitumiczną z elementami nawierzchni typu polbruk na zjazdach i ciągach pieszych.

3. Stan istniejący

Droga gminna zlokalizowana jest na terenie m. Stary Żagań w gminie Żagań w powiecie żagańskim w województwie lubuskim. Droga oprócz obsługi komunikacyjnej mieszkańców stanowi również alternatywny dojazd do miejscowości Żagań bez konieczności poruszania się drogą wojewódzką. Jest to element bardzo istotny zwłaszcza dla ruchu pieszego i rowerowego. Ruch ten odbywa się w sposób nieusankcjonowany organizacją ruchu i jest w kolizji z ruchem kołowym.

Wjazd na projektowany odcinek drogi odbywa się z drogi gminnej – ul. Starowiejskiej od strony m. Żagań oraz z drogi wojewódzkiej od strony miejscowości Stary Żagań. Droga posiada nawierzchnię warstwy jezdnej z kruszywa łamanego i kamienia polnego nieregularnego. Wynika to z jej bieżących remontów, mających na celu umożliwienie przejazdu mieszkańcom i rolnikom do przyległych pól. Szerokość nawierzchni waha się w granicach 3,5 – 4,0m. Jednoznaczne określenie kierunków oraz wielkości spadków poprzecznych na odcinkach szutrowych jest niemożliwe. Stan techniczny drogi określono jak zły. Brak zabiegów konserwacyjnych spowodował zaburzenie prawidłowego odwodnienia.

4. Stan projektowany

Projektuje się:

- Nawierzchnię jezdni i zjazdów z betonu asfaltowego o szerokości od 3,5 do 4,0m. Spadek poprzeczny jednostronny 2%. Szczegóły na rysunkach projektu zagospodarowania i przekrojów normalnych.
- Nawierzchnię chodników wraz z dojazdami do furtek z kostki brukowej betonowej o szerokości 1,5m. Spadek poprzeczny jednostronny 2%. Chodnik ograniczony od jezdni krawężnikiem najazdowym 15x22cm na ławie betonowej oraz obrzeżem 8x30cm na podsycę cem-piaskowej od strony posesji. Na odcinku skarpy od strony ogrodów działkowych należy zastosować zamiast obrzeża betonowego palisadę betonową o przekroju 10-12cm i długości 80cm.
- Nawierzchnię zjazdów przez chodnik z kostki brukowej betonowej o szerokościach istniejących wjazdów zgodnie z PZT. Spadki dopasowane do rzędnych posesji. Zjazdy ograniczone od posesji krawężnikiem najazdowym 15x22cm na ławie betonowej.
- Pobocza szerokości 0,50m, grubości 10cm z materiału rodzimego z istniejącej nawierzchni tłuczniowej. Spadek poprzeczny 4%. W miejscach ograniczonych granicami władania pobocza zawęzić do granicy.
- Na całej długości trasy projektuje się krawężnik najazdowy 15x22cm na ławie betonowej. Światło krawężnika 4cm.

- Zjazdy na włączeniach w drogę gminną i wojewódzką nie są objęte przedmiotem opracowania i należy je wykonać do granic władania nieruchomością.
- Zjazdy na posesje wykonać zgodnie z planem sytuacyjnym w konstrukcji zgodnie z PZT. Dla zjazdów przez chodnik z kostki brukowej, dla pozostałych w konstrukcji bitumicznej analogicznie jak jezdnia drogi.
- Odwodnienie powierzchniowe za pomocą spadków podłużnych i poprzecznych na tereny przyległe
- Na odcinku trasy znajduje się przepust rurowy w dobrym stanie technicznym. Na długości przepustu należy ustawić bariery drogowe ochronne SP-06 o długości 2x10m
- Na odcinku trasy B-F w km od 0+400 do 0+700 projektuje się wykonanie wykopów/nasypów w celu wykonania drogi w granicach nieruchomości (przesunięcie w planie). Obecnie przebiega ona częściowo po gruntach obcych. W związku z brakiem szczegółowych danych wysokościowych przyjęto średnie wykopy w ilości 2,0m³/mb oraz średnie nasypy w ilości 4,0 m³/mb.
- Na odcinku przebiegającym przez tereny leśny niezbędna będzie wycinka drzew, która będzie przedmiotem odrębnego opracowania.

