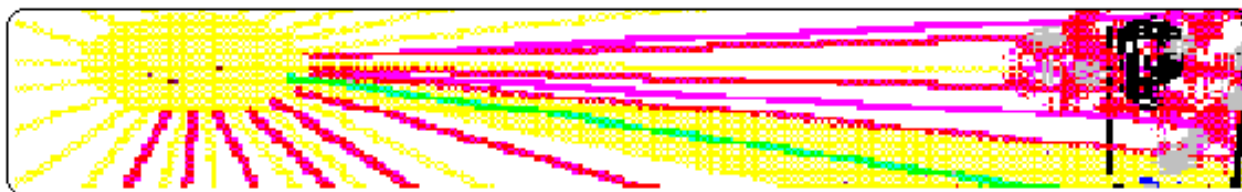


**ZESPÓŁ    USŁUG    PROJEKTOWYCH    I    EKOLOGICZNYCH**



**>> EKOWODA << s.c.**

**35 - 105 RZESZÓW**  
**NIP 813 – 02 – 02 - 120**

**ul. PRZEMYSŁOWA 11**

**TEL. (0 - 17) 85 – 47 – 170**  
**budzikb@poczta.onet.pl**

Zamawiający:	Gmina Kuryłówka 37-303 Kuryłówka 527	umowa nr IN-267/KN-C/2015 z dn. 09.12.2015 r.
--------------	---	---

TEMAT:	Rozbudowa sieci kanalizacji ściekowej wraz z przepompowniami ścieków i ich zasilaniem oraz sieci wodociągowej. Odcinki sieci – Dąbrowica w obrębie terenu o nr ew. działek: 418, 421/1 położonych w miejscowości Dąbrowica, gm. Kuryłówka, jednostka ewid. <b>180803_2 Kuryłówka</b> , obręb: <b>0043 – Dąbrowica</b>
OBIEKT:	SIEĆ KANALIZACYJNA
PRZEDMIOT OPRACOWANIA:	INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

SPECJALNOŚĆ INSTALACYJNO – INŻYNIERYJNA  
W ZAKRESIE SIECI SANITARNYCH

PROJEKTANT:	MGR INŻ. JULIUSZ NOWIŃSKI	S – 377 / 94	.....
-------------	---------------------------	--------------	-------

RZESZÓW LISTOPAD 2016

## SPIS TREŚCI

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów. ....	2
2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych .....	2
3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi: .....	2
4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.....	2
4.1. Roboty ziemne .....	2
4.1.1. Warunki bezpiecznego prowadzenia robót ziemnych.....	2
4.1.2. Najczęściej występujące zagrożenia przy robotach ziemnych - szczegółowy rodzaj zagrożeń i miejsca występowania.....	3
4.2. Elektronarzędzia .....	3
4.2.1. Warunki bezpiecznego używania elektronarzędzi .....	3
5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych. ....	4
6. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację , umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń. ....	4

## 1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.

Przedmiotem opracowania jest przebudowa odcinka kanalizacji ścieków bytowo-gospodarczych z budownictwa mieszkaniowego, z wyodrębnieniem ścieków pochodzenia zwierzęcego z budynków inwentarskich..

Zakres inwestycji i rozwiązań projektowych dotyczy przebudowy – zmiany lokalizacji:

- sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej,
- pompowni ścieków,
- rurociągu tłoczego.

## 2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

- nie występują

## 3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- a/ plac składowy materiałów(rury PE, PVC, armatura żeliwna i studnie betonowe)
- b/ współpraca ze sprzętem mechanicznym (koparka , spychacz),
- c/ głębokie wykopy, praca na wysokości,
- d/ zgrzewanie doczołowe rur PE,
- e/ montaż studni betonowych (współpraca z dźwigiem ),
- f/ porażenie prądem elektrycznym (pompownie wody)
- g/ próby szczelności i ciśnieniowe,
- h) przewiert pod drogą i rzeką,

## 4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.

### 4.1. Roboty ziemne

#### 4.1.1. Warunki bezpiecznego prowadzenia robót ziemnych

- Wykonanie robót ziemnych należy prowadzić na podstawie planu organizacji robót określającego kolejności i metody ich wykonania.
- Przed rozpoczęciem robót ziemnych należy dokonać inwentaryzacji urządzeń podziemnych (instalacji wodociągowej, kanalizacyjnej, elektrycznej, gazowej, centralnego ogrzewania, telekomunikacyjnej) w celu ustalenia ewentualnych kolizji i zagrożeń
- Przy prowadzeniu robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie instalacji podziemnych należy określić bezpieczne odległości (w pionie i poziomie), w jakiej mogą być prowadzone roboty przy użyciu sprzętu ciężkiego. Odległości bezpiecznego używania maszyn roboczych należy ustalić z jednostkami zarządzającymi tymi instalacjami.
- Stanowiska pracy na otwartym powietrzu powinny być wydzielone, właściwie oznakowane i zabezpieczone przed wejściem osób postronnych.
- Przy wykonywaniu robót ziemnych sprzętem zmechanizowanym należy wyznaczyć w terenie strefę niebezpieczną i odpowiednio ją oznakować.
- W razie natrafienia na jakiegokolwiek nie zinwentaryzowane przewody należy natychmiast przerwać prace i zawiadomić o tym kierownictwo budowy.
- Podczas wykonywania wykopów niedopuszczalne jest tworzenie nawisów.
- Urobek z wykopów powinien być odkładany 1m za klin odłamu gruntu jeśli ściany wykopu nie są umocnione lub odwożony bezpośrednio na składowisko .
- W klinie odłamu gruntu nie wolno składować materiałów, urządzać dróg dojazdowych i przejść.

- Przy wykonywaniu wykopu sprzętem zmechanizowanym pracownicy powinni znajdować się w bezpiecznej od niego odległości.
- Podczas wykonywania wykopów wąsko przestrzennych osoby współpracujące z operatorem mogą znajdować się wyłącznie w części zabezpieczonej wykopu.
- Każdorazowe rozpoczęcie prac w wykopie wymaga sprawdzenia jego obudowy lub skarp.
- Jeżeli głębokość wykopu jest większa niż 1 m należy wykonać zejścia do wykopu. Odległość między zejściami do wykopu nie powinna przekraczać 20 m.
- Ściany wykopu należy zabezpieczyć zgodnie z opracowanym planem wykonania robót ziemnych (skarpowanie, szalunki, rozpory).
- Krawędzie wykopów oznaczyć i zabezpieczyć przed osobami postronnymi zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- Zabrania się w miejscu prowadzenia wykopów prowadzenia jednocześnie innych robót, oraz przebywania osób postronnych.
- Prowadzenie robót ziemnych w pobliżu instalacji podziemnych, a także głębienie wykopów poszukiwawczych powinno odbywać się ręcznie.
- W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach należy wokół wykopów pozostawionych w czasie zmroku i w nocy ustawić balustrady zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru czerwonego.
- Jeżeli teren, na którym są wykonywane roboty ziemne, nie może być ogrodzony, wykonawca robót powinien zapewnić stały dozór.
- Koparka w czasie pracy powinna być ustawiona w odległości od wykopu co najmniej 0,6 m poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu. Przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu a koparką, nawet w czasie postoju, jest zabronione.
- W czasie wykonywania koparką wykopów wąsko przestrzennych należy wykonywać obudowę wyłącznie z zabezpieczonej części wykopu lub zastosować obudowę prefabrykowaną, z użyciem wcześniej przewidzianych urządzeń mechanicznych.
- Ruch środków transportowych obok wykopów powinien odbywać się poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu.

#### 4.1.2. Najczęściej występujące zagrożenia przy robotach ziemnych - szczegółowy rodzaj zagrożeń i miejsca występowania

- wykonywanie robót niezgodnie z założoną technologią,
- nieprzestrzeganie warunków BHP podczas robót przy czynnych instalacjach,
- nie zachowanie odpowiedniego nachylenia skarpy ,
- składowanie materiałów na krawędzi wykopu,
- pogłębianie wykopów wąsko przestrzennych ponad dopuszczalne zagłębienie ,
- niestaranne wykonanie szalunków lub ich brak,
- użycie niewłaściwych materiałów do wykonania szalunków,
- brak lub niewłaściwe zejścia do wykopów ,
- przebywanie w zasięgu pracy ramienia koparki,
- wykonywanie napraw sprzętu lub środków transportu bez należytego,
- zabezpieczenia przed osunięciem się sprzętu,
- brak kontroli izolacji kabli energetycznych i przewodów doprowadzających energię elektryczną np. do pomp,
- lekceważenie zagrożeń ze strony niewypałów.

#### 4.2. Elektronarzędzia

##### 4.2.1. Warunki bezpiecznego używania elektronarzędzi

- Do pracy można dopuścić tylko elektronarzędzia i sprzęt z zasilaniem elektrycznym posiadającym aktualne gwarancje producenta lub badania potwierdzające sprawność techniczną i odpowiednią ochronę przeciwporażeniową i posiadać znak bezpieczeństwa B zgodnie z Normą PN-85/B08 400/02.
- Sprzęt i elektronarzędzia powinny posiadać jednoznacznie określony numer (np. fabryczny) i oznaczenie daty ostatniego badania kontrolnego. Dokumentacja przebiegu eksploatacji, napraw, oceny stanu technicznego i badań kontrolnych powinna znajdować się w aktach przedsiębiorstwa udostępniana w miarę potrzeby użytkownikom sprzętu.
- Każdorazowo przed rozpoczęciem pracy należy sprawdzić wzrokowo stan wtyczki i przewodu zasilającego, szczególnie przy wprowadzeniu przewodu do wtyczki i elektronarzędzia.
- Eksploatacja elektronarzędzia z uszkodzonymi wtyczkami lub przewodami zasilającymi grozi porażeniem prądem elektrycznym, oparzeniem łukiem elektrycznym i powstaniem pożaru.
- Przewody zasilające elektronarzędzia należy zabezpieczyć tak, aby w czasie pracy nie została uszkodzona izolacja i nie występowały naprężenia mechaniczne.
- Elektronarzędzia podłączyć można do obwodów elektrycznych wykonanych zgodnie z przepisami i normami oraz z odpowiednimi zabezpieczeniami, gwarantującymi dostatecznie szybkie samoczynne wyłączenie w przypadku zwarcia. Szybkie zadziałanie zabezpieczenia decyduje o bezpieczeństwie obsługi i o bezpieczeństwie pożarowym. Przy włączaniu elektronarzędzia należy sprawdzić położenie wyłącznika.
- Osadzenie wtyczki w gnieździe wtykowym dozwolone jest tylko przy wyłączonym elektronarzędziu.
- Przy odłączeniu zasilania w pierwszej kolejności należy wyłączyć elektronarzędzie, a w drugiej odłączyć przewód zasilający z gniazda wtykowego. Nie przestrzeganie powyższych zasad grozi poparzeniem łukiem elektrycznym i ewentualnym porażeniem prądem elektrycznym. Gdy elektronarzędzie znajduje się pod napięciem., nie wolno dotykać jego części pracujących np. piły tarczowej, tarczy szlifierskiej, wiertła, itp.

- W razie zaniku napięcia należy wyjąć wtyczkę z gniazda.
  - Zabrania się użytkowania elektronarzędzi które uległy uszkodzeniu, zalaniu wodą , mają negatywne wyniki badań, u których w czasie pracy występuje nadmierne iskrzenie na komutatorze, drgania lub inny rodzaj nieprawidłowej pracy.
  - Zabrania się użytkowania elektronarzędzi :
    - na otwartym terenie podczas opadów atmosferycznych, w przypadku gdy elektronarzędzie nie jest przystosowane do takich warunków pracy,
    - w czynnych magazynach materiałów łatwopalnych i pomieszczeniach, w których istnieje zagrożenie wybuchem (możliwość powstania pożaru względnie wybuchu od iskrzących elementów napędu).
    - przeciążania elektronarzędzi przez nadmierny docisk, względnie nie uwzględniania przerw w pracy przy elektronarzędziach dostosowanych do pracy przerywanej.
5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.
- szkolenie wstępne - przeprowadzenie na budowie i udokumentowanie w dzienniku szkoleń przez rozpoczęciem pracy na budowie -pracownicy „nowi”,
  - szkolenie stanowiskowe - przeprowadzane na stanowisku pracy dla każdego pracownika wykonującego po raz pierwszy pracę na nowym stanowisku pracy /dotyczy również pozostałych pracowników w przypadku niewykonania danych czynności przez okres co najmniej jednego miesiąca / dokumentowane w dzienniku szkoleń stanowiskowych
  - Szkolenie stanowiskowe powinno obejmować:
  - określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia dla ludzi i środowiska (obsunięcie ziemi, zalanie wykopu, przygniecenie itp.)
  - określenie konieczności stosowania środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń
  - zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby.
  - szkolenie z zakresu udzielania pierwszej pomocy medycznej — przeprowadzane dla wyznaczonych osób i dokumentowanie w dzienniku szkoleń stanowiskowych,
6. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację , umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.
- a) Osoby powinny mieć zapewnioną szybką drogę ewakuacyjną na wypadek zalania, pożaru lub wystąpienia szkodliwych gazów, a także możliwość uzyskania niezwłocznie pierwszej pomocy medycznej.
  - b) Wyznaczenie ciągów komunikacyjnych na placu budowy, oznakowanych tak jak strefy niebezpieczne taśmą ostrzegawczą,
  - c) Plan ewakuacyjny zaplecza budowy .