

Ogłoszenie

CKU w Sieradzu ogłasza postępowanie o udzielenie zamówienia na wykonanie usługi budowlanej- wykonanie przebudowy przyłącza wodociągowego 63/5,8 mm PE przy ulicy Mickiewicza 4 w Sieradzu”.

1. Opis przedmiotu zamówienia:

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie przebudowy przyłącza wodociągowego 63/5,8 mm PE przy ulicy Mickiewicza 4 w Sieradzu. Inwestorem jest Centrum Kształcenia Ustawicznego w Sieradzu. Przyłącze należy wykonać zgodnie z Projektem budowlanym i Specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót oraz według przedmiaru.

Projekt budowlany i Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót dostępna jest w sekretariacie CKU w Sieradzu ul. Mickiewicza 4 w godz. 8.00-16.00 od poniedziałku do piątku pokój nr 6 w wersji papierowej oraz na stronie internetowej CKU: WWW.CKU.SIERADZ.INFO

2. Termin realizacji: do 10.11.2011r.

3. Termin złożenia ofert: do 14.10.2011r. do godz. 15.00 w sekretariacie CKU ul. Mickiewicza 4 pokój nr 6

4. Kryteria oceny ofert: cena 100%.

5. Zamawiający wymaga złożenia wraz z ofertą kosztorysu ofertowego wypełnionego zgodnie z pozycjami przedmiaru robót.

PRZYŁĄCZE WODOCIAGOWE 63/5,8 mm PE
UL. MICKIEWICZA DZ. NR 31/63
98-200 SIERADZ

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**

Opracował:
Ryszard Struski

1. CENTRUM KSZTAŁCENIA USTAWICZNEGO

98-200 SIERADZ, UL. MICKIEWICZA 4

PROJEKT – Przyłącze wodociągowe Sieradz, ul. Mickiewicza dz. nr 31/63.

FINANSOWANIE : środki własne

2. Cel i zakres opracowania

2.1. Charakterystyka i miejsce inwestycji :

Budynek Centrum Kształcenia Ustawicznego w Sieradzu w województwie łódzkim, powiecie sieradzkim.

Wodociąg przebiegał będzie w terenie działki inwestora.

Przyłączenie do wodociągu miejskiego ma na celu poprawę zaopatrzenia w wodę budynku Szkoły położonej przy ul. Mickiewicza w Sieradzu.

2.2. Jednym warunków finansowania jest przeprowadzenie przetargu na realizację inwestycji. Niniejsza specyfikacja jest elementem dokumentacji przetargowej.

Projekt techniczny został opracowany w dostosowaniu do polskich przepisów i zwyczajów w projektowaniu.

Celem niniejszego opracowania jest zebranie w jedną całość wszystkich elementów i projektu i dostosowanie sposobu ich przedstawienia do potrzeb przetargu.

Dokumentacja przetargowa jest opracowana w języku polskim.

3. Miejsce realizacji

Przyłącze wodociągowe realizowane będzie w części miejscowości Sieradz do budynku Szkoły przy ulicy Mickiewicza.

Przyłącze budowane będzie w przeważającej części w terenie działki inwestora.

Projektowane przyłącze wodociągowe podłączone będzie do istniejącego wodociągu (ul. Mickiewicza) wykonanego z rur PE.

4. Autor projektu:

Autorem projektu jest Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o. w Sieradzu ul. Górka Kłocka 14.

4.1. Opis rozwiązań technicznych poszczególnych elementów wchodzących w zakres projektu jest podany w projekcie budowlanym.

4.2. Rysunki szczegółów konstrukcyjnych wykonania elementów są przedstawione w projekcie budowlanym.

Projekt techniczny jest do wglądu w Centrum Kształcenia Ustawicznego w Sieradzu ul. Mickiewicza 4.

5. Przyłącze wodociągowe

5.1. Rozwiązania projektowe

Wodociąg zaprojektowano z rur ciśnieniowych PE o średnicy \varnothing 63/5,8 mm przeznaczonych do pracy przy ciśnieniu max. 0,10 Mpa.

Rury łączone będą ze sobą za pomocą kształtek typu PE gwintowanych z zastosowaniem uszczelek gumowych.