5. Konstrukcja nawierzchni drogi oraz zjazdów

Konstrukcja nawierzchni jezdni i zjazdów na odcinku o istniejącej nawierzchni bitumicznej :

- 5cm – warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S
- śr. 100kg/m² – warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego AC16W
- istniejąca konstrukcja jezdni.

Konstrukcja nawierzchni jezdni i zjazdów na pozostałym odcinku:

- 5cm – warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S
- 5cm – warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W
- 20cm - podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie;
- istniejące podłoże gruntowe / nasyp.

Konstrukcja nawierzchni chodników i zjazdów przez chodnik :

- 8cm – nawierzchnia z kostki brukowej betonowej na podsypce cem-piaskowej gr. 3cm. (szara chodnik, czerwona zjazdy)
- 15cm - podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie;
- istniejące podłoże gruntowe.

6. Zestawienie projektowanych powierzchni

- Powierzchnia w-wy ścieralnej jezdni – 6050,57m²
- Powierzchnia w-wy wiążącej jezdni – 4020,60m²
- Powierzchnia w-wy wyrównawczej jezdni – 2190,68m²
- Powierzchnia chodników – 2016,36m²
- Powierzchnia zjazdów przez chodnik – 380,00m²
- Powierzchnia zjazdów bitumicznych – 285,00m²
- Długość krawężnika najazdowego – 1500,00mb
- Długość obrzeża chodnikowego – 1350,00mb
- Długość palisady betonowej – 120,00mb

7. 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. 7.00 - 17.00;
- 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.

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.

8. Ochrona konserwatorska

Teren nie znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej w zakresie ochrony zabytków. Teren nie znajduje się w strefie chronionego krajobrazu zatem nie podlega procedurze oceny oddziaływania na środowisko.

9. 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 Żagań
ul. Armii Krajowej 9
68 – 100 Żagań

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 zadania,
2. Określenie rodzaju i skali zagrożeń,
3. Propozycje organizacyjne warunkujące poprawne prowadzenie budowy,
4. Zasady dokumentowania procesu remontowego.

II. INFORMACJE PODSTAWOWE

Przebudowa drogi gminnej w m. Stary Żagań w gminie Żagań

Zasadniczymi elementami budowy są:

- roboty przygotowawcze – pomiarowe, rozbiórkowe
- roboty ziemne – wykopy, nasypy, profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni,
- ułożenie warstw podbudowy,
- ułożenie nawierzchni,

III. OPIS TECHNICZNY

Zakres robót oraz kolejność realizacji:

Prace związane z realizacją zakresu opracowania prowadzone będą przy czynnym ruchu kołowym. Przedsiębiorstwo realizujące zadanie 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 wyłączania poszczególnych odcinków i sposób organizacji ruchu.

1. Roboty przygotowawcze

- odtworzenie trasy,
- roboty rozbiórkowe,

2. Roboty zasadnicze

- wykonanie robót ziemnych,
- ułożenie warstw podbudowy,
- ułożenie nawierzchni,

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 niezinwentaryzowane 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 2001 r. 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,
- wygródzenie 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 remontowego 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

10. Uwagi

UWAGA: Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy cały projekt wynieść w teren i sprawdzić zgodność rozwiązań projektowych z istniejącym terenem. Wszelkie zauważone rozbieżności pomiędzy rysunkami, a częścią opisową należy skonsultować z projektantem przed przystąpieniem do robót.

Opracował:

.....

Szprotawa, sierpień 2015

Oświadczam, że projekt budowlany pt „**Przebudowa drogi gminnej w m. Stary Żagań**” został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej:

mgr inż. Daniel Sadowski

upr. nr 49/03/Zg

.....

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- 1) PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU – RYS. NR 1.1; 1.2;
- 2) PROFILE PODŁUŻNE – RYS. NR 2.1; 2.2; 2.3; 2.4
- 3) PRZEKROJE NORMALNE – RYS. NR 3