

# PROJEKT BUDOWLANY

NAZWA: **Utwardzenie drogi wewnętrznej - ul. Wiśniowej w Małdytach**

na działkach geodezyjnych o numerach: 136, 141,  
położonych w Małdytach, w obrębie nr 0008

BRANŻE:                   drogowa

INWESTOR:               Urząd Gminy Małdyty  
                              ul. Kopernika 10, 14-330 Małdyty

JEDN. PROJ.:           MAKADAM Maciej Stachowicz  
                              ul. Rożanowicza 21, 86-300 Grudziądz

funkcja, specjalność	osoba, uprawnienia	podpis
projektant, branża drogowa	mgr inż. Andrzej Stachowicz	
sprawdzający, branża drogowa	mgr inż. Mariusz Andler	

**SPIS ZAWARTOŚCI**  
PROJEKTU BUDOWLANEGO  
**Utwardzenie drogi wewnętrznej - ul. Wiśniowej w Małdytach**

1. Część formalno-prawna
2. Opis techniczny projektu budowlanego.
3. Informacja BIOZ
4. Część rysunkowa:
  - a. Projekt zagospodarowania terenu
    - I. Rys. 01– plan zagospodarowania terenu
  - b. Projekt architektoniczno-budowlany:
    - I. Rys. 02 – profil drogowy
    - II. Rys. 03 – przekrój konstrukcyjny

# OŚWIADCZENIA

w trybie art. 20 ust. 4 ustawy Prawo Budowlane  
dotyczące projektu budowlanego

NAZWA: **Utwardzenie drogi wewnętrznej - ul. Wiśniowej w Małdytach**

BRANŻE:                   drogowa

INWESTOR:               Urząd Gminy Małdyty  
                              ul. Kopernika 10, 14-330 Małdyty

JEDN. PROJ.:           MAKADAM Maciej Stachowicz  
                              ul. Rożanowicza 21, 86-300 Grudziądz

<p>Ja obok podpisany, Andrzej Stachowicz posiadający uprawnienia GP.I.7342/324/TO/94 w specjalności konstrukcyjno – inżynierskiej w zakresie dróg i nawierzchni lotniskowych, należący do Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa oświadczam, że niniejszy projekt budowlany jest sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.</p>	<p>projektant – branża drogowa</p>
<p>Ja obok podpisany, Mariusz Andler posiadający uprawnienia KUP/0036/POOD/07 w specjalności drogowej, należący do Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa oświadczam, że niniejszy projekt budowlany jest sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.</p>	<p>sprawdzający – branża drogowa</p>



## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-PXG-MTW-VLM \*

Pan ANDRZEJ STACHOWICZ o numerze ewidencyjnym KUP/BD/2335/01  
adres zamieszkania ul. ROŻANOWICZA 21, 86-300 GRUDZIĄDZ  
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada  
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2018-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-12-05 roku przez:

Adam Podhorecki, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

URZĄD WOJEWÓDZKI  
w TORUNIU

Torun, dnia 23.12.1994r.

(pieczęć)

Nr GP. I. 7342/324/TO/94

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO  
DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE

Na podstawie § 5 ust.1, § 7 i § 13 ust.1 pkt.3 lit."b" rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U.Nr 8,poz.46 z późn. zmianami) stwierdza się, że:

Pan(1) ANDRZEJ STACHOWICZ

tytuł naukowy-zawodowy: mgr inż. bud. sp. drogi, ulice i lotniska  
urodzony(a) dnia 08 marca 1961 r. w Elblągu

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania  
samodzielnej funkcji projektanta oraz kierownika budowy i robót  
w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej  
w zakresie dróg i nawierzchni lotniskowych

Pan(1) ANDRZEJ STACHOWICZ jest upoważniony(a) do:

1. Sporządzania projektów budowli dróg i nawierzchni lotniskowych oraz typowych mostów i przepustów.
2. Kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie budowli dróg i nawierzchni lotniskowych, typowych przepustów i mostów.