Osie łączonych odcinków rur muszą się znajdować na jednej prostej. Złącza rur i kształtek powinny pozostać odkryte aż do czasu przeprowadzenia próby ciśnieniowej. Połączenia dokonuje się przez wprowadzenie bosego końca jednej rury lub kształtki do wnętrza kształtki. Wewnątrz kształtki na całym jego obwodzie znajduje się wgłębienie, w którym umieszczany jest gumowy pierścień uszczelniający o specjalnym przekroju.

Połączenia w węzłach sieci wodociągowej zaprojektowano z kształtek i armatury żeliwnej kołnierzowej. Połączenia z rur PE z armaturą żeliwną przyjęto za pomocą kształtek żeliwnych jedno kołnierzowych, zastosowano uszczelki klingierytowe. Uszczelki te winny mieć atest PZH o stosowaniu na wodzie pitnej.

Rury układać przy temperaturze powietrza od 0⁰ do +30⁰ C.

Przy wykonaniu montażu połączeń kołnierzowych, połączenia zabezpieczyć przed korozją.

Na odgałęzieniach, trójnikach, łukach, kolanach, oraz korkach należy wykonać bloki oporowe. Bloki oporowe wykonać na terenie budowy z betonu lanego, bloki winny być dokładnie oparte o grunt w stanie nienaruszonym.

5.2. Zestawienie długości wodociągu

- długość sieci rozdzielczej PE \varnothing 63/5,8 mm – L = 37,00 m

Całkowita długość przyłącza wodociągowego Lc = 37,00 m

5.3. Uzbrojenie przyłącza wodociągowego :

Na przyłączy zainstalowane zostaną :

- zasuwy wodociągowe z miękkim uszczelnieniem klina o \varnothing 50 z obudową do zasuw i skrzynką uliczną do zasuw.
- opaska przyłączeniowa do wodociągu o \varnothing 100/50 mm do rur żeliwnych

Wszystkie skrzynki uliczne należy zabezpieczyć płytkami betonowymi i oznakować tabliczkami zgodnie z obowiązującymi przepisami.

5.4. Tarasowanie odcinka wodociągu :

Wytyczenie trasy wodociągowej należy wykonać zgodnie z projektem budowlanym zachowując jednocześnie minimalne odległości od :

- budynków – 3,0 m
- drzew – 2,0 m
- słupów linii energetycznej – 2,0 m
- stacji transformatorowej – 5,0 m
- pkt. osnowy geodezyjnej – min. 3,0 m

5.5. Roboty ziemne :

Roboty ziemne należy wykonywać zgodnie z wytycznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych oraz przepisami BHP. Wykop ciągle wąskoprzestrzenne o ścianach pionowych z rozpartym odeskowaniem. Szerokość wykopu powinna zapewnić odpowiednią ilość miejsc do prac montażowych oraz zagęszczenia osypki. Odległość pomiędzy ścianą wykopu a boczna ścianką rury winna wynosić 20 cm. Pod przewody wodociągowe z rur PE wykonać zgodnie z przepisami zawartymi w polskiej normie BN-83/8836-02 „Przewody podziemne. Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze, BN-62/8836-01 Roboty ziemne. Wykopy tunelowe dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania”.

Głębokość przykrycia przewodów wodociągowych przyjęto 1,6 m, zgodnie z normą PN-31/B-0725, W przypadku układania sieci na głębokości mniejszej, przewód dodatkowo ocieplić warstwą żużla o gr. 20-30 cm z nakryciem warstwą papy lub otuliny z pianki poliuretanowej.

Wszystkie napotkane przewody podziemne w przypadku zbliżeń i krzyżujących się z wykopem wodociągu należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem, a w razie potrzeby zawiesić w sposób zapewniający ich

działanie, a prace ziemne wykonać ręcznie i pod nadzorem odpowiednich służb.

5.6. Podsypka

Na dnie wykopu należy równo, na całej szerokości rozgarnąć warstwę podsypki o grubości około 10 cm z niezmożonego materiału o ziarnistości poniżej 20 mm nie zawierającego ostrych kamieni lub innego materiału. Na podsypkę nie nadają się grunty plastyczne (gliny, ropy), piaski pyliste i grunty o małej nośności (muły, torfy).

Jeżeli lokalny grunt spełnia te wymagania, to nie ma potrzeby stosowania podsypki. Podsypki nie wolno zagęszczać.

