

PLAN
BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Nazwa obiektu budowlanego :

BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ

Adres obiektu budowlanego:

**MIEJSCOWOŚĆ STRZELCEW
GMINA ŁOWICZ**

Investor :

**GMINA ŁOWICZ
UL. DŁUGA 12
99-400 ŁOWICZ**

Projektant :

inż. Hanna Szustecka

PROJEKTANT
inż. Hanna Szustecka
ul. Długa 12, 99-400 Łowicz
tel. 0-46/529 374

Sporządził :

Jan Krzeszewski

Za zgodność z oryginałem

Data opracowania :

Luty 2007 rok

JAN KRZESZEWSKI
SPECJ.: MELIOR. WODNE, UJĘCIA
WÓD, WODOCIĄGI I KANALIZACJE
opr. bud. nr 54/09, 41/02 SK-ee
400 Łowicz, ul. Nadzorzynska 33B
tel. 0-46/527-44-01, 0 604 529 374

1. Podstawa opracowania

- Projekt Budowlany Budowy Sieci Wodociągowej.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r (Dz.U.nr.120) w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa

2. Zakres robót

Zadanie pn. Budowa sieci wodociągowej z rur ciśnieniowych PVC o średnicach :

Zestawienie długości sieci :

Odcinek PVC PN 10 śr. 110 mm - L = 198 m

Zakres robót obejmuje :

- wytyczenie trasy przewodu wodociągowego
- wykonanie wykopów
- odwodnienie wykopów
- ułożenie przewodów
- zasypywanie wykopów wraz z zagęszczaniem gruntu
- odtworzenie istniejącej nawierzchni

Kolejność realizacji :

- Wykonanie przewodu głównego wraz z uzbrojeniem

3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych podlegających adaptacji lub rozbiórce.

Podczas realizacji powyższego zadania nie ma obiektów podlegających adaptacji i rozbiórce

4. Elementy zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Szczególnym elementem , który przy tej inwestycji może stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi jest wykonywanie wykopów . Wykopy należy wykonywać zgodnie z normą PN-B-107,36, Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych -Warunki techniczne wykonania.

Ponieważ prace prowadzone będą w pobliżu pasa drogowego , wzdłuż którego usytuowane są zamieszkałe posesje jak również odbywa się ruch pojazdów mechanicznych roboty należy prowadzić w taki sposób,aby wyeliminować zagrożenie zarówno dla pracowników jak i osób postronnych.

Na zajęcie pasa drogowego wykonawca winien uzyskać zezwolenie właściciela drogi oraz

opracować projekt organizacji ruchu uzgodniony z właściwymi na danym terenie jednostkami (Zarządca drogi , Policja).

Roboty ziemne powinny być wykonywane na podstawie projektu , określającego położenie instalacji i urządzeń podziemnych.
Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie istniejących sieci powinno być wykonywane pod nadzorem właściciela tych sieci . Wykopy w miejscach kolizji należy wykonywać ręcznie , zabezpieczenie istn. uzbrojenia zgodnie z dokumentacją .
Przejście przewodu pod nawierzchniami utwardzonymi należy wykonać metodą przecisku.

5. Przewidywane zagrożenia.

W trakcie prowadzenia wykopów należy zwracać szczególną uwagę na istniejące uzbrojenie , które zaznaczone jest na planie sytuacyjnym oraz na przekrojach. W przypadku kolizji z uzbrojeniem nie wykazanym na podkładach geodezyjnych należy fakt taki zgłosić do właściciela tegoż uzbrojenia oraz wykonać wszystkie niezbędne zabezpieczenia .

Wykopy nie będą prowadzone na dużych głębokościach (powyżej 3,0 m) .
Średnie zagłębienie sieci 1,65 m.

6. Wydzielenie i oznakowanie miejsca prowadzenia robót budowlanych.

W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze. Oznakowanie terenu budowy i sposobu poruszania się osób postronnych zgodnie z Projektem organizacji ruchu.

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 tych balustrad powinny znajdować się na wysokości 1,1 m nad terenem i w odległości nie mniejszej niż 1 m od krawędzi wykopu.

Jeżeli teren , na którym są wykonywane roboty ziemne , nie może być ogrodzony , wykonawca robót powinien zapewnić stały jego dozór.

7. Instruktaż pracowników .

Pracownicy wykonujący prace budowlane winni być przed przystąpieniem do wykonywania robót przeszkoleni przez osobę posiadającą kwalifikacje i uprawnienia w zakresie zagadnień BHP.

Instruktaż winien zawierać informację określającą zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia , konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej , zabezpieczającej przed skutkami zagrożenia , zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby.

8. Przechowywanie i przemieszczanie materiałów na terenie budowy.

Składowanie materiałów jest zabronione w strefie klina naturalnego odłamu gruntu , jeżeli

ściany są nie obudowane.

Rury w prostych odcinkach składować w stosach na równym podłożu na podkładach drewnianych o szerokości nie mniejszej niż 0,1 m i w odstępach 1 do 2 m. Nie przekraczać wysokości składowania ok. 1 m dla rur o mniejszych średnicach i 2 m dla rur o większych średnicach.

Transport powinien być wykonywany pojazdami o odpowiedniej długości, tak, aby wolne końce wystające poza skrzynię ładunkową nie były dłuższe niż 1,0 m.

9. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom.

Na prowadzenie robót w pasie drogowym należy uzyskać pozwolenie od jednostki zarządzającej drogą oraz opracować Projekt organizacji ruchu.

Z uwagi na prowadzenie robót w terenie zabudowanym i konieczność umożliwienia mieszkańcom dostępu do posesji należy w miejscach gdzie wykop koliduje z wejściem na posesję ustawiać mostki z balustradami o wymiarach jak wyżej.

Roboty należy wykonywać odcinkami od zasuwy do zasuwy wraz ze sprawdzeniem i odbiorem oraz zasypaniem wykopu, co ułatwi zapewnienie bezpieczeństwa.

Wydobyty grunt powinien być składowany z jednej strony wykopu, z pozostawieniem między krawędzią wykopu a stopa odkładu wolnego pasa terenu o szerokości co najmniej 1 metr dla komunikacji.

Roboty ziemne w pobliżu istniejących instalacji podziemnych należy wykonywać ręcznie.

W obrębie klina odłamu ścian wykopu niedopuszczalna jest komunikacja jeśli nie jest zastosowana odpowiednia obudowa.

W pasie terenu przylegającego do górnej krawędzi skarpy, na szerokości równej trzykrotnej głębokości wykopu, wykonać spadki umożliwiające łatwy odpływ wód opadowych w kierunku od wykopu.

Należy likwidować naruszenie struktury gruntu skarpy, usuwając naruszony grunt, z zachowaniem bezpiecznego nachylenia w każdym punkcie skarpy.

Należy sprawdzić stan skarpy po deszczu, mrozie lub po dłuższej przerwie w pracy.

Jeżeli wykop osiągnie głębokość większą niż 1 m od poziomu terenu wykonać zejścia (wejścia) do wykopu.

Odległość pomiędzy zejściami (wejściami) do wykopu nie powinna przekraczać 20 m.

Wchodzenie do wykopu i wychodzenie po rozporach oraz przemieszczanie osób urządzeniami służącymi do wydobywania urobku jest zabronione.

Każdorazowe rozpoczęcie robót w wykopie wymaga sprawdzenia stanu jego obudowy lub skarp.

Zabrania się składowania urobku w strefie klina naturalnego odłamu gruntu, jeżeli ściany wykopu nie są obudowane.

Ruch środków transportowych obok wykopów powinien się odbywać poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu.

W czasie wykonywania robót ziemnych nie powinno się dopuszczać do tworzenia się nawisów gruntu.

Koparka w czasie pracy powinna być ustawiona w odległości od wykopu co najmniej 0,6 m poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu.

Przy wykonywaniu robót ziemnych sprzętem zmechanizowanym należy wyznaczyć w terenie strefę niebezpieczną i odpowiednio ją oznakować.

Przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu a koparką, nawet w czasie postoju jest zabronione.

Stanowiska pracy na otwartym powietrzu powinny być wydzielone, właściwie oznakowane i zabezpieczone przed wejściem osób postronnych.

Osoby powinny mieć zapewnioną szybką drogę ewakuacyjną na wypadek zalania , pożaru lub wystąpienia szkodliwych gazów, a także możliwość uzyskania niezwłocznie pierwszej pomocy medycznej.

Pracownik pracujący w wykopie powinien być zawsze asekurowany przez pracownika na górze.

10. Dokumentacja budowy.

Na terenie budowy w pomieszczeniu zaplecza budowy winna znajdować się Dokumentacja budowy zawierająca aktualną Dokumentację Projektową zadania zawierającą wszystkie niezbędne uzgodnienia oraz wytyczne jednostek opiniujących wraz z decyzją pozwolenia na budowę , dziennik budowy , zatwierdzony Projekt organizacji ruchu , dziennik pompowań , protokoły odbiorów częściowych , operaty geodezyjne i książkę obmiaru.

UWAGA :

Ponieważ zgodnie z Rozporządzeniem z dn. 23 czerwiec 2003 r, w trakcie realizacji powyższego Projektu nie będzie wykonywany żaden z rodzajów robót wymienionych w art.21 a ust. 2 ustawy z dnia 7.lipca 1994 r , a w szczególności wykopy szerokoprzestrzenne powyżej 3 m nie wymagane jest aby Plan bezpieczeństwa zawierał część rysunkową.

-

B. ZAŁĄCZNIKI

-

WÓJT GMINY ŁOWICZ
woj. łódzkie

Łowicz, 05.02.2007 rok

Znak sprawy: GK 6213/12/07

Urząd Gminy w Łowiczu wyznacza warunki techniczne na wykonanie projektu wodociągu wiejskiego w miejscowości Strzelcew.

1. Włączyć się do istniejącego odcinka sieci wodociągowej w miejscowości Strzelcew w uzgodnionym miejscu przez wcinę – trójnik i zasuwę $\varnothing 110$ mm.
2. Rurociąg wykonać z rur **PVC PN 10** – średnice według wyliczeń projektanta ($\varnothing 110$).
3. Ciśnienie robocze w SUW Zabostów Duży wynosi:
 - $P_{\max} = 0,45$ MPa,
 - $P_{\min} = 0,25$ MPa.

Z up. WÓJTA
mgr Beata Orzeł
Sekretarz Gminy

Za zgodność z oryginałem

JAN KRZESZEWSKI
SPECJ.: MELIOR., WODN., UJĘCIA
WOD., WODOCIAGI I KANALIZACJE
upr. bud. nr 27/79, 41/99 Sk-ek
99-400 Łowicz, ul. Naddzińska 33B
tel./fax 0-46/837-44-01; 0-604 529 374

Starostwo Powiatowe w Łowiczu
Wydział Geodezji, Katastru
i Gospodarki Nieruchomościami
ZESPÓŁ UZGADNIANIA
DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ
99-400 Łowicz ul. Stanisławskiego 30

ŁOWICZ-m. 07-02-08

OPINIA NR 42/2007
uzgodnienia dokumentacji projektowej

Przedmiot uzgodnienia : **Sieć wodociągowa**

Charakterystyka : Sieć wodociągowa

Dla : Gmina Łowicz

Adres : 99-400 ŁOWICZ
Długa 12

Na zlecenie

Data wpływu zlecenia do Zespołu: 07-02-06

Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej
opiniuje pozytywnie lokalizację obiektu położonego :

Strzelcew

gmina : ŁOWICZ

Płatnik : Usługi Wodno - Melioracyjne Jan Krzeszewski

99-400 ŁOWICZ
Nadbzurzańska 33 b

Jednostka projektowa :
Krzeszewski Jan

99-400 ŁOWICZ
Nadbzurzańska 33b

Data posiedzenia : 07-02-07

Uwagi i zalecenia

1. Uzgodnienie projektu inwestycji przez Zespół nie jest równoznaczne z branżowym uzgodnieniem projektu sieci uzbrojenia terenu, jeśli przepisy branżowe ustalają specjalne branżowe zasady uzgadniania projektów w zakresie rozwiązań technicznych, technologicznych, czy sposobów zapewnienia bezpieczeństwa funkcjonowania sieci.

2. Stosownie do art. 27 Ustawy z dnia 17 maja 1989r. - Prawo Geodezyjne i Kartograficzne (Dz. U. z 2000r. nr 100 poz. 1086 z późniejszymi zmianami) Inwestor jest zobowiązany do zapewnienia wyznaczenia na gruncie inwentaryzacji powykonawczej obiektów budowlanych wymagających pozwolenia na budowę przez uprawnione jednostki wykonawstwa geodezyjnego. Geodezyjne pomiary powykonawcze sieci podziemnego uzbrojenia terenu, układanej w wykopach otwartych należy wykonać przed ich zakryciem.

3. Prace w pobliżu punktów osnowy geodezyjnej prowadzić pod nadzorem uprawnionego geodety. W przypadku przesunięcia lub uszkodzenia punktu osnowy geodezyjnej, inwestor będzie obciążony kosztami jego wznowienia.
4. Prace w pobliżu istniejących drzew wykonywać ze szczególną ostrożnością bez uszkodzenia ich systemu korzeniowego i korony.
5. Budowa urządzeń podziemnych projektowanych w bezpośrednim sąsiedztwie lub krzyżujących się, uzgodnionych przez ZUDP może się rozpocząć w ścisłej koordynacji inwestorów sąsiadujących.
6. W razie niezgodności realizacji sieci uzbrojenia terenu z projektem inwestor przekazuje sprawę właściwemu organowi administracji architektoniczno - budowlanej.
7. ZE S.A. Rej. Łowicz : Bez uwag.
8. TP S.A. Łowicz : W miejscu włączenia projektowanego wodociągu do istniejącej sieci prace ziemne wykonywać ręcznie pod nadzorem służb technicznych TP SA (tel. 0-24-2541914). Prace wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami, istniejący kabel telefoniczny zabezpieczyć rurą osłonową typu AROT.
9. Ter. Insp. Mel. i Urządzeń Wodnych : Bez uwag.
10. Urząd Gminy Łowicz : Sieć wodociagową ułożyć w odległości 10 metrów od osi drogi.
11. Powiatowy Zarząd Dróg : Poza pasem drogowym - bez uwag.

Zap. Starosty

Elzbieta Wojas-Nowicka-Andrzejewska
Inspektor
w Wydziale Geodezji, Katastru
i Gospodarki Nieruchomościami

Za zgodność z oryginałem

JAN KRZESZEWSKI
SPECJ.: MELIOR., WODN., UJEŚCIA
WOD., WODOCIĄGI I KANALIZACJE
opr. bud. nr 27/79, 41/82 Sk-ce
9-300 Łowicz, ul. Niepodległości 33B
t./fax 0-46/837-44-01, 0-604 529 374