Otrzymują:

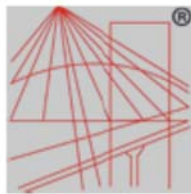
1. Pan Andrzej Stachowicz  
ul. Skarżyńskiego 5/1 - Grudziądz
2. a/a



Opłata skarbową w wysokości  
3,00 zł pobrano  
i skwitowano na karcie skarżym.

z up. WOJEWODY

Włkior KRAWIEC  
DYREKTOR WYDZIAŁU  
GOSPODARKI PRZESTRZENNEJ



P O L S K A  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-N5A-Q5W-2CD \*

Pan MARIUSZ ANDLER o numerze ewidencyjnym KUP/BO/0009/01  
adres zamieszkania ul. WIEJSKA 85, 87-800 WŁOCŁAWEK  
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada  
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2018-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-12-05 roku przez:

Adam Podhorecki, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



Sygn. akt KUP.OII.B/KK-0054-0086/06/07

## DECYZJA

Bydgoszcz, dnia 20 czerwca 2007 r.

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budowlanych oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późniejszymi zmianami), art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 2a i ust. 3 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1984 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118) oraz § 11 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.)

### Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

n a d a j e

**Panu Mariuszowi Adamowi Andler**  
magistrowi inżynierowi o kierunku budownictwo  
urodzonemu dnia 13 maja 1969 r. w Janikowie

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny KUP/0036/POOD/07

do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności drogowej

### UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości zgłoszenia strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

### Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej KUP.OII.B w Bydgoszczy w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymał:  
1. Pan Mariusz Adam Andler  
ul. Wiejska 85  
87-800 Włocławek  
2. Okręgowa Rada Izby  
3. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego  
4. a/a



mgr inż. Witold Przybyliki

Skład Orzekający  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Andrzej Mańkowski  
inż. Szymon Szpyliński

### Szczegółowy zakres uprawnień budowlanych

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane w związku z § 15 i § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, Pan Mariusz Adam Andler jest upoważniony w szczególności drogowej do:

- 1) projektowania obiektu budowlanego, takiego jak:
  - a) droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich odczyn przepustów,
  - b) droga dla ruchu i postępu statków powietrznych oraz przepust,
- 2) sprawdzania projektów architektoniczno - budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 3) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych bez ograniczeń.

Na podstawie § 15 w/w rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniając do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności drogowej,

# **OPIS TECHNICZNY**

## **PROJEKTU BUDOWLANEGO**

### **Utwardzenie drogi wewnętrznej - ul. Wiśniowej w Małdytach**

#### **1. Przedmiot i zakres inwestycji**

Dokumentacja projektowa została opracowana na podstawie umowy Urzędem Gminy Małdyty a biurem projektowym MAKADAM Maciej Stachowicz z siedzibą przy ul. Rożanowicza 21, 86-300 Grudziądz.

Przedmiotem opracowania jest projekt utwardzenia drogi wewnętrznej. Utwardzenie będzie stanowiło drogę wewnętrzną, położoną na terenie Zamawiającego. Łączna powierzchnia projektowanego utwardzenia wynosi 329,5 m<sup>2</sup>.

W zakres opracowania wchodzi:

- korytowanie pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni,
- budowa krawężników najazdowych na ławie betonowej,
- budowa warstw konstrukcyjnych nawierzchni.

#### **2. Materiały wyjściowe do projektowania**

Opracowanie dokumentacyjne wykonano na podstawie:

- umowy zawartej z Zamawiającym
- mapy sytuacyjno – wysokościowej w skali 1:500,
- wypisów z rejestru gruntów,
- pomiarów uzupełniających,
- obowiązujących norm i przepisów,
- ustalenia z wizji lokalnych zespołu projektowego w terenie.

W procesie projektowym wykorzystano następujące akty prawne, wytyczne, normatywy i instrukcje:

- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 z dnia 14 maja 1999 r.),
- Wytyczne Projektowania Skrzyżowań Drogowych,
- Katalog Powtarzalnych Elementów Drogowych - Centralne Biuro Projektowo - Badawcze Dróg i Mostów „Transprojekt” - Warszawa 1979-1982,
- Wytyczne Projektowania Ulic (IBDiM - Warszawa 1992 r.),
- Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych - Instytut Badawczy Dróg i Mostów - Zarządzenie nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 16.06.2014 r.,
- Wymagania Techniczne WT2010
- Inne instrukcje, normatywy i wytyczne obowiązujące w budownictwie.

#### **2. Stan istniejący**

##### **2.1. Zagospodarowanie istniejącego terenu**

Ul. Wiśniowa jest położona na terenie Gminy Małdyty w miejscowości Małdyty. Jest to odcinek o nawierzchni gruntowej o długości 98,5 m i powierzchni około 329,5 m<sup>2</sup>. Z uwagi na warunki lokalne jest to ślepa ulica, stanowiąca drogę wewnętrzną, która służy mieszkańcom do dojazdów do posesji, położonych bezpośrednio przy niej. Na drodze ustanowiono ograniczenie tonażowe – 5 t.



## **2.2. Infrastruktura techniczna w terenie leśnictwa**

Istniejące uzbrojenie terenu obejmuje: kable energetyczne, kanalizację sanitarną, sieć wodociagową.

## **2.3. Kategoria geotechniczna obiektu budowlanego**

Na podstawie badań podłoża gruntowego, wykonanych na etapie realizacji projektu określono warunki gruntowo-wodne podłoża konstrukcji nawierzchni jako dobre, a podłoże zaliczono do grupy nośności G1-G2. Kategorię geotechniczną obiektu budowlanego określono jako pierwszą.

## **2.4. Ocena stanu nawierzchni**

W stanie istniejącym nawierzchnia przedmiotowego terenu to nawierzchnia gruntowa zdeformowana, która ma nierówności i zapadnięcia. Brak istniejącego odwodnienia – odprowadzenie wód opadowych odbywa się na miejscu do podłoża gruntowego.

## **2.5. Powiązanie z istniejącym układem drogowym**

Przedmiotowa droga wewnętrzna łączy się z publiczną drogą powiatową nr 1179 N relacji Drulity – Marzewo – Sambród – Małdyty – droga krajowa nr 7. Odprowadzenie wód opadowych odbywać się będzie w granicach przedmiotowych działek gminnych.

## **3. Stan projektowany**

### **3.1 Funkcja drogi**

Przedmiotowa droga obsługuje ruch samochodów mieszkańców i służb komunalnych. Projektowane utwardzenie nie zmieni dotychczasowego sposobu użytkowania obiektu budowlanego.

### **3.2. Bilans terenu**

Planowana inwestycja znajduje się na terenie Gminy Małdyty. Prace nie wykraczają poza istniejące działki geodezyjne Zamawiającego.

Obszar oddziaływania inwestycji zawiera się w całości na gminnych działkach inwestycyjnych.

Całkowita powierzchnia terenu objętego inwestycją wynosi 356,0 m<sup>2</sup>.

### **3.3. Branża drogowa**

#### **3.3.1. Parametry techniczne**

Projekt zakłada utwardzenie drogi. Parametry techniczne projektowanego przedsięwzięcia zostały określone na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 z dnia 14 maja 1999 r.).

Podstawowe parametry techniczne:

droga gminna	wartość
klasa	D
prędkość projektowa	$V_p = 20 \text{ km/h}$
kategoria ruchu	KR2
przekrój poprzeczny	uliczny 1 / 2
szerokość jezdni	3,60 m

### 3.3.2. Plan sytuacyjny

W zakresie remontu zastosowano ukształtowanie geometrii z uwzględnieniem dowiązania rzędnych projektowanych do rzędnych istniejącego zagospodarowania terenu. Na długości 44,5 m należy przestawić ogrodzenia prywatnych posesji do granic nieruchomości. Zastosowanie pochylenia poprzeczne umożliwiają sprawne odprowadzenie wód opadowych z powierzchni utwardzonych na tereny przyległe, bez zmiany stosunków wodnych.

