

## Z A Ł A C Z N I K D O Z G Ł O S Z E N I A

**INWESTOR :** Gmina Cekcyn,  
ul. Szkolna 2  
89-511 Cekcyn

**OBIEKT:** **Remont nawierzchni drogi gminnej**

**LOKALIZACJA :** 89-505 Małe Gacno, gm. Cekcyn

- **działki nr: 59/2, 65/1, 59/1, 56/1**

**SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA:** strona 2

**JEDNOSTKA PROJEKTOWA:**

*Kompleksowa Obsługa Inwestycji Jarosław Góral  
ul. Pocztowa 5,  
89-500 Tuchola*

|           | Imię nazwisko                    | Uprawnienia           | Branża    | Podpis |
|-----------|----------------------------------|-----------------------|-----------|--------|
| Opracował | mgr inż. Jarosław Góral          | GP-KZ-<br>7342/581/94 | - drogowa |        |
| Asystent  | mgr inż. Wojciech<br>Tomaszewicz | - - -                 | - drogowa |        |

Tuchola, 24.03.2015

## Spis zawartości opracowania:

|                                         |  |
|-----------------------------------------|--|
| Strona tytułowa .....                   |  |
| Oświadczenia zespołu projektowego ..... |  |
| Plan usytuowania:                       |  |
| - część opisowa .....                   |  |
| - część rysunkowa .....                 |  |
| Projekt konstrukcji nawierzchni:        |  |
| - opis techniczny .....                 |  |
| - część rysunkowa .....                 |  |
| Informacja „BIOZ” .....                 |  |
| Uprawnienia /zaświadczenia .....        |  |
| Uzgodnienia .....                       |  |



KOMPLEKSOWA OBSŁUGA INWESTYCJI

tel. 52 515 7609, fax 52 334 33 00, mobil 608 609 318 • TUCHOLA, ul. Pocztowa 5 • [www.koituchola.pl](http://www.koituchola.pl)

# O ś w i a d c z e n i e

Oświadczam, że niniejszy projekt, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej - Art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane - tekst jednolity Dz. U. Nr 6 poz. 41 z 2004 r. – z późniejszymi zmianami .

.....

Tuchola, 24.03.2015 r.



**KOMPLEKSOWA OBSŁUGA INWESTYCJI**

tel. 52 515 7609, fax 52 334 33 00, mobil 608 609 318 • TUCHOLA, ul. Pocztowa 5 • [www.koituchola.pl](http://www.koituchola.pl)

# OPIS DO PLANU USYTUOWANIA

## 1. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Tematem i zakresem niniejszego opracowania jest remont nawierzchni drogowej w ciągu drogi gminnej położonej na działce ewidencyjnej nr 59/2, 65/1, 59/1, 56/1 w miejscowości Małe Gacno, gmina Cekcyn.

Opracowanie obejmuje remont drogi, polegający na wykonaniu nowej nawierzchni z kostki betonowej wibroprasowanej typu BEHATON (dwuteownik, H) gr. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej i podbudowie zasadniczej.

## PODSTAWA OPRACOWANIA

- mapa zasadnicza w skali 1:1000 obejmująca w/w działkę,
- uzgodnienia z inwestorem,
- pomiary inwentaryzacyjne,
- wizja lokalna,

## LOKALIZACJA

Droga objęta niniejszym opracowaniem przebiega przez działkę ewidencyjną nr: 59/2, 65/1, 59/1, 56/1 w miejscowości Małe Gacno w gminie Cekcyn, na odcinku o długości ca 240 m i szerokości 5 m – zgodnie z planem usytuowania.

Remontowany odcinek stanowi fragment drogi gminnej nr 010346C (od drogi powiatowej 1026C – 1025C – 1026C) i przylega bezpośrednio do drogi powiatowej nr 1026C Wielkie Gacno – Cekcyn – Rudzki Most

## 2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Działka na której znajduje się inwestycja stanowi drogę gminną na terenie miejscowości Małe Gacno. Nawierzchnia całej drogi jak i zjazdów jest żwirową oraz tłuczniową na początkowym odcinku drogi.

Spadki podłużne i poprzeczne zapewniają odprowadzenie wód opadowych.



