

## **Informacja w zakresie BiOZ.**



ESKO CONSULTING Sp. z o.o.  
ul. Ślężna 112/38, 53-111 Wrocław,  
biuro:  
ul. Sikorskiego 19, 65-454 Zielona Góra  
tel. (0-68) 451 85 86,  
fax. (0-68) 451 85 85,  
e-mail: sekretariat@eskoconsulting.pl



**TEMAT:** „Budowa pełnej infrastruktury technicznej wraz z drogami w miejscowości Zielątkowo i Chłudowo, gmina Suchy Las – ETAP III”

**LOKALIZACJA:** m. Zielątkowo, gm. Suchy Las, obręb Zielątkowo

Działki nr: 156/2, 209/9, 67/17, 67/18, 66, 65, 64/15, 64/27, 60/26, 60/21, 60/10, 59/22, 59/7, 48, 27/7, 26/5, 23/25, 27/14, 27/5, 24/9, 19, 24/13, 23/31, 23/37, 23/55, 23/54, 23/14, 30/5, 29/14, 23/19, 23/9, 23/18, 17/19, 27/20, 209/16, 67/27, 31/2, 31/8, 156/1, 103/1, 3, 46, 157/14, 153, 145/2

**OBIEKT:** Kanalizacja deszczowa

**STADIUM:** Projekt budowlany

**BRANŻA:** INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

**INWESTOR:** Gmina Suchy Las, 62-002 Suchy Las ul. Szkolna 13

**KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: XXVI**

AUTORZY	IMIĘ NAZWISKO	UPRAWNIENIA	DATA PODPIS
OPRACOWAŁ	mgr inż. Bożena Baczmańska	21/2001/GW do proj. bez ograniczeń w specjalność instalacyjna	08.12.2017r.

**ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA :**

- Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Zielona Góra, grudzień 2017r.



### **Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**

opracowana zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r.  
w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa  
i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126) wykonawca robót budowlanych przed przystąpieniem  
do ich wykonania zobowiązany jest do sporządzenia Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia  
– wg opisu j.n.

## **1. Zakres robót dla zamierzenia budowlanego objętego niniejszym opracowaniem oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów**

### **1.1. Zakres robót.**

Na terenie objętym opracowaniem projektuje się następujące obiekty:

#### **a) 1 Etap PNB (przez ZRID)**

Sieć kanalizacji deszczowej, a w tym:

- kanały o średnicy Ø200 mm o łącznej długości (przykanaliki wpustów) l = 273,3 m
  - kanały o średnicy Ø315 mm o łącznej długości l = 2456,0 m
  - kanały o średnicy Ø400 mm o łącznej długości l = 369,7 m
  - kanały o średnicy Ø500 mm o łącznej długości l = 760,9 m
  - studnie rewizyjne Ø1000 mm 114 szt.
  - studnie rewizyjne Ø1000 z osadnikiem 5 szt.
  - wpusty Ø500 100 szt.
- oraz
- wyloty kanalizacji deszczowej do odbiorników – 5 szt.
  - zamknięcie-skanalizowanie istniejącego rowu na długości 73 m zlokalizowanego równolegle do drogi powiatowej nr 2427P poprzez jego skanalizowanie – ułożenie w dnie rowu kanału deszczowego kd500 PVC.
  - przełożenia istniejących kabli elektroenergetycznych w miejscach kolizji z projektowaną wg odrębnego opracowania drogą.

### **1.2. Kolejność realizacji poszczególnych sieci i uzbrojenia.**

Kolejność wykonywania robót budowlanych:

1. roboty przygotowawcze i porządkowe,
2. zabezpieczenie terenu budowy przed osobami nieupoważnionymi,
3. geodezyjne wytyczenie elementów przedsięwzięcia,
4. dostawa materiałów,
5. wykonanie wykopów kontrolnych w miejscach skrzyżowania trasy projektowanych rurociągów z istniejącymi sieciami,
6. zabezpieczenie skrzyżowań trasy projektowanych kanałów i rurociągów z istniejącym uzbrojeniem podziemnym,
7. zabezpieczenie przejść i przejazdów dla mieszkańców,

8. roboty montażowe,
9. uporządkowanie terenu budowy po wykonaniu wszystkich czynności (robót budowlanych) związanych z inwestycją,
10. inwentaryzacja powykonawcza.

Kolejność wykonywania poszczególnych odcinków sieci uzależniona jest od przyjętego harmonogramu robót przez Inwestora.

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

Istniejące obiekty budowlane na przedmiotowym terenie to:

- zabudowa jednorodzinna zagrodowa z usytuowaniem budynków wzdłuż istniejących ciągów komunikacyjnych,
- linia energetyczna, telekomunikacyjna,
- drogi o nawierzchni asfaltowej,
- drogi gruntowe,
- przepusty drogowe,
- sieć wodociągowa,
- sieć gazowa.

## **3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**

Elementami zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi przy budowie kanalizacji sanitarnej są:

- prace w wykopach,
- prace w pobliżu pasa drogowego przy równocześnie występującym ruchu drogowym - wypadki i zdarzenia drogowe,
- roboty w pobliżu podziemnych przewodów linii elektroenergetycznych - możliwość porażenia,
- roboty w pobliżu sieci gazowych - możliwość uszkodzenia i spowodowania wybuchu.

## **4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia**

Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych wynikają z faktu prowadzenia tych robót w terenie. Zagrożeniami tymi są:

- Zagrożenia życia:
  - urazy,
  - zatrucia (przy wydzielaniu się gazu),
  - porażenia prądem,
  - upadek pracownika lub osoby postronnej do wykopu (brak wyгородzenia wykopu balustradami, brak przykrycia wykopu);



- zasypanie pracownika w wykopie wąsko przestrzennym (brak zabezpieczenia ścian wykopu przed obsunięciem się; obciążenie klina naturalnego odłamu gruntu urobkiem pochodzącym z wykopu);
  - potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygradzenia strefy niebezpiecznej);
  - uderzenie, zranienie lub przygniecenie pracownika przez sąsiadujący przedmiot, montowane zbrojenie lub zawalenia się konstrukcji usztywniających deskowania,
  - upadek pracownika z wysokości (brak zabezpieczenia obrysu konstrukcji lub wykonanych w niej otworów technologicznych, gdy wysokość górnej powierzchni konstrukcji do poziomu przyległego terenu jest większa niż 1,0m).
- Zagrożenie wywołane hałasem:
  - hałas (pochodzący od sprzętu, maszyn, itp.).
- Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlanych przy użyciu maszyn i urządzeń technicznych:
  - pochwycenie kończyny górnej lub kończyny dolnej przez napęd (brak pełnej osłony napędu);
  - potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygradzenia strefy niebezpiecznej);
  - porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi).

Zagrożenia jw. wynikają z prowadzonych robót budowlanych, takich jak:

- wykonywanie wykopów urządzeniami zmechanizowanymi,
- wykonywanie wykopów ręcznie,
- występowanie osuwisk i przebieg wodnych,
- wylanie betonu i żelbetu (wibrowanie),
- prace instalacyjne (sanitarne), elektryczne i automatyki oraz wykończeniowe,
- prace montażowe,
- transport materiałów (o ciężkiej masie własnej, dużych gabarytach) niezbędnych do budowy,
- odwodnienia wykopów.

Prace wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami budowy i eksploatacji urządzeń elektroenergetycznych, wymaganiami normy, a w szczególności z wymaganiami normy PN-ICE 60364 oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r. (Dz. U. nr 75, poz. 690 z późn. zmianami) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. Instalowane urządzenia i materiały muszą posiadać właściwe atesty. W pobliżu urządzeń podziemnych oznaczonych na planach zabrania się wykonywania wykopów mechanicznych. Ochronę od porażenia prądem elektrycznym przed dotykiem bezpośrednim stanowi izolacja. Ochronę przed dotykiem pośrednim dla linii stanowi SAMOCZYNNIE ODŁĄCZENIE ZASILANIA wykonane zgodnie z wymaganiami normy PN-92/E05009/41 i rozporządzeniem Ministra Przemysłu z dnia 08.10.1990r. Dz.U.81/90. Jako czas występowania zagrożeń podczas realizacji robót budowlanych przewiduje się okres od rozpoczęcia budowy do jego zakończenia.

## **5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych**

Przed przystąpieniem do realizacji robót budowlanych kierownik budowy zobowiązany jest do bezwzględnego przeprowadzenia instruktażu osób bezpośrednio związanych z wykonawstwem inwestycji w zakresie przepisów BHP.

Ponadto kierownik budowy jest zobowiązany sprawdzić posiadane uprawnienia i umiejętności do wykonywania odpowiednich prac przez zatrudnionych pracowników oraz jest zobowiązany do przeprowadzenia instruktażu pracowników w zakresie wykonywanych przez nich prac, a także stałej kontroli przestrzegania przez pracowników przepisów BHP.

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się jako:

- szkolenie wstępne,
- szkolenie okresowe.

Szkolenia te przeprowadzane są w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkolenia. Szkolenia wstępne ogólne („instruktaż ogólny”) przechodzą wszyscy nowo zatrudniani pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy.

Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami bhp zawartymi w Kodeksie pracy, w układach zbiorowych pracy i regulaminach pracy, zasadami bhp obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy.

Szkolenie wstępne na stanowisku pracy („Instruktaż stanowiskowy”) powinien zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami, oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku.

Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy. Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego ogólnego, szkolenia wstępnego na stanowisku pracy oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym, powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika.

Szkolenie wstępne podstawowe w zakresie bhp, powinny być przeprowadzone w okresie nie dłuższym niż 6 -miesięcy od rozpoczęcia pracy na określonym stanowisku pracy.

Szkolenia okresowe w zakresie bhp dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzane w formie instruktażu nie rzadziej niż raz na 3 - lata, a na stanowiskach pracy na których występują szczególnie dla zagrożenia dla zdrowia oraz zagrożenia wypadkowe - nie rzadziej niż raz w roku.

Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach operatorów żurawi, maszyn budowlanych i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

## **6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia**



### Teren prowadzenia robót budowlanych

- 1/ Teren prowadzenia robót powinien być ogrodzony lub zabezpieczony zastawami ochronnymi, oświetlony w porze nocnej (przewidzieć oświetlenie zastępcze).
- 2/ Przy prowadzeniu robót na ulicach i drogach, stanowiska pracy zabezpieczyć przed dostępem osób niepowołanych oraz oznakować zgodnie z przepisami ruchu drogowego.
- 3/ Pracownicy wykonujący czynności na jezdni powinni być ubrani w kamizelki ochronne oraz odzież posiadającą barwy bezpieczeństwa.
- 4/ Zakład pracy zapewni pracownikom odpowiednie warunki higieniczno-sanitarne.
- 5/ W przypadku wykonywania robót z dala od zakładu pracy zapewnić należy pracownikom schronisko, wyposażone w:

- ogrzewanie (dotyczy pory zimowej),
- miejsce do podgrzewania posiłków,
- urządzenia sanitarne,
- apteczkę pierwszej pomocy,
- regulamin pracy,
- instrukcję, dotyczącą udzielania pierwszej pomocy,
- adresy i telefony pogotowia ratunkowego, straży pożarnej i policji.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy;
- zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń;
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem;
- organizować, przygotowywać i prowadzić pracę, uwzględniając zabezpieczenie
- pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami przy pracy i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy;
- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowanie zgodnie z przeznaczeniem.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

## **7. Prace w wykopach**

- prace w wykopach powinny być prowadzone z zastosowaniem niezbędnych środków techniczno – organizacyjnych, zapewniających bezpieczeństwo i higienę pracy, przewidzianych w projekcie organizacji robót lub w instrukcji technologicznej,

- przed przystąpieniem do wykonywania prac budowlanych dokonać należy wstępnego rozpoznania terenu pod względem istniejącej infrastruktury podziemnej,
- prace w miejscach skrzyżowania istniejących sieci podziemnych (czynnych) z obiektami i sieciami projektowanej kanalizacji sanitarnej prowadzić ręcznie pod nadzorem odpowiednich służb,
- roboty ziemne wykonywać zgodnie z zasadami i przepisami BHP, ze szczególnym uwzględnieniem właściwego oznakowania i prowadzenia robót ziemnych,
- ściśle przestrzegać wytycznych producentów materiałów i urządzeń,
- przed zasypaniem sieć zainwentaryzować geodezyjnie,
- szczególną uwagę należy zwrócić na zagrożenia bezpieczeństwa, zdrowie i życia wynikające z prowadzenia robót liniowych i rozbiórkowo-montażowych przy urządzeniach elektrycznych:
  - właściwy rozładunek ciężkich materiałów,
  - składowanie materiałów zgodnie z instrukcją producenta i przepisami BHP w miejscach do których będzie ograniczony dostęp osób trzecich,
  - zagrożenia przy transporcie wewnętrznym ciężkich materiałów i urządzeń z miejsc składowania do miejsc montażu,
  - zagrożenie przy pracach prowadzonych na istniejącym obiekcie przy braku możliwości wyeliminowania osób trzecich.

W trosce o ochronę zdrowia pracowników oraz osób trzecich przestrzegać wszystkich obowiązujących zasad BHP zawartych w przepisach i normach branżowych m.in.:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. nr 47 poz. 401),
- Rozporządzenie MG z dnia 17.09.1999r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych (Dz. U. nr 80 poz. 912),
- Rozporządzenie MGPIB z dnia 01.10.1993r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy w oczyszczalniach ścieków (Dz. U. nr 96 poz. 438),
- Rozporządzenie MG z dnia 30.10.2002r w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy (Dz. U. nr 191 poz. 1596 z póź. zm.).

**Kierownik budowy zgodnie z art. 21a ust. 1 i 2 ustawy Prawo Budowlane jest obowiązany przed rozpoczęciem robót sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (o zakresie i formie określonych Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r.).**

Opracowali:

*mgr inż. Bożena Bączmańska*

