

JEDNOSTKA PROJEKTOWA	<p>PROSECO KAMIL WAŁĘGA UL. NORWIDA 1, LOK. 5, 24-100 PUŁAWY NIP 716-258-40-12, REGON 432640481 TEL. 506 153 150, 81 565 17 91 e-mail. walegapoczta@gmail.com</p>	 PROSECO
NAZWA PROJEKTU	<p>PRZEBUDOWA I MODERNIZACJA KANALIZACJI SANITARNEJ W UL. RADOMSKIEJ W MIEJSCOWOŚCI GÓRA PUŁAWSKA</p>	
LOKALIZACJA	<p>GÓRA PUŁAWSKA, UL. RADOMSKA Jednostka ewidencyjna: 061409_2 Puławy-gmina Obręb 0023 GÓRA PUŁAWSKA Działki nr : 318/6, 318/5, 998, 316/4, 960/1, 960/3, 960/4, 298/11</p>	
FAZA PROJEKTU	<p>INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA LUDZI</p>	
BRANŻA	<p>SANITARNA KATEGORIA OBIEKTU - XXVI</p>	
INWESTOR	<p>GRUPA UTRZYMANIA I EKSPLOATACJI WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI UL. KOZIENIECKA 15, GÓRA PUŁAWSKA 24-100 PUŁAWY</p>	

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Łukasz Machalek	LUB/0091/PWBS/16	

Puławy, grudzień 2017 r.

Zawartość

1.1. Kolejność realizacji poszczególnych robót	3
1.2. Zagospodarowanie placu budowy	3
1.3. Roboty ziemne.....	3
1.4. Roboty budowlano- montażowe	3
2. Istniejące obiekty budowlane na terenie prowadzenia robót.....	3
3. Elementy zagospodarowania terenu mogące powodować zagrożenie dla zdrowia i życia ludzi	4
4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych.....	4
5. Oznakowanie miejsc pracy sprzętu mechanicznego i ludzi	4
6. Instruktaż pracowników	4
6.1. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych....	5
6.2. Instruktaż pracowników w okresie wykonawstwa	5
7. Materiały niebezpieczne oraz ich składowanie	6
8. Środki techniczne służące do zapobiegania niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych	6
8.1. Środki ochrony osobistej	6
8.2. Dokumentacja techniczna budowy	6
9. Przechowywanie i przemieszczanie materiałów na budowie	6

1. Zakres robót przedmiotowej inwestycji

Zakres robót projektowanej inwestycji obejmuje wykonanie:

- sieci kanalizacji sanitarnej;

1.1. Kolejność realizacji poszczególnych robót

Realizację robót wykonywać w następujących etapach realizacji:

- uzyskanie zgody na wejście w teren od zarządcy drogi oraz poszczególnych zarządców sieci;
- geodezyjne wytyczenie trasy kanalizacji sanitarnej;
- zagospodarowanie placu budowy;
- transport i składowanie rur i innych elementów systemów;
- wykonanie wykopów pod rurociągi;
- sprawdzenie faktycznych rzędnych istn. sieci i kolizji
- wykonanie podsypki
- montaż studni rewizyjnych
- zasypywanie wykopów z zagęszczeniem gruntu
- odtworzenie warstw konstrukcyjnych nawierzchni drogowej

1.2. Zagospodarowanie placu budowy

Zagospodarowanie terenu budowy należy wykonać przed rozpoczęciem robót w następujący sposób:

- na terenie budowy wyznaczyć strefy niebezpieczne;
- urządzić składowiska materiałów oraz wyrobów;
- miejsca składowania materiałów odpowiednio oznakować.

1.3. Roboty ziemne

Przy wykopach o głębokości powyżej 1 m wykonać zejście do wykopu w rozstawie co 20 m. Wykop zabezpieczyć barierkami na wysokości 1,1 m w odległości 1 m od krawędzi wykopu. Przy zbliżeniach do istniejącego uzbrojenia roboty wykonywać należy ręcznie w odległości 1,5 m od istniejącego uzbrojenia. Pracowników wykonujących prace wyposażać w kamizelki ostrzegawcze.

O planowanym terminie rozpoczęcia prac powiadomić zarządców dróg. Prace wykonywać w porze dziennej.

W trakcie wykonywania robót należy zapewnić możliwość utrzymania ruchu kołowego oraz przejścia dla pieszych w miejscach gdzie wykop przecina poprzecznie skrzyżowanie ulicy, drogę dojazdową lub ciąg piesze. Na przejazdach należy wykonać pomosty przejazdowe typu ciężkiego. Przejścia dla pieszych zapewnić wykonując kładki z bali drewnianych o gr. 32 mm ułożonych na krawężniach 120x60 mm. Balustrady wykonać na wysokości 1,2 m. Wykopy należy prawidłowo zabezpieczyć i oznakować, aby uniknąć wypadków. Miejsca robót ziemnych i montażowych w obrębie pasa ruchu drogowego należy zabezpieczyć przez ustawienie barier oświetleniowych, świecących w nocy światłami ostrzegawczymi oraz ustawienie odpowiednich znaków drogowych zgodnie z Kodeksem Drogowym

1.4. Roboty budowlano- montażowe

Montaż rurociągów, uzbrojenia sieci prowadzić zgodnie z dokumentacją techniczną oraz wytycznymi i zaleceniami producentów.

2. Istniejące obiekty budowlane na terenie prowadzenia robót

Na w/w terenie występuje następujące uzbrojenie podziemne:

1. kable energetyczne
2. kable teleinformatyczne
3. wodociąg

Roboty prowadzone będą w obrębie pasa drogi gminnej.

3. Elementy zagospodarowania terenu mogące powodować zagrożenie dla zdrowia i życia ludzi

Największego zagrożenia ze strony istniejącego zagospodarowania terenu należy spodziewać się podczas prowadzenia robót w obrębie pasa drogowego. W trakcie wykonywania tych robót zachować szczególną ostrożność. Prace wykonywać zgodnie z projektem organizacji ruchu.

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych

- 1) Wykopy budowlane:
 - liniowe,
 - jamiste,
- 2) prace ziemne w rejonie skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem terenu,
- 3) obrażenia pochodzące od urządzeń mechanicznych,
- 4) ruch pojazdów samochodowych w czasie trwania prac budowlano – montażowych, na w rejonie inwestycji,

Roboty ziemne należą do prac niebezpiecznych. Prowadzenie robót ziemnych wymaga więc skrupulatnego przestrzegania przepisów i zasad BHP. W czasie prac ziemnych należy stosować przepisy zawarte w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. nr 47/2003 r., poz. 401).

5. Oznakowanie miejsc pracy sprzętu mechanicznego i ludzi

- 1) Miejsce pracy sprzętu należy oznaczyć taśmą i napisami ostrzegawczymi.
- 2) W pobliżu budowy należy umieścić znaki oraz sygnalizację ostrzegawczą.
- 3) Wykopy zabezpieczyć barierkami.

6. Instruktaż pracowników

Przed wejściem na plac budowy, kierownik budowy powinien przeszkolić wszystkich pracowników z zakresu BHP oraz warunków technicznych panujących na budowie.

Pracowników należy zapoznać z:

- Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych,
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

Instruktaż pracowników przeprowadzić należy na terenie budowy przed przystąpieniem do robót budowlanych. W ramach instruktażu ująć należy następujący zakres zagadnień:

- 1) Wskazanie obiektów i miejsc, w których prowadzenie robót jest szczególnie niebezpieczne wraz z charakterystyką rodzaju zagrożeń.
- 2) Określenie wymaganego sposobu zabezpieczenia budowy, w tym miejsc wykonywania prac szczególnie niebezpiecznych.
- 3) Określenie bezpiecznego sposobu prowadzenia robót z charakterystyką obowiązujących w tym zakresie przepisów BHP.
- 4) Określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia.
- 5) Wskazanie środków ochrony indywidualnej zabezpieczających przed skutkami zagrożeń, koniecznych do stosowania przez pracowników.
- 6) Charakterystyka organizacji robót oraz zasad bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi ze wskazaniem osób wyznaczonych do prowadzenia nadzoru.

6.1. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

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.

Szkolenia 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 szczególne zagrożenia dla zdrowia lub życia 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. Powyższy wymóg nie dotyczy betoniarek z silnikami elektrycznymi jednofazowymi oraz silnikami trójfazowymi o mocy do 1 KW.

Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników,
- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi,
- udzielania pierwszej pomocy.

W/w instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonywania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników.

Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad BHP.

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

6.2. Instruktaż pracowników w okresie wykonawstwa

Wszystkie roboty związane z wykonaniem obiektów i z montażem sieci winny być przeprowadzane z zachowaniem przepisów BHP. Poza ogólnymi zasadami BHP obowiązującymi przy wykonywaniu robót montażowych, ziemnych, transportowych i obsługi sprzętu mechanicznego, przy wykonywaniu instalacji technologicznej, należy zapewnić warunki BHP zgodnie z Rozporządzeniem Ministra

Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. nr 47 poz. 401).

7. Materiały niebezpieczne oraz ich składowanie

Do wykonywania zadania nie będą używane materiały niebezpieczne, które muszą być specjalnie składowane.

8. Środki techniczne służące do zapobiegania niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych

Na dojściach i dojazdach do posesji oraz nad wykopami zastosować kładki dla pieszych i mostki przejazdowe.

Pracownicy wykonujący czynności na jezdni powinni być ubrani w kamizelki ochronne lub w odzież posiadającą barwy bezpieczeństwa w postaci elementów trwale z nią połączonych o cechach umożliwiających dobrą ich widoczność.

Zabezpieczenie wykopów – szalunki stalowe lub drewniane.

Oznakowanie wykopów – bariery, taśma biała – czerwona, napisy ostrzegawcze.

8.1. Środki ochrony osobistej

Każdy pracownik powinien być wyposażony w:

- hełm ochronny,
- ubranie robocze,
- kamizelkę ostrzegawczą,
- rękawice ochronne.

Narzędzia i urządzenia powinny być sprawne, posiadać zabezpieczenia przed porażeniem prądem elektrycznym oraz powinny być poddawane okresowym próbom w zakresie ustalonym przez Polskie Normy.

8.2. Dokumentacja techniczna budowy

Dokumentację techniczną powinien posiadać majster i kierownik budowy.

Dziennik budowy powinien znajdować się na terenie budowy i powinien być dostępny dla osób upoważnionych.

9. Przechowywanie i przemieszczanie materiałów na budowie

Materiały budowlane należy dostarczać bezpośrednio do miejsca wbudowania. W przypadku konieczności ich okresowego przechowywania, wydzielić zaplecze budowy zabezpieczone przed dostaniem się osób przypadkowych.

Na terenie budowy powinny być wyznaczone oznakowane, utwardzone i odwodnione miejsca do składowania materiałów i wyrobów.

Wszystkie wyroby należy układać według poszczególnych grup, wielkości i gatunków w sposób zapewniający stateczność, wykluczający możliwość wywrócenia, zsunienia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń oraz umożliwiający dostęp do poszczególnych stosów lub pojedynczych elementów. Powierzchnia składowania powinna być utwardzona i zabezpieczona przed gromadzeniem się ścieków sanitarnych i wód opadowych.

Materiały drobnicowe powinny być ułożone w stosy o wysokości nie większej niż 2,0 m, a stosy materiałów workowanych ułożone w warstwach krzyżowo do wysokości nieprzekraczającej 10 – warstw. Rury powinny być składowane na równym podłożu na podkładach i przekładkach drewnianych, a wysokość stosu nie powinna przekraczać 1,5 m.

Odległość stosów przy składowaniu materiałów nie powinna być mniejsza niż:

- 0,75 m – od ogrodzenia lub zabudowań,

- 5,00 m – od stałego stanowiska pracy.

Opieranie składowanych materiałów lub wyrobów o płoty, słupy napowietrznych linii elektroenergetycznych, konstrukcje wsporcze sieci trakcyjnej lub ściany obiektu budowlanego jest zabronione.

Wchodzenie i schodzenie ze stosu utworzonego ze składowanych materiałów lub wyrobów jest dopuszczalne przy użyciu drabiny lub schodów.

Niedopuszczalne jest składowanie materiałów bezpośrednio pod elektroenergetycznymi liniami napowietrznymi lub w odległości mniejszej (licząc poziomo od skrajnych przewodów) niż:

- 1) 2 m – od linii niskiego napięcia;
- 2) 5 m – od linii wysokiego napięcia do 15 kV;
- 3) 10 m – od linii wysokiego napięcia do 30 kV;
- 4) 15 m – od linii wysokiego napięcia powyżej 30 kV.

Szczegółowe wymagania dotyczące transportu mechanicznego oraz ręcznego określają przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy. Masa ładunków przemieszczanych przy użyciu środków transportowych nie powinna przekraczać dopuszczalnej nośności lub udźwigu danego środka transportowego.

Transport wewnętrzny należy prowadzić w oparciu o pojazd samochodowy z przyczepą i dźwig.