5.7. Osypka

Osypkę należy wykonać warstwami o grubości 10-20 do wysokości co najmniej 30 cm powyżej wierzchu rury. Pierwsza warstwa osypki powinna być starannie rozprowadzona po obu stronach rury ze zwróceniem uwagi na dokładne wypełnienie przestrzeni w okolicach styku z podsypką. Przy zagęszczeniu tej warstwy należy uważać, aby nie spowodować podniesienia lub przesunięcia się rury. Materiał stosowany do osypki musi spełniać te same wymagania co materiał na podsypkę. Osypka rurociągów układanych pod drogami powinna być zagęszczona do 99 % zmodyfikowanej wartości Proctora.

5.8. Skrzyżowanie przewodów z przeszkodami :

Projektowana sieć wodociągowa koliduje z :

- ciepłociągiem zabezpieczając urządzenia przed uszkodzeniami poprzez podwieszenie.

6. Zgodność Robót z dokumentacją projektową :

Dokumentacja projektowa oraz dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy stanowią część Zamówienia, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich obowiązujące dla Wykonawcy tak jakby zawarte były w całej dokumentacji.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w Projekcie technicznym, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inspektora Nadzoru, który dokona zmian lub poprawek.

W przypadku rozbieżności opis wymiarów ważniejszy jest od odczytu ze skali rysunków.

Dane określone w Projekcie technicznym będą uważane za wartości docelowe od których dopuszczone są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji.

W przypadku, gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z Projektem technicznym i wpłynie to na nie zadawalającą jakość elementu budowli, to takie materiały będą niezwłocznie zastąpione innymi, a Roboty rozebrane na koszt Wykonawcy.

7. Zabezpieczenie terenu budowy :

Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania ruchu publicznego na terenie budowy, w okresie trwania realizacji Zamówienia aż do zakończenia i odbioru ostatecznego Robót.

W czasie wykonywania Robót Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie tymczasowe zabezpieczenia takie jak: zapory, światła ostrzegawcze, sygnały itp.

Zapewniając w ten sposób bezpieczeństwo pojazdów i pieszych.

Wykonawca zapewni stałe warunki widoczności w dzień i w nocy tych zapór i znaków, dla których jest nieodzowne ze względów bezpieczeństwa.

Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest ono włączone w cenę zamówienia.

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji zamówienia, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót.

8. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót :

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

W okresie trwania budowy i wykańczania robót Wykonawca będzie :

- utrzymywać teren budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej,
- podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół

budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych.

9. Ochrona własności publicznej i prywatnej :

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. oraz uzyska od odpowiednich władz będących właścicielami tych urządzeń potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy. O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inspektora Nadzoru i zainteresowane władze oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez niego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

10. Bezpieczeństwo i higiena pracy :

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem określonych powyżej wymagań nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie Zamówienia.

11. Ochrona i utrzymanie robót :

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty wydania potwierdzenia przez Inspektora Nadzoru.

Wykonawca będzie utrzymywać roboty do czasu ostatecznego odbioru. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby przedmiot zamówienia lub jego elementy były w zadawalającym stanie przez cały czas, do momentu odbioru ostatecznego.

Jeśli Wykonawca w jakimkolwiek czasie zaniedba utrzymanie, to na polecenie Inspektora Nadzoru powinien rozpocząć roboty utrzymaniowe nie później niż 24 godziny po otrzymaniu polecenia.

12. Warunki odbioru :

Roboty montażowe wodociągowe w czasie ich wykonywania podlegają kontroli ze strony przyszłego użytkownika.

W trakcie wykonywania robót dokonywane będą odbiory częściowe.

Odbiory te obejmują :

- sprawdzenie podłoża,
- sprawdzenie faz układania rurociągów (spadki, rzędne posadowienia, trasa),
- sprawdzenie połączeń.

Do odbioru końcowego Wykonawca winien przygotować kompletną dokumentację budowlaną :

- inwentaryzację geodezyjną powykonawczą,
- protokół robót zanikowych,
- dokumentację powykonawczą ze wszystkimi zmianami dokonanymi w czasie prowadzenia robót,
- wszelkie certyfikaty i atesty użytych materiałów,
- badania wody,

Oraz wszelkie dokumenty wymagane przepisami Prawa Budowlanego.

Całość robót wykonać z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych – Roboty Instalacji Sanitarnych i Przemysłowych”.

13. Przepisy związane

PN-B-10736:1999	Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania.
PN-85/B-01700	Wodociągi i kanalizacje. Urządzenie i sieć zewnętrzna. Oznaczenie graficzne.

