

**INWESTOR :** GMINA LUBAWKA  
Pl. Wolności 1, 58-420 LUBAWKA,

**INFORMACJA  
DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA  
I OCHRONY ZDROWIA NA PLACU BUDOWY**

**OBIEKT :** BUDOWA ODCINKA KANAŁU OGÓLNOSPŁAWNEGO  
W LUBAWCE W UL. DOLNEJ

MIEJSCOWOŚĆ : **Lubawka**,  
DZIAŁKI :  
Obręb Lubawka 3, ark.3 : dz.: 80/1, 113/1, 90, 79/7,  
GMINA : **Lubawka**,  
POWIAT : **Kamienna Góra**,  
WOJEWÓDZTWO : **dolnośląskie**,

Imię i nazwisko – funkcja	<i>Nr uprawnień</i>	Data	<i>Podpis</i>
<b>mgr inż. A. Danilecki</b> ul. Kiepury 10/32, 58-506 Jelenia Góra	Upr. bud. Nr 220/DOŚ/05 Spec. projektowanie bez ograniczeń inst. i sieci sanitarnych	09.2013r	

**WRZESIEŃ 2013 ROK**

# Informacja BIOZ.

Niniejszy informacja dotyczy PROJEKTU BUDOWLANEGO DLA inwestycji polegającej na przebudowie istniejących i budowie nowych odcinków kanalizacji ogólnospławnej w ul. Dolnej w miejscowości Lubawka.

Projektowana inwestycja wychodzi na przeciw oczekiwaniom mieszkańców okolicznych zabudowań , które z uwagi na zły stan techniczny istniejących kanałów były okresowo podtapiane ściekami deszczowymi wydostającymi się z pobliskiej studni kanalizacyjnej w czasie intensywnych opadów.

Budowa odcinka kanału oraz dodatkowych wpustów deszczowych w tym rejonie pozwoli w przyszłości uniknąć podobnych problemów.

Niniejsza inwestycja realizowana jest pod nazwą :

**„Budowa odcinka kanału ogólnospławnego w Lubawce w ul. Dolnej”.**

Projekt budowlany wykonał :

mgr inż. Andrzej Danilecki – projektant,  
inż. Ryszard Topolewski – sprawdzający,

## **1. Zakres robót, kolejność realizacji,**

Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego obejmuje następujące elementy:

- wykonanie wykopów liniowych pod sieć i przyłącza kanalizacyjne,
- wykonanie wykopów jamistych pod odgałęzienia przyłączy.
- umocnienie ścian wykopu, odwodnienie dna wykopu.
- wykonanie podsypek piaskowych, zagęszczanie,
- demontaż istniejących rurociągów i studni,
- montaż rurociągów i studni,
- wykonanie obsypek piaskowych, zagęszczanie
- montaż
- demontaż umocnień ścian wykopu, odwodnienia dna wykopu
- wykonanie prób szczelności
- zasypanie wykopów , zagęszczanie
- wywóz nadmiaru gruntu.
- odtworzenie terenu,
- odtworzenie nawierzchni,

## **2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych,**

Istniejące obiekty budowlane w rejonie planowanych robót to:

- linie kablowa nn i wn,
- linie kablowe telekomunikacyjne,
- sieć wodociągowa, przyłącza wodociągowe,
- droga kołowa gminna,
- istniejąca kanalizacja ogólnospławna,
- sieć gazowa

## **3. Elementy zagospodarowania działki stwarzające zagrożenie zdrowia i życia ludzi,**

Elementy zagospodarowania działki stwarzające zagrożenie dla zdrowia i życia ludzi:

- kable energetyczne niskiego napięcia WLZ,
- istniejąca kanalizacja ogólnospławna,
- sieć gazowa.

Przy realizacji planowanego zamierzenia budowlanego występuje ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości w trakcie wykonywania następujących robót:

Przewiduje się prowadzenie robót w temperaturze +30°C do 0°C.