### 3.3.3. Niweleta

Projektowana jezdnia będzie miała w profilu podłużnym pochylenia dostosowane do stanu istniejącego.

### 3.3.5. Konstrukcje nawierzchni

PROJEKTOWANA KONSTRUKCJA:

- kostka betonowa wibroprasowana o grubości 8 cm
- podsypka cementowo-piaskowa o grubości 3 cm,
- nawierzchnia z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm o grubości 15 cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego cementem  $R_m = 2,5 \text{ MPa}$  o grubości 15 cm,

Powierzchnia zostanie obramowana krawężnikiem betonowym o przekroju 15×22 cm, posadowionym na ławie z oporem z betonu C12/15.

## 3.4. Skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem terenu

Inwestycja nie wymaga zmian bądź też dodatkowych zabezpieczeń istniejącego uzbrojenia terenu, które w stanie istniejącym przebiega pod przedmiotowymi drogami. Ukształtowanie wysokościowe zostanie możliwie dokładnie odtworzone, toteż przebiegające poniżej media pozostaną nienaruszone. Niemniej należy zachować szczególną ostrożność i w ich obrębie wykonywać ręcznie prace ziemne związane z kształtowaniem koryta konstrukcji nawierzchni.

## 3.5. Odwodnienie

Odwodnienie odbywało się będzie na tereny przyległe według stanu istniejącego.

### **3.6. Zielen**

Zmiany w zakresie zieleni, polegające na wycince pojedynczych drzew, zlokalizowanych na działkach gminnych, zostaną przeprowadzone przez inwestora – Urząd Gminy Małdyty.

### **3.7. Ochrona konserwatorska**

Projektowany obiekt budowlany nie jest zlokalizowany na terenie objętym ochroną konserwatorską i nie jest wpisany do rejestru zabytków, a tym samym nie podlega ochronie w zakresie dziedzictwa kulturowego.

### **3.8. Wpływ eksploatacji górniczej**

Teren inwestycji nie jest terenem eksploatacji górniczej.

### **3.9. Ochrona środowiska**

Elementy projektowanego układu drogowego w trakcie budowy jak i eksploatacji nie wywierają wpływu na środowisko naturalne.

Przyjęte w projekcie rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne eliminują wpływ obiektu na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane.

### **3.10. Zasięg obszaru ograniczonego użytkowania**

Projektowana inwestycja nie spowoduje ograniczeń w użytkowaniu sąsiadujących nieruchomości z istniejącymi zjazdami, w związku z tym nie zachodzi potrzeba określenia takiego obszaru - artykuł 8 ust. 3 pkt 2 Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. poz. 462).

### **3.11. Prace rozbiórkowe oraz sposoby postępowania z materiałami pochodzącymi z rozbiórek i odpadami**

W fazie budowy przedmiotowej inwestycji powstawać będą odpady, które zalicza się do grupy 17 – odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej. Powstałe odpady zaliczone będą do następujących grup:

- 17 01 81 – odpady z remontów i przebudowy dróg,
- 17 05 04 – gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03.

Elementy z rozbiórek i odpady będą tymczasowo gromadzone na miejscu budowy, celem ich ponownego wykorzystania, utylizacji, bądź wywiezienia w miejsce docelowego składowania. Gruz budowlany pozyskany z korytowania pod konstrukcję drogi należy wykorzystać do utwardzenia terenu pod stodołą. Do obowiązków Wykonawcy należeć będzie taki sposób prowadzenia robót rozbiórkowych i przechowywania materiałów, aby nie powodować ich dalszego zniszczenia i obniżenia wartości. Elementy nie nadające się do wykorzystania oraz odpady zostaną wywiezione w miejsce uzgodnione z Inwestorem, celem ich utylizacji. Pozostałe elementy nadające się do ponownego wykorzystania należy przekazać na plac wskazany przez Inwestora.

# INFORMACJA BIOZ

NAZWA: **Utwardzenie drogi wewnętrznej - ul. Wiśniowej w Małdytach**

BRANŻE:                   drogowa

INWESTOR:               Urząd Gminy Małdyty  
                              ul. Kopernika 10, 14-330 Małdyty

JEDN. PROJ.:           MAKADAM Maciej Stachowicz  
                              ul. Rożanowicza 21, 86-300 Grudziądz

# CZĘŚĆ OPISOWA

Informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia  
dla zadania: „Utwardzenie drogi wewnętrznej - ul. Wiśniowej w Małdytach”

## 1. DANE OGÓLNE

Nazwa obiektu budowlanego: droga wewnętrzna w Małdytach

Adres: ul. Wiśniowa

Inwestor: Urząd Gminy Małdyty

Projektant: mgr inż. Andrzej Stachowicz  
Nr upr. GP.I.7342/324/TO/94

## 2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120; poz. 1126)
- Ustawa z dnia 21.03.1985 – o drogach publicznych (t.j. z 26.06.2000 r. Dz. U. Nr 71 poz. 838 ze zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430)
- Projekt budowlany „Utwardzenie drogi wewnętrznej - ul. Wiśniowej w Małdytach”

## 3. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW

Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego obejmuje budowę obiektu budowlanego pn.:

**„Utwardzenie drogi wewnętrznej - ul. Wiśniowej w Małdytach”**

Kolejność realizacji poszczególnych obiektów:

- roboty ziemne i przygotowawcze –rozbiórka elementów istniejącego zagospodarowania terenu, wytyczenie geodezyjne obiektów; wykonanie wykopu pod: przekopy kontrolne,
- pomiary geodezyjne i zasypanie wykopów,
- zasypanie wykopów wraz z zagęszczeniem
- inwentaryzacja geodezyjna wybudowanych elementów zagospodarowania terenu
- sprawdzenie oraz odbiór techniczny
- budowa dróg wewnętrznych z kostki betonowej wibroprasowanej

#### **4. WSKAZANIE ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH**

W rejonie planowanych robót występują sieci energetyczna, sanitarna, wodociągowa.

#### **5. WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI**

Elementami zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi są:

- droga w warunkach odbywającego się ruchu drogowego
- czynne sieci uzbrojenia podziemnego zaznaczone na projekcie zagospodarowania terenu tj.: sieć sanitarna, wodociągowa, kable energetyczne – zagrożenie ich uszkodzenia wynikające z braku właściwego zabezpieczenia w trakcie wykonywania robót
- mogące występować uzbrojenie podziemne niezainwentaryzowane na planie
- w trakcie robót budowlanych pewne zagrożenie stwarzają roboty ziemne
- prace w zasięgu ramienia dźwigu lub podnośnika

Podczas realizacji inwestycji nie powinny występować szczególne zagrożenia związane z prowadzonymi robotami budowlanymi.

#### **6. WSKAZANIE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH**

Teren budowy oraz miejsce wykonywania wykopów należy wydzielić, ogrodzić i oznakować przed dostępem osób postronnych. Roboty prowadzić w sposób usystematyzowany bez rozciągania na zbyt szerokim froncie.

Podczas realizacji robót budowlanych mogą wystąpić typowe zagrożenia, jakie występują przy pracach rozbiórkowych, ziemnych i nawierzchniowych.

W trakcie wykonywania robót ziemnych realnym zagrożeniem będzie możliwość:

- występowania wszelkiego rodzaju osuwania się gruntu przy wykonywaniu robót ziemnych (wykopów), a w związku z tym przysięgnięcia lub zasypania
- upadku do wykopów kamieni z urobku, różnego rodzaju przedmiotów i narzędzi
- upadku do wykopów pracowników w sytuacji braku lub niewłaściwie wykonanych zejść na ich dno,
- upadku do wykopów osób postronnych w przypadku ich nieprawidłowego zabezpieczenia

- i oznakowania
- zasypywania pracowników podczas wykonywania zasypywania wykopów sprzętem mechanicznym (spycharka, spycharko-koparka)
- porażenia prądem elektrycznym w przypadku przerwania przewodów elektrycznych.