PN-68/B-06050	Roboty ziemne budowlane. Wymagania w zakresie wykonywania i badania.
PN-62/B-09700	Zabezpieczenia antykorozyjne
PN-74/C-89200	Rury z nieplastyfikowanego polichlorku winylu. Wymiary.
PN-EN 1452-2	Systemy przewodowe z tworzyw sztucznych. Systemy przewodowe z nie zmiękczonego poli (chlorku winylu) do przesyłania wody. Rury
PN-EN 1452-3	Systemy przewodowe z tworzyw sztucznych. Systemy przewodowe z nie zmiękczonego poli(chlorku winylu) do przesyłania wody. Kształtki.

 <p data-bbox="331 414 531 468">MPWiK Sp. z o.o. SIERADZ</p>	<p data-bbox="694 235 1356 358">Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji</p> <p data-bbox="710 362 1340 436">Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością 98-200 Sieradz ul. Górka Kłocka 14</p>
---	--

<p data-bbox="459 604 1136 645">PROJEKT BUDOWLANY</p> <p data-bbox="571 698 999 739">przyłącza wodociągowego</p>
--

ADRES BUDOWY	<p data-bbox="766 952 1273 1019">UL. MICKIEWICZA DZ. NR 31/63 98-200 SIERADZ</p>
---------------------	--

INWESTOR	<p data-bbox="662 1232 1332 1339">CENTRUM KSZTAŁCENIA USTAWICZNEGO W SIERADZU 98-200 SIERADZ, UL. MICKIEWICZA 4</p>
-----------------	---

PROJEKTANT	inż. Marianna Łuczak upr. bud. 614/86/94	
AUTOR PROJEKTU	mgr inż. Piotr Kępski	
	inż. Ryszard Struski	

SIERADZ

SIERPIEŃ 2011 ROK

SPIS TREŚCI

A. CZEŚĆ OPISOWA str. 3 - 5

1. Podstawa opracowania
2. Zakres opracowania
3. Inwestor zadania
4. Stan istniejący i projektowane zamierzenia
5. Rozwiązania projektowe
6. Roboty ziemne
7. Próba na ciśnienie
8. Płukanie i dezynfekcja przewodów
9. Uwagi końcowe

Z A Ł A C Z N I K I :

- | | |
|---|--------------|
| - uzgodnienie ZUD Sieradz | str. 6 |
| - warunki techniczne podłączenia do sieci wodociągowej | str. 7 |
| - uzgodnienie dokumentacji MPWiK Sieradz | str. 8 |
| - oświadczenie projektanta | str. 9 |
| - informacja dotycząca BIOZ | str. 10 - 12 |
| - zaświadczenie Łódzka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa | str. 13 |
| - decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego | str. 14 |
| - wykaz współrzędnych geodezyjnych | str. 15 |

B. CZEŚĆ GRAFICZNA

- | | |
|---|---------|
| - projekt wodociągu na mapie w skali 1 : 500 rys nr 1 | str. 16 |
| - profil podłużny przyłącza wodociągowego rys nr 2 | str. 17 |
| - przykładowa opaska przyłączeniowa rys nr 3 | str. 18 |
| - przykładowa zasuwa przyłącza rys nr 4 | str. 19 |

OPIS TECHNICZNY

do projektu przyłącza wodociągowego

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- warunki techniczne nr TWB 482/172/2011 z dnia 23.08.2011 r. podłączenia do miejskiej sieci wydane przez Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o. w Sieradzu.
- mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1 : 500 do celów projektowych z inwentaryzacją urządzeń podziemnych.
- wytyczne projektowania oraz normy wykonania i odbioru robót wodno – kanalizacyjnych.

2. ZAKRES OPRACOWANIA

Opracowanie obejmuje projekt budowlany przyłącza wodociągowego do działki nr 31/63 położonej w Sieradzu przy ul. Mickiewicza.

3. INWESTOR ZADANIA

Inwestorem wykonania projektowanego przyłącza wodociągowego jest Centrum Kształcenia Ustawicznego w Sieradzu z siedzibą Sieradz, ulica Mickiewicza 4.

4. STAN ISTNIEJĄCY I PROJEKTOWANE ZAMIERZENIA

Obecnie Budynek Centrum Kształcenia Ustawicznego zasilany jest z istniejącej wewnętrznej sieci wodociągowej będącej własnością Zakładów Mechanicznych „Chemitex”.

