

Jan Szczepanek

UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA I KIEROWANIA ROBOTAMI INSTALACYJNO - INŻYNIERYJNYMI  
W ZAKRESIE WEWN. I ZEWN. SIECI WOD. - KAN., GAZOWYCH i CIEPLNYCH NR 299 / 81 I NR 72 / 94

---

**„INFORMACJA ”  
BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

**NAZWA INWESTYCJI : „BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ  
WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI - UL.KOLBERGA W CHEŁMIE ŚLĄSKIM  
na odcinku od ul. Techników do rej. bud. nr 16 a ”**

**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 , październik 2015 rok*

---

**ADRES : 43–100 TYCHY ul. Flamingów 26 ( woj. śląskie ) , tel. kom. 609 041 599 , e-mail jaaster @ interia.pl ,  
KONTO : BSK Oddział TYCHY nr 55 1050 1399 1000 0010 0065 8078 , NIP: 646–112–48-26**

## **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 KANALIZACJI SANITARNEJ  
WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI - UL.KOLBERGA W CHEŁMIE ŚLĄSKIM  
na odcinku od ul. Techników do rej. bud. nr 16 a**”

### **1. Zakres robót obejmuje:**

a). roboty wodociągowe :

- wykonanie budowy kanalizacji sanitarnej wraz przyłączami ,  
w tym: wszystkie rurociągi w systemie grawitacyjnym

- wykonanie połączenia z istniejącą przepompownią ścieków nr P4 ,

- wykonanie przekroczenia dróg asfaltowych i gruntowych , jako obiekty podziemne ,

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

c). roboty geodezyjne:

- pomiar wytyczeniowy ,

- inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza dla przedmiotu zamówienia .

Budowa kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami do budynków realizowana będzie na terenie oddziaływania eksploatacji górniczej . Do budowy kanalizacji sanitarnej zastosowano rury z tworzyw sztucznych typ PVC  $\varnothing 315 \times 9,2 \text{ mm} \div \varnothing 160 \times 14,6 \text{ mm}$  typ S , które układane zostaną w obsypce piaskowej.

Na trasie budowanej kanalizacji sanitarnej przewidziano montaż studzienek rewizyjnych z kręgów bet.  $\varnothing 1,00 \text{ m} \div \varnothing 1,20 \text{ m}$  oraz studzienek z tworzyw sztucznych  $\varnothing 400 \text{ mm}$  . Roboty prowadzone będą metodą wykopu otwartego , jak również przyłącza do budynków realizowane będą metodą wykopem otwartym .

### **2. Kolejność realizacji elementów zadania inwestycyjnego:**

- budowa poszczególnych odcinków kanalizacji sanit. zgodnie z harmonogramem określonym przez Inwestora tj. :

- zabudowa odcinków kanalizacji sanit. w pasie drogowym ,

- zabudowa studzienek na sieci zgodnie z postępowaniem robót ,

- zabudowa przyłączy do poszczególnych budynków

- odtworzenie nawierzchni dróg

- odtworzenie nawierzchni poszczególnych posesji

### **3. Istniejąca zabudowa**

Wzdłuż ulicy Kolberga oraz przyległych działek prywatnych posesji do tej ulicy , na których projektowana jest budowa kanalizacji sanitarnej ( pas terenu objętego realizacją kanalizacji sanitarnej ) , teren zabudowany jest o charakterze gęstej zabudowy mieszkaniowej ; od ulicy Techników do rejonu budynku nr 16 a przy ulicy Kolberga w Chełmie Śląskim .

#### **4. Elementy zagospodarowania terenu**

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

- sieć gazowa śr /prężna
- kanalizacja deszczowa - ogólnospławna grawitacyjna
- istniejący wodociąg byt.-gosp. i p.poż. ,
- kable telefoniczne oraz sieć nasłupowa ,
- kable energetyczne oraz sieć nasłupowa .

Powyższe elementy zagospodarowania nie stwarzają zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi , ponieważ lokalizacja projektowanej kanalizacji sanitarnej , jak również niezbędnego jego uzbrojenia , zostały zaprojektowane ( budowa kanalizacji sanitarnej w obrębie istn. kan. ogólnospławnej ) 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  $0,0 \div 3,20$  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 , że 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.**

*Eksploatowanie 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 ogradza 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 wyładunku, 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 napelniania 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. *Wylądowanie 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 wylądowaniach 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, wiatrołomów, 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.