



A B I E S
ARCHITECTURA
KRAJOBRAZU

Barbara Kraus - Galińska, 02-784 Warszawa, ul. Arctowskiego 25, tel. (022) 643 10 38, abies@post.pl

ZAMAWIAJĄCY: Zarząd Terenów Publicznych
ul. Jezuicka 1/3; 02-281 Warszawa

WŁASNOŚĆ: Mienie komunalne

TEMAT: **PROJEKT MODERNIZACJI - REWALORYZACJI
OGRODU KRASIŃSKICH W WARSZAWIE**

DZIAŁKI: nr 3/4, 5/1, 3/3, 15 z obrębu 5-02-07

FAZA: **SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU
ROBÓT BUDOWLANYCH**

BRANŻA: **PRZYŁĄCZA WODNO - KANALIZACYJNE**

CPV: 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

AUTOR: mgr inż. Maciej Joniewicz upr. nr MAZ/0173/POOS/05
mgr inż. Joanna Karczewska upr. nr MAZ/0336/POOS/11

Warszawa: lipiec 2012 r.

I. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót do przebudowy wewnętrznej sieci wodociągowej (L-764m) i budowy wewnętrznej sieci kanalizacyjnej (L-280,5m) na terenie Ogrodu Krasińskich w Warszawie.

II. ROZPOCZĘCIE PRAC

- MPWiK po przekazaniu Wykonawcy prawomocnego pozwolenia na budowę dokumentacji wykonawczej oraz oryginału załącznika do opinii ZUD, zleca nadzór nad wykonywanymi pracami do działu IN.
- Wykonawca winien:
 - Uzyskać zgody na wejście w teren od jego właścicieli.
 - Zlecić nadzór ogrodniczy w Wydziale Ochrony Środowiska Urzędu Gminy
 - Zgłosić nadzór do służby eksploatacyjnych krzyżujących się urządzeń uzbrojenia podziemnego
- MPWiK zwołuje komisję złożoną z przedstawicieli Inwestora, Wykonawcy, Biura Projektowego, i właścicieli terenu celem wprowadzenia Wykonawcy na plac budowy.
- Wykonawca zleca jednostce geodezyjnej obsługę w trakcie realizacji robót tzn.
 1. wytyczenie trasy przyłączy wodociągowych i przyłączy kanalizacyjnych na podstawie załącznika mapowego do opinii ZUD
 2. wykonanie inwentaryzacji powykonawczej stwierdzającej prawidłowość wykonania sieci zgodnie z tyczeniem zatwierdzonej w PODGiK.

III. ZALECENIA REALIZACJI PRZEBUDOWY SIECI WODOCIĄGOWEJ I BUDOWY SIECI KANALIZACYJNEJ

- Przed przystąpieniem do montażu sieci wodociągowej i sieci kanalizacyjnej należy sprawdzić zgodność wymiarów w projekcie z tyczeniem trasy. W przypadku stwierdzenia ewentualnych rozbieżności należy zawiadomić projektanta celem dokonania korekty.
- W pierwszej kolejności należy realizować przejście sieci wodociągowej i kanalizacyjnej przez jezdnię i miejsca o zagęszczonym uzbrojeniu podziemnym. Przed przystąpieniem do realizacji należy wykonać przekopy kontrolne celem stwierdzenia faktycznego zagłębienia przewodów obcej gospodarki podziemnej.
- Roboty należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami bhp w oparciu o projekt organizacji robót i zagospodarowania placu co wynika z Zarządzenia Przewodniczącego Planowania przy Radzie Ministrów z dnia 19.11.1983 roku w sprawie zasad projektowania inwestycji ze zmianami wprowadzonymi Zarządzeniem Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 23.11.1987 roku (P.P. z 1987 r., nr 35 poz. 297).
- Projektowane przyłącza wodociągowe i kanalizacyjne przecinają poprzecznie szereg uzbrojenia inżynierskiego w tym: kable energetyczne, kable teletechniczne, kanalizację, wodociągi oraz przewody gazowe. W/w uzbrojenie nie powinno kolidować wysokościowo z projektowaną siecią wodociągową i kanalizacyjną. Usytuowanie istniejącego uzbrojenia naniesiono na profilu w oparciu o dane wynikające z podkładu geodezyjnego i należy traktować je jako przybliżone. W związku z powyższym roboty w rejonie tego uzbrojenia należy bezwzględnie wykonywać ręcznie i pod nadzorem służb branżowych.

IV. WYKONANIE WYKOPU

- Na całej długości wykopy wykonywać mechanicznie, tylko w sąsiedztwie kolizji oraz drzew wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności. Pod nadzorem odpowiednich służb eksploatacyjnych.
- Wykopy szalować stalowymi wypraskami
- Szerokość wykopu około 0.9 - 1.0 m powinna spełniać warunki montażowe przyłączy wodociągowych i kanalizacyjnych
- Warstwę wyrównawczą wykonać piaskiem kopalnianym
- Grubość warstwy wyrównawczej pod rurami min 0,20 m
- Prace ziemne prowadzić zgodnie z BN - 83/8836 - 02

V. WYTYCZNE MONTAŻU RUR

w trakcie realizacji należy:

- dokładnie zapoznać się z projektem technicznym sieci wodociągowej i sieci kanalizacyjnej
- przygotować materiały niezbędne do prowadzenia robót, a mianowicie:
 1. sprawdzić namioty, brezent, ubrania przeciwdeszczowe na wypadek prowadzenia robót w niekorzystnych warunkach atmosferycznych (deszczu, śniegu, wiatru, bądź dużego nasłonecznienia)
 2. czystą tkaninę do czyszczenia elementów
 3. pasy do opuszczania rur do wykopu
- przed przystąpieniem do montażu należy zapoznać się z fabrycznymi instrukcjami, znakami umieszczonymi na rurach
- w czasie opuszczania rur wykop powinien być zupełnie suchy.
- w wypadku pojawienia się wody gruntowej wykonać odwodnienie za pomocą igłofiltrów
- Próby szczelności wykonać zgodnie z ustaleniami z eksploatatorem oraz obowiązującymi wymogami