Zasadnym jest wykonanie niezależnego przyłącza wodociągowego bezpośrednio z sieci miejskiej i rozliczaniem z pobranej wody bezpośrednio z Miejskim Przedsiębiorstwem Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o. w Sieradzu.

5. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

Przyłącze wodociągowe zaprojektowano z rur PE (PN 10) o \varnothing 63(50) mm (średnica wewnętrzna 50 mm) o długości 37,00 m . Projektowane przyłącze wodociągowe należy włączyć do istniejącej sieci wodociągowej \varnothing 100 mm żeliwnego poprzez wbudowanie opaski 100/50 żeliwnej z odejściem kołnierzowym, bezpośrednio za opaską należy zamontować zasuwę kołnierzową odcinającą średnicy 50 mm firmy Hawle lub AVK. Obudowę zasuwę należy wynieść do poziomu terenu czop obudowy zasuwę umieścić w skrzynce żeliwnej wodociągowej ulicznej z opaską betonową i oznaczyć tabliczką informacyjną o położeniu zasuwę.

Trasa projektowanego przyłącza wodociągowego przebiegać będzie w pasie chodnika asfaltowego i częściowo betonowego, roboty ziemne prowadzi mechanicznie na odcinku do wysokości budynku, a pozostały odcinek przyłącza na odcinku szerokości budynku prowadzi ręcznie.

Na trasie projektowanego przyłącza występuje kolizja z istniejącym ciepłociągiem.

Projektowany odcinek wodociągu należy połączyć z istniejącym wodociągiem który stanowi zasilenie docelowe budynku Szkoły poprzez wstawienie trójnika 63/63 PE, a odcinek istniejącego wodociągu od strony Zakładów Mechanicznych trwale zlikwidować poprzez zakorkowanie.

Rozliczenie poboru wody przez Budynek Centrum Kształcenia Ustawicznego następować będzie poprzez istniejący wodomierz zlokalizowany w pomieszczeniu piwnicy

6. ROBOTY ZIEMNE

Roboty ziemne należy rozpocząć po zgłoszeniu ich w MPWiK Sieradz .

Wykopy pod rurociąg należy wykonać ręcznie z zastosowaniem szalunków w obrębie istniejącego wodociągu oraz na szerokości Budynku, pozostałe odcinki można wykonać mechanicznie. Podczas robót ziemnych należy zwrócić szczególną uwagę na istniejące uzbrojenie podziemne.

Rurociąg należy układać na gruncie rodzimym dokładnie wyrównanym.

Wszelkie załamania należy wykonać łagodnymi łukami.

Po wykonaniu prób ciśnieniowych ($p= 1,0$ Mpa) wykopy zasypać warstwami z ubiciem poszczególnych warstw i wyrównaniem terenu.

Podczas wykonywania w/w robót należy bezwzględnie przestrzegać Rozporządzenia Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano – montażowych i rozbiórkowych.

Teren po zakończeniu robót należy przywrócić do stanu pierwotnego.

Na czas prowadzenia robót należy założyć odpowiednie tablice informacyjne o prowadzonych robotach, a w porze ograniczonej widoczności wykopy należy oświetlić.

7. PRÓBA NA CIŚNIENIE

Próbę ciśnieniową należy wykonać zgodnie z PN-97/B-10725 .

W najwyższych punktach instalacji należy zamontować odpowietrzniki podejścia do zaworów czerpalnych, zakorkować korkami gwintowanymi i następnie napełnić wodą badaną instalację przy starannym jej odpowietrzeniu.

Ciśnienie próbne musi wynosić 1,0 Mpa, które można przy pomocy pompki hydraulicznej z manometrem.

Próbę można uznać za pozytywną jeżeli przez 20 minut nie wystąpi spadek ciśnienia próbnego powyżej 5 promili.

8. PŁUKANIE I DEZYNFEKCJA PRZEWODÓW

Po wykonaniu próby na ciśnienie instalację należy przed oddaniem do eksploatacji przepłukać i poddać dezynfekcji.

Instalację należy napęlnić wodą chlorowaną podchlorynem sodu w ilości 100 g/m³ wody na okres 24 godziny. Po 24 godzinach instalację ponownie przepłukać poprzez otwarcie zaworów czerpalnych.

9. UWAGI KOŃCOWE

Po zakończeniu robót i zinwentaryzowaniu przyłącza wodociągowego należy powiadomić zainteresowane instytucje w pkt. 8. Pobór wody z wodociągu może być możliwy po dokonaniu odbioru technicznego przez przedstawiciela Miejskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o. Sieradz. Przyłącze pozostaje na stanie i konserwacji właściciela działki.

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO
ADRES INWESTYCJI : SIERADZ UL. MICKIEWICZA
INWESTOR : CENTRUM KSZTAŁCENIA USTAWICZNEGO
ADRES INWESTORA : SIERADZ, UL. MICKIEWICZA
WYKONAWCA ROBÓT : MPWiK SP. Z O.O. SIERADZ
ADRES WYKONAWCY : SIERADZ UL. GÓRKA KŁOCKA 14
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : INŻ. RYSZARD STRUSKI
DATA OPRACOWANIA : WRZESIEŃ 2011

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
WRZESIEŃ 2011

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	KNNR 6 0801-08	Rozebranie podbudowy z mas mineralno-bitumicznych gr. 8 cm mechanicznie 24	m ² m ²	 24.000	
				RAZEM	24.000
2	KNNR 6 0805-07	Rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm na pod- sypce cementowo-piaskowej 14	m ² m ²	 14.000	
				RAZEM	14.000
3	KNNR 6 0806-01	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce piaskowej 32	m m	 32.000	
				RAZEM	32.000
4	KNNR 1 0209-04	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsięwziętymi o poj.łyżki 0.25 m ³ w gr.kat. III 43.2	m ³ m ³	 43.200	
				RAZEM	43.200
5	KNNR 1 0307-02	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pio- nowych w gruntach suchych kat. III-IV - ręcznie 21	m ³ m ³	 21.000	
				RAZEM	21.000
6	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiekt- owych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV 64.2	m ³ m ³	 64.200	
				RAZEM	64.200
7	KNNR 6 0113-06	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm 24	m ² m ²	 24.000	
				RAZEM	24.000
8	KNNR 6 0503-06	Chodniki z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione piaskiem 14	m ² m ²	 14.000	
				RAZEM	14.000
9	KNNR 6 0308-03	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 6 cm (warstwa wiążąca) 24	m ² m ²	 24.000	
				RAZEM	24.000
10	KNNR 6 0401-01	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm bez ław na podsypce piaskowej 32	m m	 32.000	
				RAZEM	32.000
11	KNNR 4 1701-02	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowych - opaska o śr. 100/50 mm 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
12	KNNR 4 1008-01	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.ze- wnętrznej 63 mm 37	m m	 37.000	
				RAZEM	37.000
13	KNNR 4 1105-01	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.50 mm 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
14	KNNR 4-01 0108-18	Wywiezienie samochodami samowładoczymi gruzu z rozbieranych kons- trukcji na odległość do 1 km Krotność = 5 1.4	m ³ m ³	 1.400	
				RAZEM	1.400
15	kalk. własna	Obsługa geodezyjna wykonania robót montażowych (tyczenie wraz z inwenta- ryzacją) 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
1	KNNR 6 0801-08	Rozebranie podbudowy z mas mineralno-bitumicznych gr. 8 cm mechanicznie	m ²	24		
2	KNNR 6 0805-07	Rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²	14		
3	KNNR 6 0806-01	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce piaskowej	m	32		
4	KNNR 1 0209-04	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m ³ w gr.kat. III	m ³	43.2		
5	KNNR 1 0307-02	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV - ręcznie	m ³	21		
6	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych, rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m ³	64.2		
7	KNNR 6 0113-06	Warstwa górna podbudowy z kruszywo łamanych gr. 15 cm	m ²	24		
8	KNNR 6 0503-06	Chodniki z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione piaskiem	m ²	14		
9	KNNR 6 0308-03	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 6 cm (warstwa wiążąca)	m ²	24		
10	KNNR 6 0401-01	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm bez ław na podsypce piaskowej	m	32		
11	KNNR 4 1701-02	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowych - opaska o śr. 100/50 mm	kpl.	2		
12	KNNR 4 1008-01	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 63 mm	m	37		
13	KNNR 4 1105-01	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.50 mm	kpl.	1		
14	KNNR 4-01 0108-18	Wywiezienie samochodami samowyładowczymi gruzu z rozbiernych konstrukcji na odległość do 1 km Krotność = 5	m ³	1.4		
15	kalk. własna	Obsługa geodezyjna wykonania robót montażowych (tyczenie wraz z inwentaryzacją)	szt	1		
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie: