



INWESTOR:

**GMINA ŻAGAŃ O STATUSIE MIEJSKIM**  
**ul. PLAC SŁOWIAŃSKI 17**  
**68-100 ŻAGAŃ**

# PROJEKT BUDOWLANY

TEMAT OPRACOWANIA:

**PRZEBUDOWA CHODNIKA przy ul. STASZICA i**  
**BUDOWA JEDNOSTRONNEGO CHODNIKA przy**  
**ul. STASZICA i ul. WESOŁEJ w ŻAGANIU**

ADRES: ŻAGAŃ, UL. STASZICA  
DZIAŁKI NR: 2352/2  
ŻAGAŃ, UL. WESOŁA  
DZIAŁKI NR: 2207/1

BRANŻA: DROGOWA

STADIUM: PROJEKT BUDOWLANY

PROJEKTANT: mgr inż. DANIEL SADOWSKI

DATA OPRACOWANIA: 20.07.2013r.

**OPIS TECHNICZNY**  
**DLA PRZEBUDOWY CHODNIKA przy ul. STASZICA i BUDOWY**  
**JEDNOSTRONNEGO CHODNIKA przy ul. STASZICA i ul. WESOŁEJ**  
**w ŻAGANIU**

**1. Dane ogólne**

- 1) Inwestor - Gmina Żagań o statusie miejskim  
ul. Plac Słowiański 17; 68-100 Żagań
- 2) Lokalizacja - woj. lubuskie, powiat żagański, Żagań ul. Staszica i  
ul. Wesola, obręb 3, działki nr: 2352/2; 2207/1

**2. Przedmiot inwestycji**

Opracowanie obejmuje:

- przebudowę chodnika wraz z istniejącymi zjazdami indywidualnymi na ul. Staszica na długości 238,0m,
- budowę chodnika na ul. Staszica na długości 140,0m,
- budowę chodnika wraz z przebudową istniejących zjazdów indywidualnych na ul. Wesolej na długości 177,0m.

**3. Materiały wyjściowe**

- Mapa sytuacyjno - wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500;
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. W sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie;
- wypis i wyrys z Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego Osiedla „Kolonia Laski” w Żaganiu

**4. Stan istniejący**

Ulice Staszica i Wesola znajdują się na terenie dzielnicy Żagania nazywanej „Kolonia Laski”. Obie posiadają szerokość 7,00 m i nawierzchnię asfaltową ograniczoną krawężnikami. Wody opadowe i

roztopowe odprowadzane są na pomocą wpustów ulicznych do istniejącej kanalizacji.

W km 0+000 do 0+238 na ul. Staszica znajduje się jednostronny chodnik o nawierzchni asfaltowej ograniczonej obrzeżami betonowymi. Chodnik jest w złym stanie technicznym.

Zjazdy na tym odcinku posiadają nawierzchnię analogicznie jak chodnik.

Istniejący ciąg pieszy jest oddzielony od jezdni pasem zieleni i krawężnikiem betonowym 15x30cm w złym stanie technicznym.

Pozostały odcinek ul. Staszica w km 0+238 do 0+323 posiada jedynie zjazdy indywidualne do posesji. Ze względu na ich dobry stan techniczny pozostawia się je do wykorzystania. Na odcinku tym znajduje się nieczynny rów, który pierwotnie miał za zadanie odwadniać nawierzchnię ul. Staszica, jednak po jej obramowaniu krawężnikiem i skanalizowaniu przestał być wykorzystywany i uległ degradacji.

Odcinek ul. Wesołej, na którym planuje się budowę chodnika to pobocze gruntowe i skarpa ziemna w kierunku przyległych posesji. Na odcinku tym występują zjazdy indywidualne o nawierzchni utwardzonej.

Całość wymaga gruntownej przebudowy i wymiany elementów nawierzchni na nowe.

## **5. Stan projektowany**

### **1. ul. Staszica**

Projektuje się:

- Chodnik o szerokości 1, 5m;
- spadek poprzeczny chodnika 2 ,0 % w kierunku jezdni;
- spadek podłużny chodnika dostosowany do spadku podłużnego jezdni;
- rzędne wysokościowe chodnika dostosowane do istniejącej jezdni i przyległych posesji;
- nowy krawężnik betonowy 15x30 cm w ławie betonowej w miejscu istniejącego krawężnika o świetle 12 cm na długości 259mb;
- obrzeże betonowe 8x30 cm obustronnie;
- zjazdy indywidualne na posesje o szerokości zgodnie z PZT;
- przy zjazdach i przejściu dla pieszych krawężnik betonowy najazdowy 15x22cm o świetle 3 cm;

- przejście z krawężnika drogowego na najazdowy za pomocą krawężnika skośnego 15x22/30cm;
- wykonanie nasypu gruntowego na odcinku od 0+238 do 0+323 w miejscu nieczynnego rowu;

2. ul. Wesoła

Projektuje się:

- Chodnik o szerokości 1, 5m;
- spadek poprzeczny chodnika 2 ,0 % w kierunku skarpy;
- spadek podłużny chodnika dostosowany do spadku podłużnego jezdni;
- rzędne wysokościowe chodnika dostosowane do istniejącej jezdni i przyległych posesji;
- nowy krawężnik betonowy 15x30 cm w ławie betonowej w miejscu istniejącego krawężnika o świetle 12 cm na długości 177m;
- po ustawieniu nowego krawężnika należy uzupełnić ewentualne ubytki nawierzchni bitumicznej za pomocą betonu asfaltowego.
- obrzeże betonowe 8x30 cm jednostronnie;
- zjazdy indywidualne na posesje o szerokości zgodnie z PZT;
- przy zjazdach krawężnik bet. najazdowy 15x22cm o świetle 3cm;
- przejście z krawężnika drogowego na najazdowy za pomocą krawężnika skośnego 15x22/30cm;
- wykonanie nasypu gruntowego na odcinku od 0+000 do 0+160 w miejscu gdzie konieczne jest poszerzenie nasypu skarpy;

## **6. Konstrukcja chodnika, zjazdów**

Konstrukcja chodnika:

- 8 cm - warstwa ścieralna z kostki betonowej typu Holland, szara;
- 5 cm - podsypka cementowo - piaskowa 1:4 ;
- 10cm - warstwa odsączająca z kruszywa mineralnego - pospółki;
- grunt rodzimy lub nasypowy doprowadzony do grupy nośności G1.

Konstrukcja zjazdów:

- 8 cm - warstwa ścieralna z kostki betonowej typu Holland, grafitowa;
- 3 cm - podsypka cementowo - piaskowa 1:4 ;

- 15 cm - podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o frakcji 0/31,5 mm;
- grunt rodzimy doprowadzony do grupy nośności G1.

## **7. Zestawienie projektowanych powierzchni**

### **1. ul. Staszica:**

○ Powierzchnia chodnik -	429,00 m <sup>2</sup>
○ powierzchnia zjazdów -	611,00 m <sup>2</sup>
○ długość krawężnika 15x30 -	115,00 m
○ długość obrzeża 8x30 -	789,00 m
○ długość krawężnika 15x22 -	139,00 m
○ długość krawężników 15x22/30 -	30,00 m

### **2. ul. Wesola:**

○ Powierzchnia chodnik -	223,00 m <sup>2</sup>
○ powierzchnia zjazdów -	60,00 m <sup>2</sup>
○ długość krawężnika 15x30 -	149,00 m
○ długość obrzeża 8x30 -	184,00 m
○ długość krawężnika 15x22 -	22,00 m
○ długość krawężników 15x22/30 -	7,00 m

## **8. Roboty rozbiórkowe**

ul. Staszica

Projekt przewiduje rozbiórkę istniejących krawężników betonowych 15x30 cm na długości 238,00m oraz nawierzchni asfaltowej chodnika i zjazdów obramowanej obrzeżami betonowymi.

ul. Wesola

Projekt przewiduje rozbiórkę istniejących krawężników betonowych 15x30 cm na długości 177,00m oraz nawierzchni asfaltowej zjazdów.

## **9. Roboty ziemne**

Roboty ziemne sprowadzą się do wykonania koryta pod nawierzchnię chodnika i zjazdów oraz wykonanie nowego nasypu na odcinku ul. Staszica w km 0+238 do 0+323 oraz na odcinku ul. Wesolej w km 0+000 do 0+160.

**10. Informacje dotyczące wpisania terenu do rejestru zabytków oraz czy podlega ochronie.**

Teren nie podlega ochronie Natura 2000 i nie jest wpisany do rejestru zabytków.

**11. Informacje dotyczące wpływu eksploatacji górniczej na teren zamierzenia budowlanego**

Zamierzenie budowlane nie znajduje się na terenach eksploatacji górniczej.

**12. Forma 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.

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.

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.

### **13. Informacje dotyczące zieleni**

Projekt zakłada usunięcie kolidujących drzew zaznaczonych na planie zagospodarowania terenu. Pozostałe korzenie należy wyfrezować.

Powstałe na ul. Staszica tereny nieutwardzone zarówno od strony jezdni jak i od strony posesji zagospodarować jako tereny zielone, nawożąc humusu o gr. min. 10cm i obsiewając mieszanką traw. Analogicznie zagospodarować skarpę chodnika na odcinku ul. Wesolej

### **14. Organizacja ruchu**

Organizacja ruchu zarówno na czas prowadzenia robót jak i docelowa jest przedmiotem odrębnego opracowania.

### **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 Żagań o statusie miejskim  
ul. Plac Słowiański 17  
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 inwestycji,
2. Określenie rodzaju i skali zagrożeń,
3. Propozycje organizacyjne warunkujące poprawne prowadzenie budowy,
4. Zasady dokumentowania procesu inwestycyjnego.

## **II. INFORMACJE PODSTAWOWE**

Budowa chodnika na ul. Staszica i Wesolej w Żaganiu

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 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 wyłączania poszczególnych odcinków i sposób organizacji ruchu.

1. Roboty przygotowawcze

- odtworzenie trasy,
- roboty rozbiórkowe,
- karczowanie pni,
- usunięcie humusu.

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,
- 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.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.

### **17.Część rysunkowa**

- 1. Plan zagospodarowania terenu w skali 1:500 - rys. nr 1A**
- 2. Plan zagospodarowania terenu w skali 1:500 - rys. nr 1B**
- 3. Przekroje normalne w skali 1:50 - rys. nr 2**

Opracował:  
mgr inż. Daniel Sadowski

## **18.Oświadczenie projektanta**

Oświadczam, że projekt budowlany pt „**PRZEBUDOWA CHODNIKA przy ul. STASZICA i BUDOWA JEDNOSTRONNEGO CHODNIKA przy ul. STASZICA i ul. WESOŁEJ w ŻAGANIU**” został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej:

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

.....