

**„OKSYDAN-KAN” S.C. KUŁAGA E & J**  
21-500 Biała Podlaska ul.Narutowicza 75; (83)3433777;oksydan@tlen.pl  
NIP 5372568886; Regon 060579565  
„Woda-kanalizacja” -projektowanie,wykonawstwo,nadzory,rzeczoznawstwo

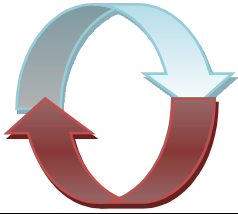
## O Ś W I A D C Z E N I E

Działając na podstawie art.20 ust.4 Ustawy z dnia 7.07.1994r - Prawo Budowlane ( tekst jednolity Dz.U.Nr 156 poz.1118 z 2006 r z późn. zm.) oświadczam, że :

projekt budowlano-wykonawczy: *Podczyszczalnia ścieków opadowych /separator/ na kanale deszczowym Al.Jana Pawła II dz.nr 1130/2; 903/5 w Białej Podlaskiej*

którego inwestorem jest : **Białskie Wodociągi i Kanalizacja, „WOD-KAN” Sp. z o.o.**  
**Biała Podlaska ul. Narutowicza 35a**

wykonałem zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.



**„OKSYDAN-KAN” S.C. KUŁAGA E & J**

21-500 Biała Podlaska ul.Narutowicza 75; (83)3433777;oksydan@tlen.pl

NIP 5372568886 ; Regon 060579565

„Woda - kanalizacja” -projektowanie,wykonawstwo,nadzory,rzeczoznawstwo

# **P R O J E K T**

## **BUDOWLANO - WYKONAWCZY**

**PODCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW OPADOWYCH /SEPARATOR/  
NA KANALE DESZCZOWYM „AL. JANA PAWŁA II”**

**Al. Jana Pawła II dz.nr 1130/2 ; 903/5 - BIAŁA PODLASKA**

**BRANŻA:** Sanitarna

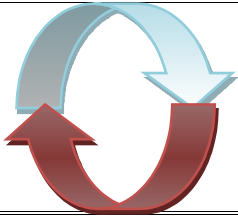
**INWESTOR:** **Białskie Wodociągi i Kanalizacja „WOD-KAN” Sp. z o.o.**  
**Biała Podlaska ul.Narutowicza 35a**

**PROJEKTANT:**

inż.JERZY KUŁAGA - Nr ewid. **LUB / IS / 1816/01**  
**Rzeczoznawca Budowlany w specjalności instalacyjno-inżynieryjne**  
Poz. **334/02/R/C**-Centralnego Rejestru Rzeczoznawców Budowlanych  
Decyzja Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego (Wojewody Lubelskiego- Nr 10/2002)

**SPRAWDZAJĄCY:**

**BIAŁA PODLASKA - marzec 2011**



**„OKSYDAN-KAN” S.C. KUŁAGA E & J**

21-500 Biała Podlaska ul. Narutowicza 75; (83)3433777; oksydan@tlen.pl

NIP 5372568886; Regon 060579565

„Woda-kanalizacja” -projektowanie,wykonawstwo,nadzory,rzeczoznawstwo

## **INFORMACJA**

**dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**

**O B I E K T   B U D O W L A N Y :**

**PODCZYSZCZALNIA WÓD OPADOWYCH**  
**NA WYLOCIE KANAŁU DESZCZOWEGO „AJANA PAWŁA II”**

**Aleje Jana Pawła dz.nr 1130/2 / rów KŁ/ ; 903/5**

**w B I A Ł E J   P O D L A S K I E J**

**INWESTOR : Białskie Wodociągi i Kanalizacja „WOD-KAN” Sp. z o.o.**  
**Biała Podlaska ul. Narutowicza 35a**

**Projektant : JERZY KUŁAGA**  
**LUB/IS/1816/01**

# INFORMACJA dot. „BIOZ” przy wykonaniu i odbiorze robót budowlano- montażowych

## 1.Zakres robót zamierzenia budowlanego , kolejność realizacji .

### 1.1.Przedmiot i zakres .

Przedmiotem informacji są warunki techniczne prowadzenia robót związanych z przebudową kanalizacji deszczowej – wylotu kanału deszczowego Al.Jana Pawła do rowu KŁ z budową podczyszczalni osadnika błota i separatora substancji ropopochodnych w Białej Podlaskiej .

Przedmiotowe roboty objęte są symbolem CPV-45232421-Roboty w zakresie oczyszczania ścieków; 45.21.41 Polskiej Klasyfikacji Wyrobów i Usług z możliwością poszerzenia o pozostałe roboty np. ziemne 45.21.42 /KWiU-45.11.24/ ; CPV:45231300-8

Projektowane elementy: **kanalizacji deszczowej Ø315mm- L=10m ; Ø 400mm ;studzienka rewizyjna-osadnikowa Ø 2000 mm-1kpl ; separator stalowy koalescencyjny z osadnikiem i i by-passem ADHLF120AB– 1 kpl**

Inwestorem budowy będzie : **Sp.z o.o. Bialskie Wodociągi i Kanalizacja „WOD-KAN” Biała Podlaska .**

### 1.2. Wykaz warunków ,instrukcji i norm związanych.

**Wszystkie prace należy prowadzić zgodnie z przyjętymi dokumentami budowy, decyzjami o pozwoleniu na budowę,zajęciu pasów drogowych,projektami organizacji ruchu oraz warunkami bhp i wszystkich użytkowników uzbrojenia podziemnego .  
Szczegółowe warunki techniczne i normy :**

- Prawo Budowlane-Ustawa z 7.07.1994 r(Dz.U. nr89/94 ze zm.-nowel.88/97 ) i związanymi rozporządzeniami.
- Ustawa z 26 czerwca 1974r-Kodeks pracy/ t.jednolity Dz.U.z 1998r Nr 21 ,poz.94 z póź.zm/
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia/Dz.U.Nr120/
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z 26.09.1997r w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy/Dz.U.Nr 97.129.884/;
- Rozporządzenie Min.Środowiska z 24.07.2006r w sprawie warunków jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego D137/
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 6.II.2003 r w sprawie bhp przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych/Dz.U.Nr 47/03 /.
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28.05.1996 w sprawie szczególnych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy/Dz.U.nr62.poz.285/;
- Warunki techniczne wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych zalecone do stosowania przez Min.Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa ; wyd.Polska Korporacja TSGGiK -W-wa 1996;
- Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci wodociągowych(z.3) /..kanalizacyjnych(z.9) Wymagania techniczne COBRTI INSTAL-2001i 2003r
- Procedury i standardy techniczne wykonywania włączeń do sieci wod-kan w BWiK”WOD-KAN” Biała Podlaska;
- Warunki Techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych t.II-Instalacje sanitarne i przemysłowe - COBRTI "Instal" Arkady Warszawa;
- Katalogi techniczne -np.Systemy kanalizacji zewnętrznej z PVC Pipe-Life, Keramo;
- Informatory techniczne -Instrukcja układania w gruncie rurociągów z PVC i PE Wavin -Buk;Pipe Life,
- Instrukcja projektowania i doboru,warunków zabudowy i montażu Techneau Polska
- PN-B-
- PN-74/B-10733-Wodociągi.Przewody ciś.z tworzyw sztucz.Wymagania i badania przy odbiorze;
- PN-EN-1452-1-5:2000 Systemy przewodowe z tworzyw sztucznych-Systemy z PVC-U do przesyłania wody
- PN-B-10729:1999 -Studzienki kanalizacyjne.
- PN-86/B-02480- Grunty budowlane.Określenia,symbole,podział i opis gruntów.
- PN-B-10736:1999 Roboty ziemne-Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych- Warunki techniczne wykonania.
- PN-EN 1401-1;1995-Systemy przewodowe z tworzyw sztucznych.Podziemne bezciśnieniowe systemy przewodowe z PVC-U do odwadniania i kanalizacji.Wymagania dot.rur,kształtek i systemu.
- PN-EN 1610:2002 Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych ;
- PN-EN 12063 –Wykonawstwo specjalnych robót geotechnicznych.Ścianki szczelne
- PN-EN295:1999/2000+A:2002 Rury i kształtki kamionkowe i ich połączenia w sieci drenażowej i kanalizacyjnej

### 1.3. Roboty towarzyszące i specjalne.

Do robót towarzyszących budowie infrastruktury technicznej,nie wyszczególnianych w przedmiarach lecz podlegających świadczeniom wykonawczym zaliczyć należy m.in. :

- urządzenie ,utrzymanie i likwidację placu budowy wraz z zapleczem ;przewóz materiałów do miejsca wbudowania i składowanie zgodnie z wymogami;
- zabezpieczenie robót przed wodami opadowymi;
- pomiary do rozliczania i odbioru robót z dostarczeniem przyrządów itp.;
- działania ochronne zgodnie z warunkami bhp;
- usuwanie zanieczyszczeń i odpadów ,składowanie w miejscach wyznaczonych;

