

Część III c2

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

**Obiekt: Modernizacja Wodociągu Dn 400 i Dn 300 w obrębie
ulic: Kopernika, Kurasia i Gazowej.**

Inwestor : Tarnobrzeskie Wodociągi Sp. z o.o.

Ul. Wiślna 1

39-400 Tarnobrzeg

ZAKRES PRAC:

Zakres prac objętych opracowaniem obejmuje „Modernizacja Wodociągu Dn 400 i Dn 300 w obrębie ulic: Kopernika, Kurasia i Gazowej.

KOLEJNOŚĆ REALIZACJI ROBÓT:

1. Zagospodarowanie placu budowy

Zagospodarowanie terenu pod modernizację sieci wodociągowej wiąże się z wytyczeniem przez uprawnionego geodetę trasy przebiegu rurociągu oraz pasa terenu o szerokości 3[m] licząc od osi modernizowanej sieci wodociągowej, niezbędny do złożenia humusu oraz urobku ziemi z wykopu. Na czas modernizacji sieci wodociągowej wykop liniowy zostanie zabezpieczony za pomocą taśmy ostrzegawczej.

2. Roboty ziemne

Głębokość posadowienia sieci wodociągowej zawiera się w przedziale 1,6÷2,0[m]. Dno wykopu musi być dokładnie oczyszczone z kamieni, korzeni i pozostałości stałych. Pod prowadzonym przyłączem należy wykonać podsypkę z przesianego piasku na wysokość minimum 10[cm]. Po ułożeniu rur polietylenowych należy ponownie dokonać obsypki oraz wykonać nadsypkę z przesianego piasku na wysokość minimum 10[cm]. Na częściowo zasypany wykop na wysokości 40[cm] nad wodociągiem należy ułożyć taśmę znakującą z folii koloru niebieskiego.

Z prowadzeniem robót ziemnych wiąże się: zagrożenie związane z upadkiem pracownika lub osoby postronnej do wykopu, zasypanie pracownika w wykopie wąsko przestrzennym oraz potrącenie pracownika łyżką koparki. W obrębie prowadzonych wykopów w miejscach bezpośredniego dostępu osób trzecich, należy wokół wykopu na czas postoju ustawić balustrady zaopatrzone w ostrzegawcze światło koloru czerwonego. Roboty ziemne pod modernizowany wodociąg należy prowadzić maszynowo. Jedynie miejsca kolizji należy prowadzić ręcznie pod nadzorem operatora właściwego dla sieci. Montaż rur w wykonanym wykopie wymaga tymczasowego zabezpieczenia osób i asekuracji.

3. Roboty instalacyjno-montażowe

Modernizacja sieci wodociągowej wykonany będzie w technologii polietylenowej. Połączenie modernizowanej sieci wykonuje się metodą zgrzewania doczołowego. Zgrzewanie należy prowadzić na zewnątrz wykopu. Zmian kierunku przebiegu wodociągu należy dokonywać za pomocą atestowanych kształtek, lub wykorzystując elastyczność rury polietylenowej. Zgrzewanie rur powinno odbywać się w miejscu zabezpieczonym przed wpływami czynników atmosferycznych, najlepiej pod namiotem.

4. Roboty wykończeniowe

Roboty wykończeniowe przy modernizacji wodociągu polegają na zasypaniu wykopu z ułożonym w nim odcinkiem rury PE, oraz oznakowaniu tego przebiegu za pomocą taśmy znacznikowej. Należy również przywrócić teren do stanu pierwotnego. W tym celu w zależności od rodzaju nawierzchni wykonuje się: nasadzenia, uzupełnienie ubytków trawy, odtworzenie nawierzchni utwardzonych.

WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH:

Na trasie modernizowanej sieci wodociągowej występują skrzyżowania z: podziemnymi sieciami: wodociągową, kanalizacyjną, telefoniczną, energetyczną. Występują również zbliżenia do słupów napowietrznych sieci telefonicznych oraz elektrycznych. W przypadkach kolizji zastosować odpowiednie zabezpieczenia.

ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE

Modernizacja sieci wodociągowej nie stwarza potencjalnego zagrożenia życia i zdrowia, niemniej jednak:

1. Prace ziemne w miejscach skrzyżowania się modernizowanej sieci wodociągowej z istniejącą infrastrukturą podziemną może spowodować uszkodzenie istniejącej sieci. W związku z powyższym prace ziemne oraz instalacyjno-montażowe w miejscu skrzyżowania należy wykonywać ze szczególną ostrożnością oraz pod nadzorem przedstawiciela Operatora właściwej sieci.
2. Prace ziemne w miejscach zbliżenia modernizowanej sieci wodociągowej do słupów sieci napowietrznych może spowodować uszkodzenie bednarek uziemiających te słupy. Prace ziemne oraz instalacyjno-montażowe w miejscu skrzyżowania należy wykonywać ze szczególną ostrożnością oraz pod nadzorem przedstawiciela Operatora właściwego urzędu.
3. Posadowienie sieci wodociągowej pod drogą krajową/wojewódzką, linią kolejową oraz cieką wodnego należy realizować metodą przewiertu kierowanego. W związku z koniecznością okresowego monitorowania głębokości posadowienia głowicy urządzenia przewiertowego, konieczne jest czasowe przekraczanie ciągu komunikacyjnego oraz przebywanie bezpośrednio na nim. W związku z powyższym prowadzenie prac przewiertowych należy prowadzić w porozumieniu i pod nadzorem Zarządcy właściwego ciągu komunikacyjnego oraz w godzinach najmniejszego natężenia ruchu.
4. Posadowienia sieci wodociągowej pod drogą powiatową/miejską/gminną należy realizować metodą przewiertu prostego. W związku z konieczności prowadzenia prac w bezpośrednim zbliżeniu do szlaku komunikacyjnego, konieczne jest zachowanie szczególnej ostrożności w stosunku do przejeżdżających pojazdów.

PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA, MIEJSCE I CZAS ICH WYSTĄPIENIA PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH:

Modernizacja sieci wodociągowej nie stwarza potencjalnego zagrożenia życia i zdrowia.

Przyczyny powstawania wypadków przy pracy możemy podzielić na: organizacyjne i techniczne.

Do przyczyn organizacyjnych powstawania zagrożenia życia i zdrowia możemy zaliczyć:

- niewłaściwa ogólna organizacja pracy,
- niewłaściwa organizacja stanowiska pracy,

Do przyczyn technicznych powstawania zagrożenia życia i zdrowia możemy zaliczyć:

- niewłaściwy stan czynnika materiałowego,
- niewłaściwe wykonanie czynnika materiałowego,
- wady materiałowe czynnika materiałowego,
- niewłaściwa eksploatacja czynnika materiałowego.

SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU

- szkolenie pracowników w zakresie prac gazo niebezpiecznych,
- szkolenie pracowników w zakresie BHP,
- zasady stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia,
- zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia.

Szkolenie pracowników prowadzone jest indywidualnie dla każdej pracy. Przeprowadzenie szkolenia potwierdzone jest przez pracownika własnoręcznym podpisem na poleceniu wykonania pracy gazo niebezpiecznej. Szkolenia w dziedzinie BHP dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych przeprowadza się jako: szkolenie wstępne i szkolenie okresowe. Szkolenia te przeprowadzane są w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkoleń.

Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni zostać zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku. Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów BHP. Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawuje kierownik budowy.

ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT

Bezpośredni nadzór nad prowadzeniem prac sprawuje kierownik budowy. W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia życia lub zdrowia osoba sprawująca nadzór zobowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia. Pracownicy powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie ochronne. Środki ochrony osobistej powinny zapewnić wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami.

PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA

1. *Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks pracy (Dz. U. Nr 98.21.94 z późniejszymi zmianami),*
2. *Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. 06.156.1118 z późniejszymi zmianami),*
3. *Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 03.120.),*
4. *Rozporządzenie Ministra Gospodarki I Pracy z dnia 27 lipca 2004 r. w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. 04.180.1860 z późniejszymi zmianami),*
5. *Rozporządzenie Ministra Pracy I Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996r. w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (Dz. U. 96.62.287),*
6. *Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996r. w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane, przez co najmniej dwie osoby (Dz. U. 96.62.288),*
7. *Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. 03.169.1650),*
8. *Rozporządzenie 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 (Dz. U. 01.118.1263),*
9. *Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2002 r. w sprawie rodzajów urządzeń technicznych podlegających dozorowi technicznemu (Dz. U. 02.120.1021 z późniejszymi zmianami),*
10. *Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 03.47.401).*