KOMPLEKSOWA OBSŁUGA INWESTYCJI

tel. 52 515 7609, fax 52 334 33 00, mobil 608 609 318 • TUCHOLA, ul. Pocztowa 5 • [www.koituchola.pl](http://www.koituchola.pl)

Projektowane zagospodarowanie terenu nie naruszy walorów krajobrazowych . W terenie objętym opracowaniem nie przewiduje się dodatkowych zmian .

Uzbrojenie występujące na tym terenie

- Sieć energetyczna naziemna i podziemna
- Sieć kanalizacji sanitarnej
- Sieć wodociągowa

### 3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE

W terenie objętym opracowaniem planuje się remont nawierzchni drogi gminnej polegający na położeniu nawierzchni z kostki betonowej wibroprasowanej na drodze oraz na powierzchni zjazdów na posesje.

Podczas remontu geometria drogi (w planie i w profilu podłużnym) nie ulegnie zmianie

Istniejące studzienki i wpusty uliczne należy wyregulować odpowiednio do nowej nawierzchni

### 4. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

Długość odcinka objętego niniejszym opracowaniem to 240 m co przy szerokości nawierzchni 5 m daje 1200 m<sup>2</sup>

### 5. DANE INFORMACYJNE

Projektowana inwestycja nie jest ujęta w katalogu przedsięwzięć określonych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397 ze zm.)



KOMPLEKSOWA OBSŁUGA INWESTYCJI

tel. 52 515 7609, fax 52 334 33 00, mobil 608 609 318 • TUCHOLA, ul. Poczтова 5 • [www.koituchola.pl](http://www.koituchola.pl)

W związku z budową, oraz eksploatacją budowli nie przewiduje się zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników i ich otoczenia. Nie przewiduje się zmian w ukształtowaniu terenu w stosunku do stanu istniejącego.

6. DANE OKREŚLAJĄCE WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ:

Nie dotyczy.

7. INFORMACJA O ZAGROŻENIACH:

W związku z realizacją projektowanego zamierzenia nie wystąpią zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników obiektu.

8. INNE DANE KONIECZNE ZE WZGLĘDU NA SPECYFIKĘ OBIEKTU:

Przez teren działki przebiegają linie napowietrzne i podziemne energetyczne, sieci wodociągowe i kanalizacyjne

9. KONCEPCJA PRZESTRZENNA

Nie dotyczy.

10. DOSTĘP DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Nie dotyczy.

.....

Tuchola, 24.03.2015 r.



KOMPLEKSOWA OBSŁUGA INWESTYCJI

tel. 52 515 7609, fax 52 334 33 00, mobil 608 609 318 • TUCHOLA, ul. Pocztowa 5 • [www.koituchola.pl](http://www.koituchola.pl)

## Dokumentacja fotograficzna:



Fot. 1 – początek projektowanego odcinka



Fot. 2 – droga na wysokości zjazdu nr 3 (km 0 + 133)



KOMPLEKSOWA OBSŁUGA INWESTYCJI

tel. 52 515 7609, fax 52 334 33 00, mobil 608 609 318 • TUCHOLA, ul. Pocztowa 5 • [www.koituchola.pl](http://www.koituchola.pl)



Fot. 3 – droga na wysokości zjazdu nr 5 (km 0 + 166)



Fot. 4 – koniec projektowanego odcinka



KOMPLEKSOWA OBSŁUGA INWESTYCJI

tel. 52 515 7609, fax 52 334 33 00, mobil 608 609 318 • TUCHOLA, ul. Pocztowa 5 • [www.koituchola.pl](http://www.koituchola.pl)

# **OPIS TECHNICZNY**

## **do części architektoniczno – konstrukcyjnej**

### **branży drogowej**

#### **1. Przeznaczenie i program użytkowy**

Droga objęta niniejszym opracowaniem stanowi fragment drogi gminnej kategorii „D” – dojazdowa, służącej do obsługi komunikacyjnej przyległych nieruchomości.

#### **2. Forma architektoniczna i funkcje obiektu**

Jest to obiekt liniowy, wybudowany na powierzchni terenu.  
W wyniku remontu nie ulegnie zmianie jego forma architektoniczna.  
Funkcja projektowanej drogi sprowadza się do obsługi komunikacyjnej przyległego terenu.

#### **SPOSÓB SPEŁNIENIA WYMAGAŃ PODSTAWOWYCH (ART. 5 UST. 1 USTAWY PRAWO BUDOWLANE)**

Obiekt budowlany wraz ze związanymi z nim urządzeniami budowlanymi, biorąc pod uwagę przewidywany okres użytkowania, zaprojektowano w sposób określony w przepisach, w tym techniczno-budowlanych, oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej spełniając wymagania określone w art. 5. 1. ustawy prawo budowlane.