Do robót specjalnych w szczególności zaliczyć należy: m.in.:

- ustawienie ,utrzymanie i usunięcie urządzeń do zabezpieczenia i funkcjonowania komunikacji w pasie robót oraz w obrębie budowy/ogrodzenia,oświetlenia, oznakowania,dojazdu itp/;
- nadzorowanie robót wykonywanych przez podwykonawców ;
- zabezpieczenie i ochrona urządzeń uzbrojenia podziemnego i nadziemnego z wykonaniem wymogów użytkowników /kable, itp/ ;

#### 1.4. Ogólne wymagania wykonawcze.

Zakres zadania inwestycyjnego należy prowadzić etapami : w pierwszej kolejności należy wykonać zabezpieczenie miejsca prac, rozbiórkę nawierzchni ,a następnie roboty ziemne z obudową, montaż sieci i kanału deszczowego z uzbrojeniem,rozbiórkę obudowy,zasypanie z zagęszczeniem;Szczególne utrudnienia wystąpią przy istniejącym uzbrojeniu podziemnym.

- Przekazanie placu budowy z określeniem miejsc składowania materiałów, zaplecza , kolizji ,stanu nawierzchni , terenu i otoczenia odbywa się po wizji lokalnej protokolarnie;
- Obowiązkiem wykonawcy jest przedłożenie harmonogramu robót, projektu bioz ,organizacji ruchu i uzyskanie niezbędnych zezwoleń , decyzji administracyjnych,poinformowanie użytkowników uzbrojenia,właściwych służb o terminie rozpoczęcia i okresie prowadzenia robót;
- Realizowana inwestycja powinna być zgodna z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną,sztuką i wiedzą budowlaną, prowadzona przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia budowlane i przygotowanie zawodowe potwierdzone stosownymi oświadczeniami i wpisami do dziennika;
- Zabezpieczenie terenu budowy,ochrona środowiska naturalnego ,przestrzeganie zasad bhp i przeciwpożarowych,ochrona robót oraz przestrzeganie przepisów prawnych i wykonawczych należy do podstawowych obowiązków Wykonawcy.

#### 1.5.Dokumenty odniesienia

Prace należy prowadzić w oparciu o:

- Projekt budowlany zatwierdzony pozwoleniem na budowę;
- Projekt organizacji ruchu ;
- Umowę z Inwestorem i zatwierdzonym harmonogramem robót;
- Specyfikacją techniczną i wyszczególnionymi w pkt.1.2 normami i przepisami.

#### 1.6.Odpowiedzialność Wykonawcy

Wykonanie robót zgodnie z dokumentacją ,opracowanym przez Kierownika robót –planem BIOZ warunkami technicznymi i bhp ,pozwoleniem na budowę ,specyfikacja techniczna ,umową jest podstawowym obowiązkiem Wykonawcy. Naruszenie zasad zawartych w w/w dokumentach odniesienia powoduje konsekwencje określone w przepisach cywilno -prawnych i karno-administracyjnych z utratą uprawnień budowlanych. Odstępstwa od wymagań nie dopuszczone przez powołane służby budowlane, spowodują konieczność doprowadzenia do założeń projektowych na koszt wykonawcy

## 2. Istniejące obiekty budowlane.

W rejonie projektowanych robót występuje uzbrojenie podziemne :

- kable energetyczne ;
  - przepust żelbetowy pod drogą śr.1,2m na rowie KŁ z umocnieniem i wylotami od wpustów;
  - kanał deszczowy 1,0m z wylotem poniżej dna rowu-przyczółek betonowy
- czynna ulica miejsca** z wjazdami na posesje, domami,uprawami i ogrodzeniami.

## 3.Elementy zagospodarowania działki i terenu -stwarzające zagrożenie BIOZ.

Ze względu na czynny ruch drogowy o dużym natężeniu i pieszy,sąsiedztwo bezpośrednie prac przy uzbrojeniu podziemnym ,prace bezpośrednio przy czynnym głównym odbiorniku wód deszczowych z północnej części miasta - rowie melioracyjnym KŁ - **wystąpią istotne zagrożenia** dla wykonawcy i otoczenia .

#### 4. Przewidywane zagrożenia - skala, rodzaj i oraz miejsce i czas.

Szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożeń bezpieczeństwa i zdrowia ludzi wystąpi przez cały okres prac ziemnych i montażowych ze względu na prowadzenie wykopów o ścianach pionowych o głębokości powyżej 4- 1,5m; pracę ciężkiego sprzętu zmechanizowanego i specjalistycznego, kolizje z uzbrojeniem podziemnym. Bezpośrednie jezdnie, chodników, szczególnie przy budowie przy zabijaniu ścianki szczelnej wylotu i montażu osadnika i separatora -wymaga przez cały okres prac wyjątkowej uwagi i szczególnych zabezpieczeń dostępu osób postronnych. Włączenie do czynnego kanału deszczowego wymaga sprawdzenia obecności gazów i zachowania wymogów bhp przy pracy w kanałach. **Charakter oraz miejsce prowadzenia robót stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.**

#### 5. Sposób instruktażu pracowników przed realizacją robót.

Przed przystąpieniem do robót Kierownik budowy jest obowiązany:

- opracować **plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia** zgodnie z Rozporządzeniem Min. Infrastruktury z 23.06.2003;
- przeszkolić wszystkich pracowników realizujących zamierzenie inwestycyjne z zakresu bhp i występujących zagrożeń z potwierdzeniem pisemnym i stosownym oświadczeniem w dzienniku budowy.
- ściśle przestrzegać wymogi określone w uzgodnionym projekcie organizacji ruchu, zabezpieczenia miejsc.
- ewentualni podwykonawcy i dostawcy winni być przeszkoleni z potwierdzeniem pisemnym;

#### **Szczególną uwagę należy zwrócić na wysokie ryzyko powstania zagrożeń przy:**

- wykonywaniu wykopów o ścianach pionowych powyżej 1,5m –możliwość przysypania, upadku
- czynnych kablach energetycznych;
- pracy w studniach i kanałach ze względu na obecność gazów;
- zabijaniu ścianki szczelnej Larsena;
- robotach związanych z umocnieniem skarp i budowie wylotu do czynnego odbiornika wód –rowu KŁ;
- pracy sprzętu zmechanizowanego, wibromłotu, kafaru, koparek, dźwigu itp w pobliżu ruchu pieszego;

#### 6. Środki techniczno-organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom; sprawność komunikacji przy ewakuacji i zagrożeniach.

Bezpośredni nadzór nad BHP na stanowiskach pracy sprawuje kierownik budowy-robót.

Nieprzestrzeganie przepisów prowadzi do powstania zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników z przyczyn: organizacyjnych/niewłaściwa organizacja pracy, stanowiska/; technicznych/wady sprzętu itp./

Przy realizacji sieci kan. deszczowej należy stosować poniższe wymogi i zalecenia:

##### 6.1. Sprzęt i transport.

- koparko-spycharka o poj. tyżki 0,25 m<sup>3</sup>;
- samochód samowładowczy o ładowności do 5 t;
- samochód skrzyniowy 5 t; samochód dostawczy o ładowności do 0,9t
- spalinowa zagęszczarka do gruntu, ubijak spalinowy 200kg ręczny ubijaki
- koparka jednonaczyniowa gąsiennicowa 2,5 m<sup>3</sup>
- sycharka gąsiennicowa 100KM; - dźwig
- zestaw szalunków-ścianka szczelna z profili Larsena G62 I
- żuraw samochodowy, ciągnik kołowy, przyczepa dłuźycowa, wyciągarka mechaniczna z napędem;
- agregat prądowórczy; spawarka elektryczna wirowa 300A i prostownikowa
- młot pneumatyczny, sprężarka powietrza spalinowa 10m sześć/.min
- wibromłot o sile spadu 600-1750 kN, kafar
- zestaw pompowy PAJ do igłofiltrów

##### 6.2. Wykonanie robót.

###### 6.2.1. Zasady ogólne

Warunkiem rozpoczęcia robót jest:

- posiadanie projektu budowlanego z ważnym pozwoleniem na budowę;
- posiadanie zarejestrowanego dziennika budowy ze stosownymi wpisami;
- uzyskanie wszystkich wymaganych uzgodnień z przekazania placu budowy, stosownych decyzji UM Białą Podlaska, zgody użytkowników;

Wykonawca w miejscu widocznym powinien umieścić tablicę informacyjną nawys. min 2m, określającą: rodzaj i adres budowy; organ nadzoru budowlanego, nazwę i adres inwestora i wykonawcy; dane kierownika budowy, inspektora nadzoru, projektanta; numery telefonów alarmowych.

Teren ogrodzić, przygotować przejścia awaryjne lub wjazdy o wymaganej konstrukcji.

### 6.2.2. Roboty pomocnicze i ziemne.

- Prace przygotowawcze i roboty ziemne należy przeprowadzić zgodnie z ogólnymi określonymi w tomie I WTWiO, PN i Rozporządzeniem Min. Infrastruktury z 23.06.2003r ; PN-B-10736;1999
- Wykopy prowadzone od uzgodnionego punktu ,wąskoprzestrzenne wykonywane koparkami naodkład i częściowo z odwozem taborem samochodowym gruntu i odpadów betonowych z rozbiórki.
- Ściany wykopów płytkich odeskować balami drewnianymi 50mm z zastosowaniem rozpór z nakładkami/dopuszczalne ażurowe w miejscach kolizji pełne/;
- Ściany wykopów można zabezpieczać w technologii specjalnej ze względu na głębokości i rodzaj gruntu elementami stalowymi-szczelnej ścianki t. Larsena-grodzice G62 lub GZ4
- Teren bezwzględnie ogradzać elementami trwałymi,rozbieralnymi , a w nocy oświetlać i dozorować;
- Nad otwartymi wykopami ustawić ławy celownicze do odtworzenia osi i kontroli rzędnych dna,kontrolowane niwelatorem .
- Wykop wykonywać bez naruszenia struktury gruntu.Pogłębienie do właściwej głębokości bezpośrednio przed ułożeniem podsypki piaskowej.
- Wydobyty grunt należy składować po jednej stronie wykopu pomiędzy krawędzią a stopą odkładu pozostawić wolny pas o szer.min.1 m dla komunikacji.
- Nadmiar gruntu wywozić wywrotkami na wydzielone i zabezpieczone miejsca.
- Zabezpieczenie ogrodzenia ogródków działkowych przewidzieć przy wbijaniu ścianki szczelnej;
- Zasyp keramzytem Optiroc separatora należy wykonać dwuwarstwowo- grubość warstwy ochronnej zasypu wynosi 40cm ponad wierzch ,zabezpieczyć geowłókniną i folią./boki i wierzch/. Starannie zagęścić po obu stronach sprzętem ręcznym . Powyżej warstwy ochronnej zasypać gruntem rodzimym zagęszczając do l=85-95%.
- Obudowę ścian pozostawić w gruncie –zabezpieczając końce ,a teren po zasypaniu uporządkować z rekultywacją .
- Odwodnienie wykopów za pomocą iglofiltrów wymaga opracowania oddz.projektu z uwzględnieniem warunków gruntowo-wodnych i ochrony sąsiednich działek.

### 6.2.3. Roboty montażowe

- Elementy podczyszczalni układać w temperaturze od 4 do 30 st.C w przygotowanym, zabezpieczonym wykopie;po ułożeniu mają przylegać do podłoża w co najmniej 1/4 obwodu;
- Połączenia kielichowe rur PVC wykonać po oczyszczeniu ,prawidłowym założeniu fabrycznych uszczelki, posmarowaniu sfazowanego bosego końca i wewnętrznej osuszonej powierzchni kielicha środkiem zmniejszającym tarcie-smar silikonowy /ew.płyn Ludwik/
- Złącza powinny być odstonięte ,zabezpieczone folią ,obsypane po próbie;
- Separator subst.ropopochodnych prod.Techneau lub Separator Service montować ściśle wg instrukcji
- Technologia wykonania osadnika z połączeniem ist.wylotu- studni z kręgów żelbetonowych powinna być zgodna z PN i KB .
- Budowa wylotu i umocnienie skarp rowu melioracyjnego KŁ wymaga wymaga specjalistycznej organizacji prac.

### 6.3. Kontrola jakości robót.

Kontrolę jakości robót prowadzi wyznaczony Inspektor nadzoru ,uprawnione służby przyszłego użytkownika,projektant z racji nadzoru autorskiego zleconego oraz upoważnione służby kontroli wewnętrznej. Obsługę geodezyjną sprawuje na zlecenie uprawniona jednostka geodezyjna w trakcie robót,przed rozpoczęciem i po zakończeniu w formie powykonawczej.

Roboty zanikowe podlegają odbiorowi częściowemu ,podobnie jak wszystkie elementy kolizji. Obowiązkiem wykonawcy jest dostarczenie i przechowywanie wszystkich wymaganych atestów materiałowych,certyfikatów,aprobata technicznych.Nadzór budowlany sprawuje kontrolę prawidłowości cyklu budowy .

### 6.4.Wymagane dokumenty budowy.

Podstawowym dokumentem jest wydany przez organy nadzoru budowlanego -dziennik budowy z wpisami osób odpowiedzialnych, prowadzony na bieżąco.Sporządzone na budowie badania,protokoły należy przechowywać do czasu odbioru końcowego.Na potrzeby rozliczeń wewnętrznych inwestorskich należy prowadzić księgę obmiarów,pracy sprzętu .Zezwolenia i warunki należy przechowywać w dokumentach budowy i udostępniać służbom .

### **6.5. Odbiory robót.**

W procesie realizacji budowy mają miejsce odbiory częściowe i końcowe, dokonywane komisyjnie i protokolarnie-nadzór, wykonawca, użytkownik. Odbiory częściowe dotyczą poszczególnych etapów robót przed zakończeniem kolejnych odcinków, a w szczególności robót podlegających zakryciu:

- sprawdzeniu jakości, prawidłowości robót ziemnych, zasypki, obsypki, deskowań;
- spr. montażu odcinków, kierunków, spadku, połączeń, jakości materiałów;
- sprawdzeniu zabezpieczeń, przejść pod kablami;
- sprawdzeniu prawidłowości wykonania i zgodności z instrukcją;
- prób szczelności i drożności;

Przed przekazaniem sieci do eksploatacji należy dokonać odbioru końcowego;

Podstawowe dokumenty odbioru to:

- dziennik budowy z potwierdzonymi wpisami inspektora;
- oświadczenie kierownika budowy o zgodności z dokumentacją i sztuką budowlaną
- inventaryzacja geodezyjna powykonawcza, szkice tyczenia i powykonawcze;
- wszystkie protokoły częściowe i atesty, aprobaty materiałowe;
- dokumentacja powykonawcza z naniesionymi zmianami i uwagami;
- protokoły badań i odbiorów przez innych użytkowników uzbrojenia;

Odbiór ostateczny z przekazaniem dokumentów jest możliwy w przypadku braku istotnych odstępstw.

### **6.6. Warunki ogólne BHP.**

Dostęp osób postronnych jest zabroniony. Teren należy ogrodzić barierkami o wys 1,1m, -1m od krawędzi.

Po zmroku wykopy oznakować sygnalizacją ostrzegawczą świetlną. Zabezpieczyć przejścia i przejazdy. Pracownicy powinni posiadać dostęp do apteczki I pomocy, toalety, barakowozu z energią elektryczną i wodą. Wyposażenie w niezbędne środki ochrony osobistej i ochrony zdrowia oraz podstawowy sprzęt jest podstawowym obowiązkiem pracodawcy. Na skrzyżowaniach z pieszymi ciągami wykonać pomosty i kładki, zabezpieczone barierkami 1,1 m.

**Tablica informacyjna winna zawierać telefony służb awaryjnych i ich adresy.**

### **6.7. Instrukcja pracowników przed realizacją robót szczególnie niebezpiecznych.**

Szkolenie w zakresie bhp dla pracowników przeprowadza się jako: szkolenie wstępne i okresowe/3 lata/ Instrukcja stanowiskowa potwierdzona na piśmie zapoznaje pracowników z zagrożeniami na określonym stanowisku, sposobami ochrony zagrożeniem oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy jak również ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku.

### **7. Uwagi końcowe.**

Wykonawca i Kierujący robotami jest obowiązany opracować Plan BIOZ, organizować stanowiska i roboty zgodnie z przepisami bhp, wyposażyć w odpowiednie narzędzia, sprzęt i środki ochrony i odzież roboczą, zabezpieczyć zaplecze budowy z WC i wodą do celów higieniczno-sanitarnych/min. 30 l, posiłki regeneracyjne oraz napoje przy właściwych temperaturach. Wyposażona apteczka I-pomocy oraz podstawowe instrukcje udzielania pomocy są niezbędne na budowie.

Wszystkie odstępstwa i zmiany wynikające z uzasadnionych warunków technicznych, mogą być wprowadzone po uzgodnieniu z projektantem i służbami użytkownika lecz nie wykraczające poza pozwolenie na budowę. **Informacja może być podstawą sporządzenia przez Wykonawcę Planu BIOZ.**

O P R A C O W A Ł:



