

**„INFORMACJA ”
BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

**NAZWA INWESTYCJI : „BUDOWA (modernizacja) SIECI WODOCIĄGOWEJ
WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI - UL. WIOSENNA W CHEŁMIE ŚLĄSKIM
na odcinku od ul. Stacyjnej do budynku nr 59 przy ul. Wiosennej ”**

MIEJSCOWOŚĆ : CHEŁM ŚLĄSKI

**INWESTOR : GMINNA SPÓŁKA KOMUNALNA sp. z o.o.
ulica Techników 25 , 41-403 CHEŁM ŚLĄSKI**

BRANŻA : s a n i t a r n a

OPRACOWAŁ :

**JAN SZCZEPANEK
ul. Flamingów 26
43 – 100 TYCHY**

Tychy, sierpień 2015 rok

2. SPIS TREŚCI

1. *Strona tytułowa*
2. *Spis treści*
3. *Opis techniczny*

3. OPIS TECHNICZNY

I. Opis techniczny do „Informacji” dotyczącej „B I O Z”

1. *Zakres robót*
2. *Kolejność realizacji elementów zadania inwestycyjnego*
3. *Istniejąca zabudowa*
4. *Elementy zagospodarowania w czasie wykonywania prac*
5. *Zagrożenia występujące w czasie wykonywania prac*
6. *Instruktaż dotyczący przepisów BHP i p. poz.*
7. *Dokumentacja budowy*

II. BHP przy pracach ziemnych z zastosowaniem sprzętu zmechanizowanego

1. *Przepisy ogólne*
2. *Przepisy szczegółowe*

I. OPIS TECHNICZNY

do „**Informacji**” dotyczącej **Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia** .

Zadanie inwestycyjne : „**BUDOWA (modernizacja) SIECI WODOCIĄGOWEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI - UL. WIOSENNA W CHEŁMIE ŚLĄSKIM na odcinku od ul. Stacyjnej do budynku nr 59 przy ul. Wiosennej**”

1. Zakres robót obejmuje

a). *roboty wodociągowe :*

- wykonanie budowy sieci wodociągowej wraz przyłączami ,
- w tym: wszystkie rurociągi w systemie ciśnieniowym oraz zabudowa armatury sterującej z hydrantami p.poż.
- wykonanie połączenia z istniejącą siecią wodociągową Inwestora ,
- wykonanie przekroczenia dróg asfaltowych i gruntowych , jako obiekty podziemne ,

b). *naprawa nawierzchni terenu po wykopach związanych z wykonaniem robót wodociągowych ,*

c). *roboty geodezyjne:*

- pomiar wytyczeniowy ,
- inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza dla przedmiotu zamówienia .

Budowa sieci wodociągowej wraz z przyłączami do budynków realizowana będzie na terenie oddziaływania eksploatacji górniczej . Do budowy sieci wodociągowej zastosowano rury z tworzywa sztucznego typ PE HD Ø 40 x 3,7mm - 160 x 14,6 mm , które układane zostaną w obsypce piaskowej . Na trasie budowanej sieci wodociągowej przewidziano montaż armatury sterującej oraz hydrantów p.poż. nadziemnych . Roboty prowadzone będą dwoma metodami ; główna sieć realizowana będzie przewiertem sterowanym , natomiast przyłącza do budynków wykopem otwartym . Wcinki przyłączy wodociągowych do budowanego rurociągu głównego wykonywane będą metodą wykopu otwartego .

2. Kolejność realizacji elementów zadania inwestycyjnego:

- budowa poszczególnych odcinków sieci wodociągowej zgodnie z harmonogramem określonym przez Inwestora tj,
- zabudowa odcinków sieci wodociągowej pod drogą
- zabudowa armatury na sieci zgodnie z postępem robót ,
- wcinki przyłączy wodociągowych do rurociągów głównych
- odtworzenie nawierzchni dróg
- odtworzenie nawierzchni poszczególnych posesji

3. Istniejąca zabudowa

Wzdłuż ulicy Wiosennej oraz przyległych działek prywatnych posesji do tej ulicy , na których projektowana jest budowa wodociągu (pas terenu objętego realizacją sieci wodociągowej) , teren jest zabudowany o charakterze gęstej zabudowy mieszkaniowej ; na odcinku od ul. Stacyjnej do budynku nr 59 przy ul. Wiosennej w Chełmie Śląskim .

4. Elementy zagospodarowania terenu

Na terenie pasa realizacji wodociągu , na którym zaprojektowano budowę sieci wodociągowej oraz działkach przyległych do tego pasa znajduje się n/w uzbrojenie :

- sieć gazowa śr / prężna*
- kanalizacja sanitarna grawitacyjno - podciśnieniowa*
- istniejąca śladowa kanalizacja deszczowa ,*
- kable telefoniczne oraz sieć nasłupowa ,*
- kable energetyczne oraz sieć nasłupowa .*

Powyższe elementy zagospodarowania nie stwarzają zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi , ponieważ lokalizacja projektowanego wodociągu , jak również niezbędnego jego uzbrojenia , zostały zaprojektowane (budowa wodociągu w obrębie istniejącego wodociągu) z uwzględnieniem wymagań technicznych wynikających z opinii dotyczących zastosowania właściwych technologii wykonawstwa , użycia stosownych materiałów i zachowania odpowiednich normatywnych odległości .

5. Zagrożenia występujące w czasie wykonywania prac

Przy wykonywaniu prac związanych z realizacją inwestycji będą wykonane prace ziemne o głębokości 1,20 ÷ 2,00 m przy użyciu zmechanizowanego sprzętu . Prace ziemne wykonane będą w pasach drogowych dróg asfaltowych , sąsiedztwie dróg bocznych nieutwardzonych i przejść dla pieszych , jak również na terenie posesji prywatnych właścicieli . W związku z tym wykopy należy oznakować taśmą , a w miejscach szczególnie niebezpiecznych , tj. miejsca w których wykopy przecinają przejścia dla pieszych , wejścia na posesje itp., należy wyposażyć w kładki z barierkami oraz oświetlić je (przy braku oświetlenia) w porze nocnej , oraz rozmieścić tablice ostrzegawcze o prowadzonych pracach z bezpośrednich pracach ziemnych i głębokich wykopach . W miejscach gdzie prowadzone będą prace ziemne bezpośrednio w drodze i sąsiedztwie dróg lokalnych (bocznych ulic) należy oznakować tablicami ostrzegawczymi zgodnie z przepisami „Prawo o ruchu drogowym” , a w porze nocnej miejsce te oświetlić .

6. Instrukcja dotyczący przepisów BHP i p. poż.

Kierownik budowy będzie udzielał każdej brygadzie roboczej , czy też osobie zatrudnionej przez Inwestora , przed przystąpieniem do wykonawstwa poszczególnych robót branżowych , instruktażu dotyczącego przestrzegania zasad i i przepisów BHP i p. poż., jak również konieczność stosowania przy nich środków ochrony indywidualnej zabezpieczających przed skutkami zagrożeń .

Zaznacza się , iż wykonawstwo robót specjalistycznych , mogących stwarzać zagrożenie , realizowane będzie przez pracowników (firmy) posiadających stosowne uprawnienia .

Powyższe zdarzenia odnotowane zostaną w Dzienniku Budowy obiektu .

7. Dokumentacja budowy

Dziennik Budowy obiektu oraz pozostałe wszelkie dokumenty niezbędne do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń zainstalowanych na placu budowy , przechowywane będą w prowizorycznym budynku socjalno – magazynowym budowy , zabezpieczone przed dostępem osób trzecich .

II. BHP PRZY PRACACH ZIEMNYCH Z ZASTOSOWANIEM SPRZĘTU ZMECHANIZOWANEGO

1. PRZEPISY OGÓLNE

§ 1.

Obsługa samojezdnych maszyn do robót ziemnych powinna być wykonywana przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje i stosowne przeszkolenie wymagane przy obsłudze tych maszyn.

§ 2.

Sprzęt do robót ziemnych powinien być wyposażony w:

- 1) osłony zespołów i części ruchomych mogących stwarzać zagrożenie dla osób obsługujących ten sprzęt,*
- 2) narzędzia niezbędne do bezpiecznej jego obsługi*

§ 3.

1. Kontrola stanu technicznego, regulowanie i wykonywanie doraźnych napraw i prac konserwacyjnych oraz czyszczenie części lub zespołów roboczych sprzętu dopuszczalne są po uprzednim unieruchomieniu silnika i wyłączeniu wszystkich napędzanych zespołów tego sprzętu.

1. Dopuszczalne jest regulowanie napędzanych hydraulicznie zespołów roboczych podczas ich pracy, jeżeli instrukcja obsługi to przewiduje.

3. Podczas każdej przerwy w pracy sprzętu napęd powinien być wyłączony.

§ 4.

Niedopuszczalne jest:

- 1) obsługiwanie maszyn roboczych bez urządzeń zabezpieczających lub sygnalizujących wymaganych odrębnymi przepisami*
- 2) dokonywanie zmian konstrukcyjnych w maszynach roboczych*
- 3) wykonywanie napraw i konserwowanie maszyn roboczych w ruchu*
- 4) odłuszczenie i czyszczenie powierzchni maszyn roboczych benzyną etylizowaną lub innymi rozpuszczalnikami, których pary mogą tworzyć z powietrzem mieszaniny gazów palnych lub wybuchowych.*

§ 5.

Ekspluatowanie maszyn roboczych odbywa się na terenie rozpoznanym pod względem warunków geologicznych i ekologicznych.

§ 6.

1. Podczas obsługi maszyn roboczych w szczególności:

- a) w terenie uzbrojonym lub na drodze o ograniczonym ruchu,*
- b) w pobliżu budynków i budowli,*
- c) w sąsiedztwie napowietrznych linii energetycznych,*
- d) w wykopach szerokoprzestrzennych,*
- e) na terenie bagiennym lub w wodzie,*
- f) na pochyłościach lub stokach*

- zapewnia się środki bezpieczeństwa przewidziane w dokumentacji techniczno – ruchowej, instrukcjach obsługi oraz stanowiskowych instrukcjach bezpieczeństwa i higieny pracy.
- 2. Podczas współpracy maszyn roboczych z :
 - a) dodatkowym sprzętem przeznaczonym do robót ziemnych, budowlanych i drogowych
 - b) liniami technologicznymi do produkcji zapraw betonowych lub kruszywa
- stosuje się zasady bezpieczeństwa higieny pracy określone w instrukcjach obsługi tych urządzeń lub linii technologicznych.

§ 7.

1. Teren robót prowadzonych przy użyciu wielozadaniowych agregatów do napraw nawierzchni drogi ograda się w sposób uniemożliwiający wejście na ten teren osób niezatrudnionych oraz oznakowuje się zgodnie z odrębnymi przepisami.
2. W zależności od rodzaju i zakresu, roboty w pasie drogowym prowadzi się przy:
 - a) zamknięciu ruchu na drodze lub
 - b) wyłączeniu z ruchu drogowego części jezdni, pasa jezdni albo jego części lub
 - c) ograniczonej prędkości pojazdów poruszających się na remontowanym odcinku jezdni, w przypadku gdy roboty prowadzone są na poboczu drogi, w rowie lub na przydrożnych skarpach.
3. W warunkach ograniczonej widoczności miejsce pracy maszyn roboczych oświetla się.

§ 8.

W czasie przerwy w pracy oraz po zakończeniu pracy maszyn robocze zabezpiecza się przed ich przypadkowym uruchomieniem przez osoby nieupoważnione lub niezatrudnione przy tych pracach.

§ 9.

Podczas załadunku maszyn roboczych, transportu na wyznaczone miejsce robót oraz wyladunku, przestrzega się następujących wymagań:

- 1). załadunek na środki transportu drogowego lub kolejowego przeprowadza się z sposób zmechanizowany z rampy czołowej, zgodnie z instrukcją załadunku i transportu poszczególnych maszyn ,
- 2). w przypadku załadunku ciężkich maszyn roboczych na przyczepy niskopodwoziowe przy użyciu wciągarek mechanicznych, zatrudnione przy tej czynności osoby nie mogą znajdować się w pobliżu naciągniętej liny lub osi jej przedłużenia oraz za wciąganą maszyną ,
- 3). operatorzy i inne osoby wyznaczone do konwojowania maszyn roboczych transportem kolejowym lub drogowym podlegają uprzedniemu przeszkoleniu w zakresie bezpieczeństwa transportu maszyn roboczych tymi środkami lokomocji .

2. PRZEPISY SZCZEGÓŁOWE

§ 1.

1. *Przed rozpoczęciem robót osoba nadzorująca pracowników informuje pracowników o zasadach bezpieczeństwa wykonywania pracy stosowanych sygnałach.*
2. *Czynności zdejmowania lub regulowania naczynia roboczego maszyny roboczej są wykonywane w zespole co najmniej dwuosobowym.*
3. *Niedopuszczalne jest podczas robót ziemnych:*
 - 1). *wysuwania lemiesza maszyny roboczej poza krawędź klina odłamu,*
 - 2). *Używania maszyn roboczych na gruntach gliniastych w czasie trwania ulewnego deszczu.*

§ 2.

1. *Przed rozpoczęciem robót ziemnych na terenie uzbrojonym w instalację wodociągową kanalizacyjną, elektryczną, gazową lub centralnego ogrzewania ustala się z jedno zarządzającymi tymi instalacjami odległości bezpiecznego używania maszyn roboczych na tym terenie.*
2. *Podczas wykonywania robót ziemnych w razie przypadkowego odkrycia lub naruszenia instalacji , o których mowa w pkt. 1, niezwłocznie przerywa się prace i ustala się z właściwą jednostką zarządzającą daną instalacją dalszy sposób wykonywania robót.*
3. *Jeżeli podczas wykonywania robót ziemnych zostaną odkryte przedmioty trudne do identyfikacji, przerywa się dalszą pracę i zawiadamia się osobę nadzorującą roboty ziemne.*

§ 3.

1. *Przewód elektryczny lub hydrauliczny łączący maszynę roboczą z siecią zasilającą zabezpiecza się przed uszkodzeniem.*
2. *Podczas zagęszczania gruntu urządzeniami wibracyjnymi:*
 - 1). *Miejsca pracy mają być oznakowane przenośnymi zaporami,*
 - 2). *Mają być przestrzegane warunki bezpieczeństwa i higieny pracy, określone z dokumentacji techniczno – ruchowej i w instrukcji obsługi.*

§ 4.

1. *Podczas wykonywania robót ziemnych i przemieszczania maszyn roboczych na pochyłościach i stokach zachowuje się wymagania określone w dokumentacji techniczno – ruchowej maszyny .*
 2. *Nie dopuszczalne jest podczas wykonywania robót ziemnych:*
 - 1). *tworzenie nawisów przy wykonywaniu wykopów,*
 - 2). *włączenie mechanizmu obrotu maszyny roboczej w trakcie napełniania naczynia roboczego gruntem,*
 - 3). *przebywania osób w zasięgu działania naczynia roboczego maszyny roboczej,*
 - 4). *przemieszczania maszyny roboczej po pochyleniach przekraczających dopuszczalny stopień, określony w jej dokumentacji techniczno – ruchowej.*
 - 5). *wykonywanie tych robót pod czynnymi na powierzchniowymi liniami energetycznymi w odległości mniejszej niż to określają odrębne przepisy,*
 - 6). *przebywania osób w kabinie pojazdu do transportu wykopanego gruntu, w czasie załadunku jego skrzyni, w przypadku gdy kabina pojazdu nie została konstrukcyjnie wzmocniona.*

3. Wyladowanie gruntu z naczynia roboczego maszyny roboczej do robót ziemnych może nastąpić nad dnem skrzyni pojazdu stosowanego do transportu, na wysokości nie większej niż:
 - a). 0,5 m przy ładowaniu materiałów sypkich,
 - b). 0,25 m przy ładowaniu materiałów kamiennych i zbrylonych.

§ 5.

1. Podczas wykonywania wykopów wąsko przestrzennych osoby współpracujące z operatorem mogą znajdować się wyłącznie w zabezpieczonej części wykopu.
2. Niedopuszczalne jest w miejsce wykonywania wykopu:
 - 1). prowadzenie jednocześnie innych robót,
 - 2). przebywanie osób niezatrudnionych.

§ 6.

1. Podczas wykonywania robót ziemnych na terenie bagnistym, podmokłym lub w wodzie maszynę roboczą umieszcza się na podkładach stabilnych i trwale połączonych ze sobą.
2. Podczas wbijania pali na terenie, o którym mowa w pkt . 1., operator maszyn roboczych wyposaża się w środki ochrony indywidualnej chroniące przed utonięciem , a na pomostach umieszcza się koła ratunkowe z linką.
3. Podczas wbijania pali sprawdza się:
 - 1). czy zachowane zostały dopuszczalne parametry obciążenia pomostu określone w dokumentacji techniczno – ruchowej maszyny roboczej,
 - 2). równomierność obciążenia pomostu roboczego,
 - 3). stan podmycia jarzm podtrzymujących pomosty robocze,
 - 4). stan techniczny pomostu roboczego po opadach i wyladowaniach atmosferycznych

§ 7.

1. Ręczne narzędzia udarowe nie mogą posiadać rękojeści krótszej niż 0,15 m oraz ostrych krawędzi, pęknięć lub zadr w miejscu uchwytu, a operatorzy podczas ich stosowania używając rękawic antywibracyjnych.
2. Ręczne narzędzia, w szczególności kliny, przecinaki lub przebijaki, wyposaża się w uchwyty, jeżeli ich nie posiadają.

§ 8.

Podcinanie lub wycinanie drzew rosnących w pobliżu na powierzchniowych linii energetycznych, wiatrolomów, drzew spróchniałych, rosnących na stromych skarpach i na terenie zabudowanym wykonuje się pod nadzorem i przy co najmniej dwóch pracowników.

§ 9.

1. Zgarnianie gruntu na pochyłościach lub stokach przy użyciu maszyn roboczych ,w szczególności zgarniarek, wykonuje się zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji techniczno – ruchowej tych maszyn.
2. Nie dopuszczalne jest:
 - 1). przewożenie osób w skrzyniach ładunkowych zgarniarek,
 - 2).opuszczanie skrzyni podczas jazdy poniżej parametrów określonych przez producenta zgarniarki.