#### **3. Układ konstrukcyjny obiektu**

##### **Opis stanu istniejącego**

Przedmiotowa droga gminna **nr 010346C** w miejscowości Małe Gacno położona jest w województwie kujawsko – pomorskim, powiecie tucholskim, gminie Cekcyn.

Przedmiotowa droga jest drogą gminną o nawierzchni gruntowej i tłuczniowej . Łączy się z drogami powiatowymi :

1) nr 1026C Wielkie Gacno – Cekcyn – Rudzki Most

2) nr 1025C Małe Gacno – Krzywogoniec – Cekcyn.



**KOMPLEKSOWA OBSŁUGA INWESTYCJI**

tel. 52 515 7609, fax 52 334 33 00, mobil 608 609 318 • TUCHOLA, ul. Pocztowa 5 • [www.koituchola.pl](http://www.koituchola.pl)

Do drogi przylegają tereny o charakterze rolno – mieszkalnym.

Długość remontowanego odcinka: ca 240 m - droga główna wraz ze zjazdami indywidualnymi na przyległe posesje.

Szerokość pasa drogowego: 5 m.

Remontowany odcinek przylega bezpośrednio do drogi powiatowej nr 1026C Wielkie Gacno – Cekcyn – Rudzki Most

Przedmiotowa droga nie koliduje z infrastrukturą kolejową.

W drodze znajduje się uzbrojenie w postaci sieci energetycznej, wodociągu i kanalizacji sanitarnej.

### **Przyjęte założenia - dane wyjściowe :**

- W strefie bezpośredniego oddziaływania podłoża gruntowego na projektowaną konstrukcję nawierzchni zalegają grunty pewne kwalifikujące podłoże do grupy nośności G1.
- Istniejąca nawierzchnia jest nawierzchnią : gruntową i tłuczniową  
Nawierzchnia posiada liczne wyboje oraz znaczne nierówności w profilu podłużnym i poprzecznym.  
Nie stwierdzono występowania wody gruntowej na głębokości 2,0 m poniżej niwelety istniejącego terenu .
- Droga dojazdowa gminna – klasa „D”
- Prędkość projektowana  $V_p = 30$  km/h
- Prędkość miarodajna  $V_m = 40$  km/h
- Kategoria ruchu KR 1

### **Opis stanu projektowanego**

- **Plan sytuacyjny**

Projektuje się drogę o szerokości 5 m oraz pobocze gruntowe zagęszczone o szerokości min. 0,50 m - 240 m2.

Na całym odcinku nawierzchnia jezdni obramowana zostanie opornikiem betonowym 12/25 z oporem betonowym na podbudowie betonowej.

Ponadto projektuje się zjazdy:

- zjazd na drogę gminną z drogi powiatowej – 1 szt.
- zjazdy indywidualne na przyległe posesje – szt. 6  
(zjazdy w zakresie do granicy nieruchomości) .



KOMPLEKSOWA OBSŁUGA INWESTYCJI

tel. 52 515 7609, fax 52 334 33 00, mobil 608 609 318 • TUCHOLA, ul. Pocztowa 5 • [www.koituchola.pl](http://www.koituchola.pl)

- **Zestawienie powierzchni**

Jezdnia: 1200 m<sup>2</sup>  
Zjazd na drogę gminną: 40,00 m<sup>2</sup>  
Zjazdy indywidualne: 40,00 m<sup>2</sup>  
**Razem: 1280,00 m<sup>2</sup>**

- **Profil podłużny**

Spadki podłużne nowoprojektowanej nawierzchni drogi gminnej dostosowano do naturalnego nachylenia terenu.

Na zjazdach dowiązано się wysokościowo do istniejących nawierzchni i bram.

- **Przekrój poprzeczny**

Projektuje się drogę o szerokości 5 m oraz pobocze gruntowe zagęszczone o szerokości min. od 0,50 m - 240 m<sup>2</sup>.