UWAGA:

- obowiązują zasady wykonawstwa sieci wodociągowej i sieci kanalizacyjnej określone przez producentów.
- elementy podlegające odbiorowi:
 1. ułożenie rur w wykopie
 2. próba szczelności
 3. płukanie
 4. zasypka

VI. WYTYCZNE TECHNOLOGICZNE PRZEBUDOWY SIECI WODOCIĄGOWEJ I BUDOWY SIECI KANALIZACYJNEJ

- Sieć wodociągową i sieć kanalizacyjną należy wykonać zgodnie z aktualnie obowiązującymi normami, normatywami i wytycznymi eksploatacyjnymi MPWiK.
- Warunki techniczne wykonania, badania, prób i odbioru określają normy:

BN - 83/8836 – 02 - Przewody podziemne - roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze.”

- Elementy przyłączy wodociągowych i kanalizacyjnych powinny być zgodne z normami przedmiotowymi, katalogami i rysunkami powtarzalnymi aktualnie obowiązującymi w projektowaniu i wykonawstwie.
- Powierzchnie wewnętrzne rurociągów należy oczyścić z wszelkiego rodzaju zanieczyszczeń.
- Wykopy należy rozpoczynać od miejsc ewentualnych kolizji z istniejącą gospodarką podziemną.
- W trakcie prowadzenia robót budowlanych należy przestrzegać przepisów bhp i ruchu drogowego, a w szczególności przepisy zawarte w rozporządzeniu MBiPMB z dnia 08.03.1972 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych Dz. Ustaw nr 13 z 10.04.1972 roku

VII. ZASYPYWANIE WYKOPU

- Zasypkę prowadzić zgodnie z instrukcją wytwórcy rur
- Materiał zasyпки – dla pierwszej i drugiej warstwy - piasek kopalniany.
- Wypełnianie przestrzeni wokół rury wykonywać szczególnie ostrożnie, ręcznie nie powodując jej przesunięcia
- Grubość pierwszej warstwy powinna wynosić 0,2 m nad powierzchnią rur. Materiał tej warstwy powinien być taki sam jak warstwy wyrównawczej
- Przed użyciem drugiej warstwy wypełniającej wzdłuż rurociągu należy ułożyć taśmy informacyjne.
- Drugą warstwę wypełniającą o grubości od 0,30 do 0,50 m nad rurami wykonać starannie poprzez ubijanie ręcznie lub mechanicznie przy użyciu małych płytowych urządzeń wibracyjnych. Zagęszczenie materiału wypełniającego nie powinno być większe aniżeli gruntu poza wykopem.
- Dalej zasypkę można prowadzić gruntem rodzimym po usunięciu z niego gruzu, korzeni, kamieni itp.
- Pod ulicami i chodnikami należy zwrócić szczególną uwagę na zagęszczenie zasyпки. Wynik zagęszczenia powinien być potwierdzony badaniami. Wskaźnik zagęszczenia gruntu wg PN-75/S-96015-0
- Nadmiar ziemi wywieść na miejsce zwalaki

VIII. ODBIÓR ROBÓT

1. Uwagi ogólne

Przekazanie wykonanych robót do odbioru dokonuje Wykonawca.

Wykonawca zobowiązany jest przeprowadzić wszystkie niezbędne próby i badania kontrolne w celu potwierdzenia zgodności wykonanych robót z projektem.

W czasie prowadzenia prac Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia bezpieczeństwa zgodnie z wymogami przepisów bhp.

W trakcie odbioru należy:

- sprawdzić jakość używanych materiałów i urządzeń do montażu.
- sprawdzić wyniki przeprowadzonych badań i pomiarów.
- sprawdzić dokumentację powykonawczą ze stanem faktycznym

2. Obowiązujące przepisy

Do realizacji robót i odbioru zamówienia objętego niniejszą specyfikacją techniczną obowiązują odpowiednio:

- Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 5.08.98 w sprawie aprobat i kryteriów technicznych oraz jednostkowego stosowania wyrobów budowlanych (Dz.U.Nr. 107 poz. 679).
- Ustalenia Aprobat Technicznych dla przyjętych systemów, które będą użyte w realizacji.
- Rozporządzenie Min. Spraw Wew. i Administracji z dn. 31.07.98 w sprawie systemów oceny zgodności, wzoru deklaracji zgodności oraz sposobu znakowania wyrobów budowlanych dopuszczonych do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie Dz. U. Nr. 113 poz. 728, wraz z odrębnymi przepisami określającymi wyroby podlegające certyfikacji zgodności.

3. Dokumenty budowy

Do odbioru robót Wykonawca przedstawia dokumentację powykonawczą budowy zawierającą:

- dziennik budowy
- zestawienie dokumentacji z zakresu instalacji w formie rysunkowej (plan trasy, profile, schematy instalacyjne).
- Protokoły z:
 - ułożenia w wykopie przed zasypaniem
 - prób szczelności
 - zagęszczenia gruntu.
- Dokumentacja geodezyjna stwierdzająca zgodność ułożenia sieci wodociągowej i kanalizacyjnej z projektowaną trasą
- Specyfikację zastosowanych materiałów
- Gwarancje producentów zastosowanych materiałów.