

## INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Nazwa obiektu: kanalizacja grawitacyjna i tłoczna,  
przepompownia ścieków,  
ogrodzenie, utwardzenie terenu

Adres obiektu: ul. Staszica, Parszów  
27-215 Wąchock  
działka nr ewid. 174/4

Inwestor: Urząd Miasta i Gminy w Wąchocku  
ul. Wielkowiejska 1  
27-215 Wąchock

Sporządził: mgr inż. Marek Szczerba  
Antoni Szczerba

*mgr inż. Antoni Szczerba*  
Upr. Projektowa w specjalności  
Instalacyjno - instalacyjno,  
Nadzorowanie i kierowanie w zakresie  
Instalacji elektrycznych  
§ 2 ust. 2 pkt 7-6, § 5 ust. 1 pkt 4 a)  
§ 6 ust. 2 § 7 § 8

**mgr inż. Marek Szczerba**  
uprawnienia budowlane do projektowania  
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno - budowlanej  
Nr ewid. SWK/0126/PWOK/11

## 1. Zakres robót dla zamierzenia budowlanego.

Zakres robót polega na przebudowie kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej, zmianie lokalizacji przepompowni ścieków P2 oraz budowie ogrodzenia wraz z utwardzeniem terenu na działce nr 174/4 przy ul. Staszica w miejscowości Parszów, gm. Wąchock.

### Kolejność wykonywania robót:

- 1.1) zagospodarowanie placu budowy,
- 1.2) roboty ziemne,
- 1.3) roboty murarskie i budowlano-montażowe,
- 1.4) maszyny i urządzenia użytkowane na placu budowy,

## 2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

- Budynek użyteczności publicznej – szkoła.

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

– w przedmiotowej inwestycji nie występują.

## 4. Zagrożenia jakie mogą wystąpić podczas realizacji robót budowlanych.

### 4.1) Zagospodarowanie placu budowy.

Zagospodarowanie terenu budowy wykonuje się przed rozpoczęciem robót budowlanych w zakresie:

- a) ogrodzenia terenu,
- b) urządzenia składowiska materiałów i wyrobów,

Teren budowy lub robót budowlanych powinien być w miarę potrzeby ogrodzony lub skutecznie zabezpieczony przed osobami postronnymi. Wysokość ogrodzenia powinna wynosić min. 1,5 m. W ogrodzeniu placu budowy powinna być wykonana brama dla pojazdów mechanicznych maszyn budowlanych. Szerokość drogi komunikacyjnej na placu budowy lub robót powinna być dostosowana używanych środków transportowych. Droga na placu budowy powinna być utrzymana we właściwym stanie technicznym. Nie wolno na niej składować materiałów lub innych przedmiotów. Drogi komunikacyjne dla wózków i taczek oraz pochylnie, po których dokonuje się ręcznego przenoszenia ciężarów nie powinny mieć spadków większych niż 10%. Przejścia o pochyleniu większym niż 15% należy zaopatrzyć w listwy umocowane poprzecznie, w odstępach nie mniejszych niż 0,40 m lub schody o szerokości nie mniejszej niż 0,75 m, zabezpieczone co najmniej z jednej strony balustradą. Instalacje rozdziału energii elektrycznej na terenie budowy powinny być zaprojektowane i wykonane oraz utrzymywane i użytkowane w taki sposób, aby nie stanowiły zagrożenia pożarowego lub wybuchowego, lecz chroniły pracowników przed porażeniem prądem elektrycznym. Roboty związane z podłączeniem, sprawdzeniem, konserwacją naprawą instalacji i urządzeń elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia. Rozdzielnice budowlane prądu elektrycznego znajdujące się na terenie budowy należy zabezpieczyć przed dostępem osób nieupoważnionych. Rozdzielnice powinny być usytuowane w odległości nie większej niż 50,0 m od odbiorników energii. Przewody elektryczne zasilające urządzenia mechaniczne powinny być zabezpieczone uszkodzeniami mechanicznymi, a ich połączenia z urządzeniami mechanicznymi wykonane w sposób zapewniający bezpieczeństwo pracy osób obsługujących takie urządzenia. W przypadkach zastosowania urządzeń ochronnych różnicowoprądowych w w/w instalacjach, należy sprawdzić ich działanie każdorazowo przed przystąpieniem do pracy. Na terenie budowy powinien być urządzonystęp. Na terenie budowy powinny być wyznaczone, utwardzone i odwodnione miejsca do składowania materiałów i wyrobów. Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych należy wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunienia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń. Materiały drobnicowe powinny być ułożone w stopy o wysokości nie większej niż 2,0 m, a stopy materiałów workowanych ułożone w warstwach krzyżowo do wysokości nie przekraczającej 10 warstw.

### 4.2) Roboty ziemne.

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót ziemnych:

- upadek pracownika lub osoby postronnej do wykopu (brak wyгородzenia wykopu balustradami; brak przykrycia wykopu),
- zasypanie pracownika w wykopie wąskoprzestrzennym (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),

Roboty ziemne powinny być prowadzone na podstawie projektu określającego położenie instalacji i urządzeń podziemnych, mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót. Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak: elektroenergetyczne, gazowe, telekomunikacyjne, wodociągowe i kanalizacyjne, powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci i sposobu wykonywania tych robót. W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze. W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach, należy wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i w nocy ustawić balustrady zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru czerwonego. Poręcze balustrad powinny znajdować się na wysokości 1,10 m od krawędzi wykopu. Wykopy o ścianach pionowych nieumocnionych, bez rozparcia lub podparcia mogą być wykonywane tylko do głębokości 1,0 m w gruntach zwartych, w przypadku gdy teren przy wykopie nie jest obciążony w pasie o szerokości równej głębokości wykopu. Wykopy bez umocnień o głębokości większej niż 1,0 m, lecz nie większej od 2,0 m można wykonywać, jeżeli pozwalają na to wyniki badań gruntu i dokumentacja geologiczno - inżynierska. Jeżeli wykop osiągnie głębokość większą niż 1,0 m od poziomu terenu, należy wykonać zejście (wejście) do wykopu. Odległość pomiędzy zejściami (wejściami) do wykopu nie powinna przekraczać 20,0 m. Należy również ustalić rodzaje prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby, w celu zapewnienia asekuracji, ze względu na możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzkiego. Dotyczy to prac wykonywanych w wykopach i wyrobiskach o głębokości większej od 2,0 m. Składowanie urobku, materiałów i wyrobów jest zabronione w strefie klina naturalnego odtłamu gruntu, jeżeli ściany wykopu nie są obudowane. Przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu a koparką, nawet w czasie postoju jest zabronione. Zakładanie obudowy lub montaż rur w uprzednio wykonanym wykopie o ścianach pionowych i na głębokości powyżej 1,0 m wymaga tymczasowego zabezpieczenia osób klatkami osłonowymi lub obudową prefabrykowaną.

#### **4.3) Roboty murarskie.**

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót murarskich:

- upadek pracownika z wysokości,
- poślizgnięcie i upadek na rozlanej zaprawie,
- przyciśnięcie niewłaściwie składowanym materiałem,
- upadek niewłaściwie wykonanego lub przeciążonego rusztowania.

Przed rozpoczęciem robót murarskich (tynkarskich) należy przygotować stanowiska robocze, a przede wszystkim:

- 1) uporządkować zalegające odpady materiałowe i przedmioty utrudniające pracę,
- 2) spowodować właściwe składowanie materiałów,
- 3) sprawdzić stan urządzeń,
- 4) sprawdzić stan zmontowanych rusztowań i pomostów roboczych.

Stanowiska robocze należy stale utrzymywać w czystości i porządku, a rozlaną zaprawę murarską niezwłocznie usuwać. Wykonywanie robót murarskich i tynkarskich z drabin przystawnych - jest zabronione. Pojemniki i uchwyty do cegieł oraz innych materiałów budowlanych muszą posiadać urządzenia zabezpieczające te materiały przed wypadnięciem w czasie transportu. Wykonywanie robót murarskich i tynkarskich w wykopach jest dozwolone wyłącznie po uprzednim zabezpieczeniu ścian wykopu. Jeżeli stanowisko pracy do wykonania ściany znajduje się pomiędzy skarpą wykopu a wznoszoną ścianą, szerokość stanowiska pracy powinna wynosić co najmniej 0,70m. Roboty murarskie i tynkarskie na wysokości powyżej 1,0 m należy wykonywać z pomostów rusztowań. Pomost rusztowania do robót murarskich powinien znajdować się poniżej wznoszonego muru, na poziomie co najmniej 0,50 m od jego górnej krawędzi. Transport materiału do wykopu powinien odbywać się przez zastosowanie koryt spustowych lub odpowiednich urządzeń mechanicznych, których rozmieszczenie powinno zapewnić pracownikom bezpieczną pracę. Przebywanie pracowników pod korytami spustowymi i w zasięgu pracy sprzętu zmechanizowanego - jest zabronione. Podmurowywanie fundamentów pod istniejące budynki powinno być wykonywane pod stałym i bezpośrednim nadzorem budowlanym zgodnie z projektem technicznym. Chodzenie po świeżo wykonanych murach, przesklepieniach, płytach, stropach, przekryciach otworów i niestabilnych deskowaniach oraz wychylanie się poza krawędzie konstrukcji bez dodatkowego zabezpieczenia i opieranie się o balustrady - jest zabronione. Zrzucanie materiałów, narzędzi i innych przedmiotów z wysokości lub do wykopów - jest zabronione. Nie wolno pracować na rusztowaniu (koźłowym lub innym) ustawionym na luźnych podkładach, jak beton komórkowy, cegła itp. Przemieszczanie lub przesuwanie rusztowań wewnętrznych bez rozbiórki - jest zabronione. Gromadzenie nadmiernej ilości materiałów na pomostach roboczych - jest zabronione. Przy pracy na rusztowaniu należy dbać o właściwe rozmieszczenie materiałów oraz utrzymanie czystości, porządku i nie przeciążaniu pomostów roboczych. Otwory w ścianach wychodzących na zewnątrz budynku oraz w stropach - należy zabezpieczyć balustradami, aby skutecznie zabezpieczyć pracowników przed upadkiem z wysokości. Murowanie gzymsów dozwolone jest tylko z rusztowań zewnętrznych lub na wysuwnicach. W przypadku odsunięcia rusztowania od ściany ponad 0,20 m należy stosować balustrady od strony tej ściany. Równoczesne wykonywanie robót na różnych poziomach rusztowania jest dopuszczalne, pod warunkiem zachowania wymaganych odstępów między stanowiskami pracy. Odległości bezpieczne wynoszą w poziomie co najmniej, 5,0 m. a w pionie

wynikają z zachowania co najmniej, jednego szczelnego pomostu, nie licząc pomostu, na którym roboty są wykonywane.

#### **4.4) Roboty budowlano – montażowe.**

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlano - montażowych:

- upadek pracownika z wysokości

Osoby przebywające na stanowiskach pracy, znajdujące się na wysokości co najmniej 1,0 m od poziomu podłogi lub ziemi, powinny być zabezpieczone balustradą przed upadkiem z wysokości. Otwory w stropach na których prowadzone są prace lub do których możliwy jest dostęp ludzi, należy zabezpieczyć przed możliwością wpadnięcia lub ogrodzić balustradą. Ponadto, należy ustalić rodzaje prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby, w celu zapewnienia asekuracji, ze względu na możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzkiego. Dotyczy to prac wykonywanych na wysokości powyżej 2,0 m w przypadkach, w których wymagane jest zastosowanie środków ochrony indywidualnej przed upadkiem z wysokości.

#### **4.5) Maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy.**

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlanych przy użyciu maszyn i urządzeń technicznych:

- pochwycenie kończyny górnej lub kończyny dolnej przez napęd (brak pełnej stopy 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),

Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności. Maszyny i inne urządzenia techniczne, podlegające dozorowi technicznemu, mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeżeli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji. Operatorzy maszyn budowlanych i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje. Powyższy wymóg nie dotyczy betoniarek z silnikami elektrycznymi jednofazowymi oraz silnikami trójfazowymi o mocy do 1 KW.

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

Zakres instruktażu powinien obejmować:

1. szkolenie pracowników w zakresie bhp,
  2. zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
  3. zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby,
  4. zasady stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego,
- Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze. Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu).

### **6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych.**

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków. Nieprzestrzeganie przepisów bhp na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników.

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bhp,
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,
- organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi 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 stosowania zgodnie z przeznaczeniem,

Kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:

- a) zapewnić organizacją pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,
- b) zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń.

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. Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę. Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą, ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu). Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

tech. bud. Marek Szczurba  
 Upr. Projektowa w specjalności  
 Instalacyjno - inżynierskiej  
 Nadzorowanie i kierowanie w zakresie  
 instalacji sanitarnych  
 § 2 ust. 2 pkt 2 § 13 ust. 1 pkt 4 ab.  
 § 6 ust. 2 § 7 § 13 ust. 1 pkt 4 ab.  
 Lp. 2104 4101

**mgr inż. Marek Szczurba**  
 uprawnienia budowlane do projektowania  
 i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
 w specjalności konstrukcyjno - budowlanej  
 Nr ewid. SWK/0126/PWOK/11