Zaprojektowano spadek poprzeczny daszkowy 2,0 %,

- **Konstrukcja nawierzchni**

**Konstrukcja jezdni :**

- Kostka betonowa typu Behaton, gr. 8 cm – kolor szary ,
- Podsypka cementowo – piaskowa gr. 3 cm,
- Podbudowa z tłucznia betonowego gr. 20 cm
- Warstwa odsączająca z zagęszczonego piasku gr. 10 cm.
- Zagęszczone podłoże gruntowe

Całkowita grubość konstrukcji nawierzchni: 41 cm

Minimalna grubość nawierzchni ze względu na przemarzanie:

$a = 0,4$  (współczynnik zależny od kategorii drogi)

$h_z = 0,8$  (głębokość przemarzania)

$h = a \times h_z = 0,4 \times 0,8 = 0,32 \text{ m} < 0,41$  Warunek spełniony



KOMPLEKSOWA OBSŁUGA INWESTYCJI

tel. 52 515 7609, fax 52 334 33 00, mobil 608 609 318 • TUCHOLA, ul. Pocztowa 5 • [www.koituchola.pl](http://www.koituchola.pl)

## Zjazdy:

- Kostka betonowa typu Behaton, gr. 8 cm – kolor czerwony ,
- Podsypka cementowo – piaskowa gr. 3 cm,
- Podbudowa z tłucznia betonowego gr. 20 cm
- Warstwa odsączająca z zagęszczonego piasku gr. 10 cm.
- Zagęszczone podłoże gruntowe

## Lokalizacja zjazdów :

| Lp.           | lokalizacja [km] |        | Szerokość<br>Zjazdu<br>[m] | Powierzchnia<br>zjazdu [m <sup>2</sup> ] | Opornik<br>12x25x100<br>[m] | Krawężnik<br>wtopiony<br>15x22x100<br>[m] |
|---------------|------------------|--------|----------------------------|------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------------|
|               | Str. L           | Str. P |                            |                                          |                             |                                           |
| 0             | Zjazd publiczny  |        | 5,00                       | 40,00                                    | 25,00                       | 19,00                                     |
| 1             | 0+010            |        | 5,00                       | 6,00                                     | 8,00                        | —                                         |
| 2             |                  | 0+097  | 5,00                       | 6,00                                     | 8,00                        | —                                         |
| 3             | 0+133            |        | 6,00                       | 7,00                                     | 9,00                        | —                                         |
| 4             |                  | 0+146  | 5,00                       | 11,00                                    | 10,00                       | —                                         |
| 5             |                  | 0+166  | 5,00                       | 6,00                                     | 8,00                        | —                                         |
| 6             | 0+212            |        | 5,00                       | 4,00                                     | 7,00                        | —                                         |
| <b>RAZEM:</b> |                  |        |                            | <b>80,00</b>                             | <b>75,00</b>                | <b>19,00</b>                              |

## UWAGA

**Dokładną lokalizację zjazdów każdorazowo należy uzgodnić z właścicielem przyległej posesji**

### • Odwodnienie

Nawierzchnię projektowanej drogi planuje się odwodnić poprzez nadanie jej spadków poprzecznych i podłużnych gwarantujących odprowadzenie wody.

Roboty wykonywać przy prawidłowym oznakowaniu.  
Przy prowadzonych robotach bezwzględnie przestrzegać przepisów BHP.

Rozpatrywany teren jest terenem uzbrojonym .



KOMPLEKSOWA OBSŁUGA INWESTYCJI

tel. 52 515 7609, fax 52 334 33 00, mobil 608 609 318 • TUCHOLA, ul. Pocztowa 5 • [www.koituchola.pl](http://www.koituchola.pl)

## **UWAGA:**

W czasie prowadzenia robót ziemnych należy bezwzględnie zwracać uwagę na istniejące bądź też uprzednio wykonane uzbrojenie terenu. Kolidujące uzbrojenie zabezpieczyć lub przebudować wg uzgodnień i opinii zainteresowanych instytucji.

Do robót ziemnych przystąpić po uprzednim, dokładnym zlokalizowaniu istniejącego uzbrojenia .

W obrębie w/w uzbrojenia roboty prowadzić ręcznie, pod nadzorem zainteresowanych instytucji.

### **4. Sposób zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania z obiektów przez osoby niepełnosprawne**

Nie dotyczy.

### **5. Podstawowe dane technologiczne oraz współzależność urządzeń i wyposażenia związanego z przeznaczeniem obiektu i jego rozwiązaniami budowlanymi dla obiektów usługowych, produkcyjnych lub technicznych**

Nie dotyczy.

### **6. Rozwiązania nawiązujące do warunków terenu obiektu liniowego**

Przyjęte przekroje i spadki projektowanych przewodów zapewnią odprowadzenie wód deszczowych z odcinka drogi objętego niniejszym opracowaniem.

Rzędne nowej nawierzchni należy dopasować w terenie do istniejących rzędnych wysokościowych:

- drogi powiatowej
- drogi gminnej (istniejąca nawierzchnia z kostki betonowej na końcowym odcinku planowanego remontu)
- bram i wjazdów na przyległe posesje

### **7. Sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń budowlano-instalacyjnych**

Nie dotyczy.



KOMPLEKSOWA OBSŁUGA INWESTYCJI

tel. 52 515 7609, fax 52 334 33 00, mobil 608 609 318 • TUCHOLA, ul. Pocztowa 5 • [www.koituchola.pl](http://www.koituchola.pl)

## **8. Sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych**

Nie dotyczy.

## **9. Charakterystyka energetyczna obiektu budowlanego**

Nie dotyczy.

## **10. Wpływ obiektu na środowisko**

Inwestycja z uwagi na kontekst lokalizacyjny i rozwiązania technologiczne nie powoduje zacinienia otoczenia, naruszenia układów korzeniowych drzew, nie wprowadza również zakłóceń w ekologicznej charakterystyce powierzchni ziemi i gleby. Charakter użytkowania nie wpływa negatywnie na zachowanie biologicznie czynnego terenu poza obrębem opracowania.

## **Wpływ na dobra materialne, dobra kultury, krajobraz**

Nie przewiduje się zmian w dotychczasowym sposobie użytkowania terenu. Lokalizacja i normalna eksploatacja obiektu nie będzie miała wpływu na dobra materialne i dziedzictwo kulturowe. Nie wpłynie też negatywnie na zmianę krajobrazu.

## **Bezpieczeństwo publiczne**

Stwierdza się, iż w bezpośrednim sąsiedztwie inwestycji nie istnieje zagrożenie bezpieczeństwa i życia dla użytkowników obiektów, oraz dla osób trzecich.

Nie występuje zagrożenie dla obiektów budowlanych znajdujących się w sąsiedztwie.

## **11. Warunki ochrony przeciwpożarowej**

Nie dotyczy.

## **12. Analiza możliwości racjonalnego wykorzystania wysokoefektywnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło**

Nie dotyczy.



KOMPLEKSOWA OBSŁUGA INWESTYCJI

tel. 52 515 7609, fax 52 334 33 00, mobil 608 609 318 • TUCHOLA, ul. Pocztowa 5 • [www.koituchola.pl](http://www.koituchola.pl)

## **Uwagi końcowe**

1. Materiały budowlane i elementy prefabrykowane użyte do budowy powinny odpowiadać atestom technicznym i normom.
2. Należy przeprowadzać odbiory robót zanikających i ulegających zakryciu.
3. Przy prowadzeniu robót należy przestrzegać Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47) oraz ogólne przepisy BHP (Dz. U. 129/1997r) z późniejszymi zmianami.
4. Roboty budowlane powinny być wykonywane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, obowiązującymi normami i przepisami w tym BHP
5. Roboty budowlane można rozpocząć jedynie na podstawie ostatecznej decyzji o pozwoleniu na budowę lub po dokonaniu zgłoszenia do właściwego organu administracji samorządowej.
6. O zamierzonym terminie rozpoczęcia robót budowlanych inwestor jest zobowiązany zawiadomić właściwy organ co najmniej 30 dni przed ich rozpoczęciem.
7. Budowę należy realizować zgodnie z zatwierdzonym projektem lub załącznikiem do zgłoszenia. Wszelkie odstępstwa lub zmiany bez zgody projektanta mogą spowodować wstrzymanie budowy lub robót.
8. Podczas prowadzenia robót należy ograniczyć do koniecznego minimum uciążliwość dla mieszkańców przyległych nieruchomości.

**Opracował**

.....

Tuchola 24.03.2015 rok



**KOMPLEKSOWA OBSŁUGA INWESTYCJI**

tel. 52 515 7609, fax 52 334 33 00, mobil 608 609 318 • TUCHOLA, ul. Pocztowa 5 • [www.koituchola.pl](http://www.koituchola.pl)

## INFORMACJA „BIOZ”

**INWESTOR :**     Gmina Cekcyn,  
                         ul. Szkolna 2  
                         89-511 Cekcyn

**OBIEKT:**         **Remont nawierzchni drogi gminnej**

**ADRES :**           89-505 Małe Gacno, gm. Cekcyn  
  
                         - **działka nr: 59/2,65/1, 59/1, 56/1**

**BRANŻA:**                 **Informacja „Bioz”**

Opracował:

Tuchola 24.03.2015 r.



**KOMPLEKSOWA OBSŁUGA INWESTYCJI**

tel. 52 515 7609, fax 52 334 33 00, mobil 608 609 318 • TUCHOLA, ul. Pocztowa 5 • [www.koituchola.pl](http://www.koituchola.pl)

## **INFORMACJA DOTYCZĄCA** **BEZPIECZENSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji ( wg Dz.U nr 47, poz 40)
  - roboty drogowe rozbiórkowe
  - roboty ziemne
  - roboty izolacyjne
  - roboty montażowe
  - roboty porządkowe
2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych podlegających adaptacji lub rozbiórce
  - nawierzchnia drogi tłuczniowej i żwirowej
3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu , które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:  
Czynne drogi i pasy publiczne , kable ziemne, kable energetyczne ziemne ,  
Kable energetyczne napowietrzne, sieci wodociągowe, kanalizacyjne,
4. Przewidywane zagrożenie występujące podczas realizacji robót budowlanych, skala i rodzaj zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia
  - przemieszczające się maszyny
  - praca w wykopach ( roboty ziemne)
  - ostre wystające elementy ( całość prac )
  - ograniczone przestrzennie ( roboty ziemne )
  - wysiłek fizyczny ( całość prac )
  - przysypanie urobkiem lub niekontrolowane zasypanie się wykopu/nasypu.
5. W celu zminimalizowania skutków działania zagrożeń na budowie będą stosowane:
  - oznakowanie miejsc prowadzenia prac ( tablice ostrzegawcze )
  - każdy pracownik zostanie przeszkolony w zakresie zagrożenia na budowie
  - używanie tylko sprawnych elektronarzędzi i zgodnie z ich przeznaczeniem
  - odzież ochronna obuwie robocze , sprzęt ochrony osobistej ( rękawice robocze , okulary spawalnicze , ochronniki , słuchawki .
  - przerwy w pracy ( wysiłek fizyczny ).
6. Sposób prowadzenia instruktora pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót budowlanych  
Wszystkie osoby biorące udział w budowie obiektu budowlanego powinny posiadać aktualne szkolenia z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r w sprawie szczególnych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i zagrożeń zdrowia a także skalę i miejsce powstania zagrożeń oraz zasad postępowania przy wykonywaniu prac oraz możliwości pierwszej pomocy i ewakuacji z miejsc zagrożenia . Pracownicy powinni zostać także poinformowani na temat zastosowania środków i zasad bezpieczeństwa które mają na celu wyeliminowanie powstawanie sytuacji zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi  
Instruktaż pracowników powinien obejmować także :
  - a.) imienny podział pracy



KOMPLEKSOWA OBSŁUGA INWESTYCJI

tel. 52 515 7609, fax 52 334 33 00, mobil 608 609 318 • TUCHOLA, ul. Pocztowa 5 • [www.koituchola.pl](http://www.koituchola.pl)

- b.) kolejność wykonywania robót
- c.) wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy przy poszczególnych czynnościach

7. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom .

- Teren prowadzenia robót powinien być wydzielony i wyraźnie oznakowany. W miejscach niebezpiecznych należy umieścić znaki informacyjne o rodzaju zagrożenia oraz stosować zabezpieczające przed zagrożeniem ( siatki, barierki itp.)
- Tam gdzie to jest technicznie możliwe-rozładunek materiałów i narzędzia przy wykopach, należy stosować środki ochrony przed spadającymi przedmiotami.
- W razie niebezpieczeństwa należy stworzyć możliwość bezpiecznej , szybkiej ewakuacji pracowników ze wszystkich stanowisk pracy
- Budowa musi być wyposażona w odpowiedni sprzęt do gaszenia pożaru .
- Nieautomatyczne gaśnice muszą być łatwo dostępne i proste w użyciu
- W pasie komunikacyjnym po którym poruszają się środki transportu, należy zapewnić użytkownikom budowy bezpieczne przejście i odpowiednie środki ochronne
- Strefy zagrożone muszą być wyraźnie oznakowane
- Pracodawca musi w każdej chwili zapewnić możliwość udzielenia pierwszej pomocy oraz wezwania przeszkolonego personelu
- Pracownikom, którzy ulegli wypadkowi lub nagle zachorowali, należy zapewnić transport do punktu pomocy medycznej
- Wszędzie tam, gdzie wymagają tego warunki pracy, środki pierwszej pomocy muszą być łatwo dostępne, środki pierwszej pomocy muszą być odpowiednio oznakowane i łatwo dostępne
- Adres i numer telefonu lokalnego pogotowia ratunkowego musi być umieszczony w widocznym miejscu
- Otoczenie oraz ogrodzenie budowy musi być tak oznakowane i rozmieszczone, aby było łatwo rozpoznawalne i widoczne
- Pracownikom należy umożliwić spożywanie posiłków w odpowiednich warunkach oraz odpowiednią ilość wody pitnej
- Pracownicy muszą być chronieni przed wpływami atmosferycznymi, które mogą oddziaływać na ich zdrowie i bezpieczeństwo
- Wykopy otwarte w porze nocnej powinny być odpowiednio zabezpieczone i oświetlone
- Należy zapewnić bezpieczne wejścia do wykopu i wyjścia z niego. Przy zejściach do wykopów o głębokości większej niż 1 metr należy zapewnić przez drabiny rozstawione w odległościach nie większych niż 20 metrów jedna od drugiej
- Drabiny muszą być wystarczająco wytrzymałe i prawidłowo konserwowane. Muszą być właściwie użytkowane i ustawiane w odpowiednich miejscach, zgodnie z ich przeznaczeniem
- Wszystkie urządzenia i akcesoria przeznaczone do podnoszenia, łącznie z ich częściami, elementami, kotwami i podporami muszą być:
  - a) właściwie zaprojektowane i zbudowane oraz wytrzymałe stosownie do wykonywanych czynności;
  - b) właściwie zainstalowane i użytkowane
  - c) utrzymywane w stanie zapewniającym sprawność;
  - d) sprawdzone i poddawane okresowym testom oraz kontrolom zgodnie z obowiązującymi przepisami;
  - e) obsługiwane przez wykwalifikowanych, odpowiednio przeszkolonych pracowników.
- Na urządzeniach i akcesoriach przeznaczonych do podnoszenia musi być wyraźna informacja o ich udźwigu.



KOMPLEKSOWA OBSŁUGA INWESTYCJI

tel. 52 515 7609, fax 52 334 33 00, mobil 608 609 318 • TUCHOLA, ul. Pocztowa 5 • [www.koituchola.pl](http://www.koituchola.pl)

- Urządzenia i akcesoria przeznaczone do podnoszenia nie mogą być wykorzystywane do innych celów.
- Pojazdy i maszyny przeznaczone do kopania i przewożenia materiałów muszą być:
  - a) właściwie zaprojektowane i zbudowane z uwzględnieniem, w miarę możliwości, zasad ergonomii;
  - b) Utrzymywanie w stanie zapewniającym sprawność;
  - c) prawidłowo użytkowane.
- Kierowcy i operatorzy pojazdów i maszyn przeznaczonych do kopania i przewożenia materiałów muszą być specjalnie przeszkoleni.
- Instalacje, maszyny i wyposażenie, w tym narzędzia ręczne, zarówno napędzane, jak i nie, muszą być:
  - a) właściwie zaprojektowane i zbudowane z uwzględnieniem, w miarę możliwości, zasad ergonomii;
  - b) utrzymywane w stanie zapewniającym sprawność;
  - c) stosowane wyłącznie do prac, do których zostały zaprojektowane;
  - d) obsługiwane przez odpowiednio przeszkolonych pracowników.
- Instalacje i wyposażenie znajdujące się pod ciśnieniem muszą być sprawdzone i poddawane regularnym testom oraz kontrolom zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- W wykopach i w trakcie wykonywania prac ziemnych należy podjąć właściwe środki ostrożności:
  - a) stosując właściwą podporę ścian wykopu
  - b) zapobiegając zagrożeniom ryzyka upadku osób, materiałów i przedmiotów do wykopu;
  - c) zapewniając wentylację wszystkich stanowisk pracy wystarczającą do utrzymywania bezpiecznego, nieszkodliwego dla zdrowia składu atmosfery;
  - d) zapewniając pracownikom ewakuację w razie pożaru lub zasypania.
- Przed rozpoczęciem wykopów należy podjąć działania mające na celu zidentyfikowanie lub zminimalizowanie jakiegokolwiek zagrożenia związanego z podziemnymi kablami lub innego rodzaju podziemną infrastrukturą komunalną.
- Stery ziemi, materiałów, oraz poruszające się pojazdy muszą być oddalone od wykopu; jeśli to konieczne, należy zbudować odpowiednie bariery.
- Szalunki oraz tymczasowe podpory i przypory muszą być tak zaplanowane, zainstalowane i konserwowane, aby oddziaływanie na nie obciążenia nie powodowały niebezpiecznych naprężeń i odkształceń.
- Wykonywanie prac szczególnie niebezpiecznych dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi należy zapewnić co najmniej dwie osoby. Do prac takich należą między innymi:
  - a) prace na czynnych gazociągach
  - b) prace wykonywane w pobliżu nie osłoniętych urządzeń elektroenergetycznych lub ich części, znajdujących się pod napięciem
  - d) prace ziemne wykonywane metodą odkrywkową
- W sytuacjach kiedy nie można uniknąć zagrożeń lub nie można ich wystarczająco ograniczyć za pomocą środków ochrony zbiorowej lub odpowiedniej organizacji pracy, powinny być stosowane środki ochrony indywidualnej, które powinny:
  - a) być odpowiednie do istniejącego zagrożenia i nie powodować same z siebie zwiększonego zagrożenie;
  - b) uwzględniać warunki istniejące w danym miejscu pracy;
  - c) uwzględniać wymagania ergonomii oraz stan zdrowia pracownika;
  - d) być odpowiednio dopasowane do użytkownika.



- Roboty w pasie drogowym prowadzić zgodnie z projektem organizacji ruchu na czas budowy
- Podczas wykonywania robót ziemnych w razie przypadkowego odkrycia lub naruszenia uzbrojenia terenu, niezwłocznie przerywa się pracę i ustala się z właściwą jednostką zarządzającą danym uzbrojeniem dalszy sposób wykonywania robót.
- Jeżeli podczas wykonywania robót ziemnych zostaną odkryte przedmioty trudne do zidentyfikowania, przerywa się dalszą pracę i zawiadamia się osobę nadzorującą roboty ziemne.
- Przewód elektryczny lub hydrauliczny łączący maszynę z siecią zasilającą zabezpiecza się przez uszkodzeniami.
- Podczas zagęszczania gruntu urządzeniami wibracyjnymi:
  - a) miejsca pracy mają być oznakowane przenośnymi zaporami,
  - b) mają być przestrzegane warunki bezpieczeństwa i higieny pracy, określone w dokumentacji techniczno-ruchowej i w instrukcji obsługi.
- Niedopuszczalne jest podczas wykonywania robót ziemnych;
  - a) wykonywanie robót pod czynnymi napowietrzanymi liniami energetycznymi w odległości mniejszej niż to określają odrębne przepisy,
  - b) przebywanie osób w kabinie pojazdu do transportu wykopanego gruntu, w czasie załadunku jego skrzyni, w przypadku gdy kabina pojazdu nie została konstrukcyjnie wzmocniona.
  - c) przebywanie osób niezatrudnionych w miejscach wykopów.

#### 11. UWAGI KOŃCOWE:

Przy sporządzeniu planu BIODZ należą uwzględnić poniższe przepisy:

- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy- tekst jednolity DZ.U.03.169.1650
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. – w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych. (Dz.U.03.473.401)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych. DZ.U.01.118.1263
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby. Dz.U.96.62.288
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy. Dz.U.04.180.1860
- Dyrektywę Rady Wspólnot Europejskich NR 92/57/EWG z dnia 24 czerwca 1992 dotyczącą wdrożenia minimalnych wymagań bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na tymczasowych lub ruchomych budowach (ósma szczegółowa dyrektywa w rozumieniu art.16.1 dyrektywy nr 89/391/EWG) oraz wszystkie związane z nimi przepisy szczegółowe.

OPRACOWAŁ:

Tuchola 24.03.2015 rok



KOMPLEKSOWA OBSŁUGA INWESTYCJI

tel. 52 515 7609, fax 52 334 33 00, mobil 608 609 318 • TUCHOLA, ul. Pocztowa 5 • www.koituchola.pl