## **4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji, możliwa skala zagrożenia, miejsce i czas występowania,**

Do zagrożeń mogących wystąpić podczas realizacji obiektu budowlanego można zaliczyć:

- porażenie prądem elektrycznym w przypadku przerwania kabla energetycznego lub instalacji zewnętrznej pod napięciem lub obsługi uszkodzonych narzędzi i urządzeń elektrycznych,
- Upadek z wysokości w czasie wykonywania wykopów fundamentowych, wykonywania przyłączy do nie zabezpieczonych wykopów – należy zabezpieczyć i oznakować wykopy szczególnie w drodze przed możliwością upadku osób i pojazdów z zewnątrz,

- Urazy na skutek upadku z wysokości przedmiotów,
- Pożar,
- Prowadzenie robót w pasie drogowym,
- wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż 1,5 m,
- roboty wykonywane pod lub w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych, w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż:
  - a). 3,0 m - dla linii o napięciu znamionowym nie przekraczającym 1kV,
  - b). 10,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 15kV, lecz nie przekraczającym 30kV.
- Roboty wykonywane pod lub w pobliżu przewodów wodociagowych, w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż :
  - a). dla kabli energetycznych – min.0,5m
  - b). dla kabli, kanalizacji telefonicznej – min.0,8-2,0m
- Zatrucie gazami wewnątrz kanalizacji.

### **5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed wykonaniem robót szczególnie niebezpiecznych,**

Przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych niezbędny jest instruktaż pracowników, w którym należy wyszczególnić te prace.

Prace szczególnie niebezpieczne (prace w warunkach szczególnego zagrożenia dla zdrowia i życia ludzkiego) występujące przy planowanym zamierzeniu budowlanym to przede wszystkim **prace wykonywane przy i w wykopach oraz jego obrębie w tym :**

- 1] wykonanie wykopu , obudów ścian wykopów, rozpór sposobem mechanicznym ,ręcznym
- 2] zapewnienie wymaganej odległości krawędzi klina odłamu ściany wykopu od krawędzi jezdni, ścian fundamentów budynku
- 3] zapewnienie ochrony przed możliwością wypchnięcia gruntu spod fundamentów,
- 4] wydobyty grunt powinien być składowany po jednej stronie wykopu z pozostawieniem pomiędzy krawędzią wykopu a stopą odkładu wolnego pasa terenu o szerokości co najmniej 1,0 m dla komunikacji / należy uwzględnić kąt nachylenia skarpy w stosunku do kąta stoku naturalnego/
- 5] odwodnienie wykopu / zabezpieczenie gruntu przed wymywaniem /
- 6] zabezpieczenia skrzyżowań wykopu z urządzeniami podziemnymi / wg zaleceń wskazanych przez użytkowników/.
- 7] zejścia i wyjścia do i z wykopów.
- 8] wjazdy i wyjazdy dla sprzętu budowlanego
- 9] montaż sieci i jego poszczególnych elementów
- 10] zasypanie wykopu , demontaż obudowy ścian wykopu , odwodnienia

### **Wykonywanie robót wewnątrz czynnych kanałów :**

- 1) Zabezpieczenie przed zatruciem gazami kanałowymi.
- 2) Niebezpieczeństwo wybuchu,

### **Pracownicy powinni być poinstruowani, że:**

- a) w/w prace mogą być wykonywane przez co najmniej dwie osoby pod bezpośrednim nadzorem wyznaczonych w tym celu osób,
- b) przy pracach tych należy stosować odpowiednie środki zabezpieczające.

### **Ponadto instruktaż pracowników powinien zawierać:**

- a) imienny podział pracy,
- b) harmonogram (kolejność) wykonywania zadań,
- c) szczegółowe wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy przy poszczególnych czynnościach,
- d) wykaz środków ochrony indywidualnej.

### **6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom, oraz zapewniających sprawną komunikację i ewakuację na wypadek pożaru lub wystąpienia innych zagrożeń,**

### **Podstawowe środki techniczne zapobiegające niebezpieczeństwom to :**

- 1) środki ochrony indywidualnej
  - odzież ochronna,
  - środki ochrony głowy:
  - hełmy ochronne,
  - nakrycia głowy,
  - ochrony twarzy
  - środki ochrony kończyn dolnych,
  - środki ochrony kończyn górnych,

- środki ochrony przed upadkiem z wysokości,
- 2) odpowiednie narzędzia pracy z aktualnymi świadectwami badań i trwale oznakowane,
- 3) odpowiednie oznakowanie stref niebezpiecznych,
- 4) odpowiedni do zakresu wykonywanych robót sprzęt mechaniczny z aktualnymi dopuszczeniami technicznymi.
- 5) Wykrywacze gazów kanałowych,
- 6) Aparaty powietrzne,
- 7) Wentylatory kanałowe,

#### **Środki organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom to:**

- 1) powierzenie robót odpowiednio wyszkolonym pracownikom z aktualnymi świadectwami kwalifikacyjnymi odpowiednio do zadań, które wykonują,
- 2) przeprowadzenie instruktażu,
- 3) zapewnienie łączności na i z placem budowy.

### **6.1 Upadek z wysokości.**

Teren budowy lub robót należy ogrodzić albo w inny sposób uniemożliwić wejście osobom nieupoważnionym.

Jeżeli ogrodzenie terenu budowy lub robót nie jest możliwe, należy oznakować granice terenu za pomocą tablic ostrzegawczych, a w razie potrzeby zapewnić stały nadzór.

Ogrodzenie terenu budowy wykonuje się w taki sposób, aby nie stwarzało zagrożenia dla ludzi.

Wysokość ogrodzenia powinna wynosić co najmniej 1,5 m.

Do zabezpieczeń stanowisk pracy na wysokości, przed upadkiem z wysokości, należy stosować środki ochrony zbiorowej, w szczególności balustrady, o których mowa w § 15 ust. 2, siatki ochronne i siatki bezpieczeństwa.

Stosowanie środków ochrony indywidualnej, w szczególności takich jak szelki bezpieczeństwa, jest dopuszczalne, gdy nie ma możliwości stosowania środków ochrony zbiorowej.

Osoba wykonująca roboty na dachu o nachyleniu powyżej 20%, jeżeli nie stosuje się rusztowań ochronnych, jest obowiązana stosować środki ochrony indywidualnej lub inne urządzenia ochronne.

Drogi komunikacyjne dla wózków i taczek, usytuowane nad poziomem terenu powyżej 1 m, zabezpiecza się balustradą.

**Balustrada składa się z deski krawężnikowej o wysokości 0,15 m i poręczy ochronnej umieszczonej na wysokości 1,1 m. Wolną przestrzeń pomiędzy deską krawężnikową a poręczą wypełnia się w sposób zabezpieczający pracowników przed upadkiem z wysokości.**

W przypadku rusztowań systemowych dopuszcza się umieszczanie poręczy ochronnej na wysokości 1 m.

Osoby przebywające na stanowiskach pracy, znajdujące się na wysokości co najmniej 1 m od poziomu podłogi lub ziemi, powinny być zabezpieczone przed upadkiem z wysokości w sposób opisany powyżej.

Balustrady stosuje się do przejść i dojść do tych stanowisk oraz do klatek schodowych.

Otwory w stropach, na których prowadzone są roboty lub do których możliwy jest dostęp ludzi, należy zabezpieczyć przed możliwością wypadnięcia lub ogrodzić balustradą j.w.

Pomosty robocze, wykonane z desek lub bali, powinny być dostosowane do zaprojektowanego obciążenia, szczelne i zabezpieczone przed zmianą położenia.

Otwory w ścianach zewnętrznych obiektu budowlanego, stropach lub inne, których dolna krawędź znajduje się poniżej 1,1 m od poziomu stropu lub pomostu, powinny być zabezpieczone balustradą j.w.

Pozostawione w czasie wykonywania robót w ścianach otwory, zwłaszcza otwory na drzwi, balkony, szyby dźwigów, powinny być zabezpieczone balustradą j.w.

### **6.2 Upadek przedmiotów z wysokości.**

Strefę niebezpieczną ogrodza się i oznakowuje w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym.

Przejścia, przejazdy i stanowiska pracy w strefie niebezpiecznej zabezpiecza się daszkami ochronnymi.

Strefę niebezpieczną, w której istnieje zagrożenie spadania z wysokości przedmiotów, ogrodza się balustradami, o których mowa w § 15 ust. 2 rozporządzenia w sprawie BHP przy wykonywaniu robót budowlanych.

Strefa niebezpieczna, o której mowa w ust. 1, w swym najmniejszym wymiarze liniowym liczonym od płaszczyzny obiektu budowlanego, nie może wynosić mniej niż 1/10 wysokości, z której mogą spadać przedmioty, lecz nie mniej niż 6 m.

Daszki ochronne powinny znajdować się na wysokości nie mniejszej niż 2,4 m nad terenem w najniższym miejscu i być nachylone pod kątem 45° w kierunku źródła zagrożenia. Pokrycie daszków powinno być szczelne i odporne na przebicie przez spadające przedmioty. W miejscach przejść i przejazdów szerokość daszka ochronnego wynosi co najmniej o 0,5 m więcej z każdej strony niż szerokość przejścia lub przejazdu. Używanie daszków ochronnych jako rusztowań lub miejsc składowania narzędzi, sprzętu, materiałów jest zabronione.

### **6.3 Porażenie prądem elektrycznym,**

Roboty związane z podłączaniem, sprawdzaniem, konserwacją i naprawą instalacji i urządzeń elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.

Nie jest dopuszczalne sytuowanie stanowisk pracy, składowisk wyrobów i materiałów lub maszyn i urządzeń budowlanych bezpośrednio pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi lub w odległości liczonej w poziomie od skrajnych przewodów, mniejszej niż 3 m - dla linii o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1 kV;

Rozdzielnice budowlane prądu elektrycznego znajdujące się na terenie budowy zabezpiecza się przed dostępem nieupoważnionych osób, powinny być usytuowane w odległości nie większej niż 50 m od odbiorników energii.

Połączenia przewodów elektrycznych z urządzeniami mechanicznymi wykonuje się w sposób zapewniający bezpieczeństwo pracy osób obsługujących takie urządzenia. Przewody, zabezpiecza się przed uszkodzeniami mechanicznymi.

Okresowa kontrola stanu stacjonarnych urządzeń elektrycznych pod względem bezpieczeństwa odbywa się co najmniej jeden raz w miesiącu, natomiast kontrola stanu i oporności izolacji tych urządzeń, co najmniej dwa razy w roku, a ponadto:

- 1) przed uruchomieniem urządzenia po dokonaniu zmian i napraw części elektrycznych i mechanicznych;
- 2) przed uruchomieniem urządzenia, jeżeli urządzenie było nieczynne przez ponad ,
- 3) przed uruchomieniem urządzenia po jego przemieszczeniu.

Narzędzia ręczne o napędzie elektrycznym należy kontrolować zgodnie z instrukcją producenta.

Wyniki kontroli powinny być odnotowywane i przechowywane przez kierownika budowy lub majstra.

### **6.4 Pożar,**

Teren budowy wyposaża się w niezbędny sprzęt do gaszenia pożaru oraz, w zależności od potrzeb, w system sygnalizacji pożarowej, dostosowany do charakteru budowy, rozmiarów i sposobu wykorzystania pomieszczeń, wyposażenia budowy, fizycznych i chemicznych właściwości substancji znajdujących się na terenie budowy, w ilości wynikającej z liczby zagrożonych osób.

Sprzęt do gaszenia pożaru, o którym mowa w ust. 1, regularnie sprawdza się, konserwuje i uzupełnia, zgodnie z wymaganiami producentów i przepisów przeciwpożarowych.

Ilość i rozmieszczenie gaśnic przenośnych powinno być zgodne z wymaganiami przepisów przeciwpożarowych.

Szerokość drogi przeznaczonej dla ruchu pieszego jednokierunkowego powinna wynosić co najmniej 0,75 m, a dwukierunkowego - 1,2 m.

Drogi komunikacyjne dla wózków i taczek, usytuowane nad poziomem terenu powyżej 1 m, zabezpiecza się balustradą.

Przejścia i strefy niebezpieczne oświetla się i oznakowuje znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu.

### **7. Uwagi dotyczące ochrony środowiska.**

Budowa zaprojektowanej sieci i przyłączy kanalizacyjnych **nakłada obowiązek na wykonawcę sieci:**

- 1/ Prowadzenia robót w sposób nie stwarzający zagrożenia dla środowiska naturalnego, szczególnie w obrębie istniejącego drzewostanu.
- 2/ Zabezpieczenia przed zanieczyszczeniem gruntu i wód gruntowych poprzez możliwość wycieku z maszyn paliwa i olejów.
- 3/ Powstałe w wyniku prowadzenia robót odpady przekazać jednostkom posiadającym stosowne zezwolenia na ich transport oraz zdeponować na składowisku posiadającym stosowne zezwolenia.
- 4/ ograniczyć emisję hałasu w czasie realizacji inwestycji poprzez prowadzenie robót w godzinach od 6:00 do 22:00, oraz wykorzystanie sprawnego technicznie sprzętu,
- 5/ Place budowy oraz zaplecza organizować w sposób minimalizujący wielkość zajmowanego terenu oraz przekształcenia jego powierzchni,
- 6/ wody z wykopu i płukania sieci odprowadzać w sposób nie zagrażający bezpieczeństwu ruchu , nie powodując szkody dla terenów sąsiednich,