W trakcie realizacji robót drogowych związanych z utwardzeniem terenu mogą wystąpić następujące zdarzenia stwarzające zagrożenie zdrowia i życia:

- potrącenie przez pojazdy drogowe poruszające się po drodze
- wejście na teren budowy osób postronnych bez względu na ich oznakowanie
- wykonywanie robót ziemnych niezgodnie z technologią
- nieprzestrzeganie przepisów bhp podczas robót ziemnych przy czynnych sieciach technicznych podziemnych stanowiących uzbrojenie terenu
- niebezpieczeństwa wynikające z prowadzenia prac w pobliżu czynnych sieci i urządzeń elektrycznych
- składowanie materiałów budowlanych i narzędzi na krawędzi wykopu
- możliwe osunięcia gruntu przy wykonywaniu robót ziemnych – wykopów
- upadek do wykopów
- przebywanie w zasięgu pracy ramienia koparki
- lekceważenie zagrożenia ze strony niewypalów
- roboty wykonywane przy użyciu dźwigu i podnośników
- brak właściwego zejścia na dno wykonanych wykopów w celu wykonywania prac montażowych
- przysypanie podczas wykonywania wykopów
- wykonywanie wszelkich prac na istniejących liniach i urządzeniach elektrycznych tylko na wyłączonych spod napięcia, uziemionych i odpowiednio oznakowanych realizować wyłącznie na podstawie pisemnego polecenia na pracę wystawionego przez uprawnionych pracowników zakładu energetycznego
- roboty ziemne związane z ewentualnym zabezpieczeniem kabli energetycznych bądź teletechnicznych wykonywać ręcznie, pod nadzorem uprawnionego brygadzysty

Występujące zagrożenia podczas wykonywania robót budowlanych przy realizacji inwestycji będą miały charakter lokalny, związany z miejscem wykonywania i w czasie wykonywania określonego rodzaju robót. Wyjątkiem może być tylko sytuacja powodowana warunkami pogodowymi, które w przypadku obfitych opadów będą oddziaływały na terenie całej inwestycji powodując związane z nimi zagrożenia.

Roboty budowlane drogowe należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami, a w szczególności zgodnie z ustawą Prawo Budowlane, Prawo o Ruchu Drogowym, Polskimi Normami oraz przepisami w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy.

## **7. WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH**

Instruktaż ogólny – powszechny:

- należy prowadzić instruktaż w zakresie specyfiki budowy ze wskazaniem zagrożeń dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi w stosunku do każdego pracownika przed wprowadzeniem na plac budowy

- bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy oraz kierownik robót, stosownie do zakresu obowiązków.
- każdy pracodawca ma obowiązek ustalić wykaz prac szczególnie niebezpiecznych występujących na budowie oraz sposoby postępowania przy wykonywaniu tych prac
- pracownicy zatrudnieni na placu budowy powinni być wyposażeni w odpowiedni dla danej pracy sprzęt ochrony osobistej lub zbiorowej oraz powinni być wyposażeni w odzież ochronną wg obowiązujących tabel i norm zakładowych; zobowiązuje się pracowników do stosowania ich zgodnie z przeznaczeniem.
- dla pracowników powinny być organizowane szkolenia BHP. Rodzaje obowiązujących szkoleń wg Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy są następujące:
  - a) szkolenie wstępne
  - b) szkolenie wstępne stanowiskowe
  - c) szkolenie wstępne podstawowe
  - d) szkolenie okresowe
- podczas szkolenia na każdym etapie należy zapoznać pracowników z ryzykiem zawodowym związanym z wykonywaną pracą na poszczególnych stanowiskach pracy oraz ze sposobem stosowania podczas pracy środków ochrony osobistej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń, np.: okulary ochronne, odzież ochronna itp.
- w dokumentacji budowy powinny znajdować się wszystkie dokumenty potwierdzające przeprowadzenie szkoleń w zakresie bhp, protokoły z dokonanych kontroli, wykaz wydanych zaleceń w zakresie bhp.
- ponadto na terenie budowy powinien być do wglądu pracowników plan bioz, dokonana ocena ryzyka zawodowego

Wykonawca (kierownik budowy) przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych zobowiązany jest opracować plan BIOZ oraz instrukcję bezpiecznego ich wykonywania i zaznajomić z nimi pracowników w zakresie wykonywanych przez nich robót.

Pracownikom należy udzielić instruktażu każdorazowo przed przystąpieniem do wykonywania robót oraz w przypadku zmiany rodzaju robót wykonywanych przez danego pracownika. Instruktaż należy prowadzić w sposób umożliwiający przyswojenie przez pracownika niezbędnego zakresu wiedzy związanego z bezpieczeństwem wykonywania danych robót.

W instrukcji bezpiecznego wykonywania poszczególnych rodzajów robót należy zawrzeć wymagania zawarte w:

- Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych. Dz. U. Nr 47 poz. 401.
- Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów BHP. Dz. U. Nr 129 poz. 844,
- Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 11.06.2002 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie ogólnych przepisów BHP. Dz. U. Nr 91 poz. 811,
- Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 17.09.1999 r. w sprawie BHP przy urządzeniach i instalacjach energetycznych. Dz. U. Nr 80 poz. 912,
- Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 30.10.2002 r. w sprawie minimalnych wymagań dotyczących BHP w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy. Dz. U. Nr 191 poz. 1596.



**8. 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 I SPRAWNĄ KOMUNIKACJĘ NA WYPADEK POŻARU, AWARII I INNYCH ZAGROŻEŃ**

Nie przewiduje się prowadzenia robót w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie.

Realizacja przedsięwzięcia odbywać się będzie etapowo – po zakończeniu jednego odcinka robót należy przystąpić do budowy odcinka bezpośredni następnego.

Odcinki robót muszą być zgodne z harmonogramem robót.

Teren robót będzie wygradzony za pomocą zapór drogowych, pozwoli to na ewentualny dojazd samochodów Pogotowia Ratunkowego bądź Straży Pożarnej do każdego miejsca ulicy. Dostęp do hydrantów zlokalizowanych przy ulicy nie może być utrudniony.

Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych:

- a) środki zapewniające bezpieczną i sprawną komunikację - łączność telefoniczna – telefonia komórkowa
- b) środki umożliwiające szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii, wypadku drogowego i innych zagrożeń - środki transportu kołowego – samochody wykonawcy robót, karetka pogotowia, wóz strażacki, radiowóz policyjny
- c) środki ochrony osobistej - wyposażenie pracowników w środki ochrony osobistej takich jak: kaski, rękawice ochronne, szelki bezpieczeństwa, kamizelki odblaskowe
- d) wyposażenie ekipy elektryków w zestaw narzędzi i przyrządów pomiarowych posiadających aktualny atest.
- e) wyposażenie bazy budowy w sprzęt p-poż. oraz apteczkę
- f) zachować wymagane odległości pracującego sprzętu i maszyn od czynnych urządzeń elektroenergetycznych
- g) nie wykonywać robót po zapadnięciu zmroku lub przy złej widoczności.
- h) stosować się do warunków zawartych w uzgodnieniach z gestorami sieci.

Projekt budowlany, dziennik budowy, lista obecności oraz zeszyt instruktaży, winny znajdować się u kierownika budowy. Pisemne polecenia na prace w pobliżu czynnych urządzeń elektroenergetycznych winny być w posiadaniu brygadzysty.

Opracował: