

BUDOWA DWÓCH BUDYNKÓW JEDNORODZINNYCH
Z FUNKCJĄ RODZINNEGO DOMU POMOCY
20-109 LUBLIN, UL. KALINOWSZCZYŻNA 84,
STWIOR

**SPECYFIKACJE TECHNICZNE
WYKONANIA I OBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
Kod CPV 45000000-7**

NAZWA ZAMÓWIENIA:
BUDOWA DWÓCH BUDYNKÓW JEDNORODZINNYCH
Z FUNKCJĄ RODZINNEGO DOMU POMOCY
20-109 LUBLIN, UL. KALINOWSZCZYŻNA 84
NR EW.DZ.:14/1, 19,
OBREB EWIDENCYJNY: KALINOWSZCZYŻNA 0014,
JED EWIDENCYJNA: M.LUBLIN,

INWESTOR:
GMINA LUBLIN,
PLAC KRÓLA WŁADYSŁAWA ŁOKIETKA 1,
20-109 LUBLIN

PROJEKTANT:
ARTECH Pracownia Projektowo Badawcza,
Izabella Tarka
ul. A. Struga 7
20-709 Lublin,,

Instalacje sanitarne
mgr inż. Janusz Smyk
upr. bud. 325/Lb/2000
Sprawdzający
mgr inż. Maria Grzybek
upr. bud. LUB/0018/POOS/03

OPRACOWAŁ:
STWiORB – mgr inż. Małgorzata Fałdyga-Rożek

DATA OPRACOWANIA
lipiec 2016 r.

ST-24 PRZYŁĄCZA

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot i zakres stosowania ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem zewnętrznych instalacji

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji

Specyfikacja techniczna stosowana będzie jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji ww robót.

1.3 Zakres robót

Zakres robót objętych specyfikacją: przyłącze gazowe

1.4. Określenia podstawowe

Sieć wodociągowa – układ połączonych przewodów i ich uzbrojenia, przesyłających i rozprowadzających wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi, znajdujących się poza budynkami.

Przyłącze wodociągowe – przewód przeznaczony do doprowadzenia wody do instalacji wodociągowej.

Uzbrojenie przewodów wodociągowych – armatura i przyrządy pomiarowe zapewniające prawidłowe działanie i eksploatację sieci wodociągowej.

Sieć kanalizacji sanitarnej – sieć kanalizacyjna przeznaczona do odprowadzania ścieków bytowo – gospodarczych.

Przykanalik – przewód odpływowy od budynku do pierwszej studzienki

Sieć kanalizacji deszczowej – sieć kanalizacyjna przeznaczona do odprowadzania wód deszczowych

Kanał deszczowy – kanał przeznaczony do odprowadzania ścieków opadowych

Przykanalik – kanał przeznaczony do połączenia wpustu deszczowego z siecią kanalizacji deszczowej.

Studzienka kanalizacyjna – studzienka rewizyjna – na kanale nieprzełazowym przeznaczona do kontroli i prawidłowej eksploatacji kanałów.

Studzienka przelotowa – studzienka kanalizacyjna zlokalizowana na załamaniach osi kanału w planie, na załamaniach spadku kanału oraz na odcinkach prostych.

Studzienka połączeniowa – studzienka kanalizacyjna przeznaczona do łączenia co najmniej dwóch kanałów dopływowych w jeden kanał odpływowy.

Kinieta – wyprofilowany element dna studni przeznaczony do przepływu ścieków

Komora robocza – zasadnicza część studzienki przeznaczona do czynności eksploatacyjnych

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w specyfikacji „Wymagania ogólne”.

Roboty należy prowadzić zgodnie z przekazaną wykonawcy dokumentacją i zasadami bezpieczeństwa

Przy przejściu rurociągami pod przejazdami zasypkę do poziomu terenu wykonać piaskiem.

2. MATERIAŁY

Wszystkie wyroby budowlane stosowane do wykonania instalacji powinny spełniać wymagania norm, posiadać certyfikaty, świadectwa dopuszczenia lub inne dokumenty świadczące o ich możliwości zastosowania do wykonania projektowanych robót.

Przyłącze kanalizacyjne:

Rury z PVC Lite 160 Sn8 łączonych na uszczelki gumowe

Studzienki z kręgów betonowych $\phi 1200$ przykrytymi płytą nadstudzienną PP-144/60 wg KB1-

38.4.3.(1)-81 oraz włazem żeliwnym $\phi 600$ typu C250 obciążenie 25T

Studzienka z PP 425 mm zostanie przykryta włazem C250 obciążenie 25T.

Włączenia do studzienek betonowych wykonać za pomocą tulei ochronnych systemowych a do studzienki PP425 za pomocą wkładki „In situ”.

Przyłącze deszczowe:

Rury kanalizacyjnych z PVC Lite Sn8 łączonych na uszczelki gumowe.

Przejścia rur przez ścianki betonowe studzienek w tulejach ochronnych.

Studzienki wykonane zostaną z kręgów betonowych $\phi 1200$ przykrytymi zwężką nadstudzienną oraz włazem żeliwnym $\phi 600$ typu ciężkiego wg PN EN 124:2000 D400 obciążenie 40T.

Przyłącze wodociągowe:

Zasilenie nowo projektowanych budynków jednorodzinnych w wodę poprzez istniejące przyłącze wodociągowe $\phi 90\text{mm}$ (PE)/ $\phi 63\text{mm}$ (PE)

3. SPRZĘT

Sprzęt wykorzystany do wykonania robót musi odpowiadać wymaganiom określonym w obowiązujących przepisach oraz spełniać wymagania technologiczne wykonania i montażu elementów.

W zależności od potrzeb, wykonawca zapewni następujący sprzęt do wykonania robót: zaciskarka, nożyce zgrzewarka, itp.

4. TRANSPORT

Środki transportowe użyte do transportu materiałów muszą spełniać wymagania wynikające z obowiązujących w Polsce przepisów o ruchu drogowym i innych związanych, jak również zapewnić bezpieczeństwo użytkownikom dróg oraz pracownikom na terenie budowy.

Ponadto muszą zapewnić dostarczenie materiałów gwarantujących utrzymanie wymaganej jakości.

5. WYKONANIE ROBÓT

Roboty ziemne

Przed rozpoczęciem robót należy wytyczyć i zaniwelować trasę rurociągu przez służby geodezyjne.

W czasie wykonywania robót ziemnych należy zwracać uwagę na istniejące uzbrojenie. Roboty ziemne wykonywać mechanicznie z wyjątkiem skrzyżowań i zbliżeń z istniejącym uzbrojeniem podziemnym. Roboty ziemne prowadzić zgodnie z PN-B-10736 oraz zgodnie z Dz. U. nr 47 poz. 401 z 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

Wykopy mechaniczne prowadzić do 20 cm powyżej rzędnej posadowienia rurociągu. Poglębienie wykonać ręcznie do wymaganej głębokości.

Rury układać na głębokościach zgodnych z projektem na podsypce z piasku (grubości zgodne z projektem i zasypać warstwą piasku o grubości zgodnej z projektem. Zasypka wymaga zagęszczenia przez ubijanie. Stopień zagęszczenia powinien wynosić 95 % wg zmodyfikowanej próby Proctora. Ponad warstwą piasku zasypkę wykonać gruntem rodzimym bez grud i kamieni.

Montaż instalacji

Rurociągi i ich uzbrojenie montować zgodnie z projektem i wytycznymi producenta poszczególnych elementów przyłączy

6. KONTROLA JAKOŚCI

Kontrola jakości robót polega na: sprawdzeniu zgodności wykonania instalacji z projektem technicznym, sprawdzenie użytych materiałów, urządzeń i armatury, sprawdzenie prawidłowości wykonania połączeń.

Kierownik budowy robót jest zobowiązany do stałej i systematycznej kontroli prowadzonych robót, z częstotliwością uzgodnioną i zaakceptowaną przez Inspektora Nadzoru. Wykonawca ma obowiązek wykonania pełnego zakresu badań i testów, w celu wykazania Inspektorowi Nadzoru zgodności dostarczonych i wbudowanych materiałów oraz jakości realizowanych robót z dokumentacją projektową.

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiarową dla instalacji są:

- rurociągi - mb
- armatura i urządzenia - szt

Obmiar powinien być wykonany zgodnie z zasadami przyjętymi w kosztorysowaniu.

Przedmiary robót sporządzono w oparciu o założenia kalkulacyjne zamieszczone w katalogach nakładów rzeczowych lub instrukcjach producentów.

8. ODBIÓR ROBÓT

Przed przystąpieniem do wykonania przyłączy należy dokonać odbioru międzyoperacyjnego tj. wykonanego wykopu. Po wykonaniu odbioru międzyoperacyjnego należy sporządzić protokół.

Odbiór techniczny – częściowy powinien być przeprowadzony dla tych elementów lub instalacji, dla których zanika dostęp w wyniku postępu robot.

Dotyczy to: podsypek, nadsypek, rurociągów układanych w ziemi.

Odbiory częściowe przeprowadza się w trybie przewidzianym dla odbiorów końcowych, jednak bez oceny prawidłowości działania całej instalacji.

**BUDOWA DWÓCH BUDYNKÓW JEDNORODZINNYCH
Z FUNKCJĄ RODZINNEGO DOMU POMOCY
20-109 LUBLIN, UL. KALINOWSZCZYŃNA 84,
STWIÓR**

Po dokonaniu odbioru częściowego należy sporządzić protokół potwierdzający prawidłowe wykonanie robót, zgodność wykonania instalacji z projektem technicznym i pozytywny wynik niezbędnych badań odbiorczych.

Do protokołu należy załączyć protokoły niezbędnych badań odbiorczych.

Instalacje powinny być przedstawione do odbioru technicznego-końcowego po spełnieniu następujących warunków:

- a) zakończono wszystkie roboty montażowe przy instalacjach,
 - b) instalacje przeczyszczono poddano próbie szczelności
 - c) dokonano badań odbiorczych, z których wszystkie zakończyły się wynikiem pozytywnym
- Przy odbiorze końcowym instalacji należy przedstawić następujące dokumenty:
- a) projekt techniczny powykonawczy instalacji z naniesionymi ewentualnymi zmianami i uzupełnieniami wykonanymi w czasie budowy
 - b) dziennik budowy
 - c) obmiary powykonawcze (jeżeli są wymagane)
 - d) protokoły odbiorów międzyoperacyjnych
 - e) protokoły odbiorów technicznych częściowych
 - f) protokoły wykonanych badań odbiorczych
 - g) instrukcje obsługi i gwarancji wbudowanych wyrobów
 - h) badanie fizyko-chemiczne i mikrobiologiczne wody

W ramach odbioru końcowego należy sprawdzić wyżej wymienione dokumenty i uruchomić instalację

W szczególności należy skontrolować:

użycie właściwych materiałów i elementów urządzenia, prawidłowość wykonania połączeń, jakość zastosowania materiałów uszczelniających, wielkość spadków przewodów.

Odbiór techniczny – końcowy, kończy się protokolarnym przejęciem instalacji do użytkowania.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Cena wykonanie 1m instalacji lub 1 szt. montażu armatury obejmuje dostarczenie materiałów, przygotowanie miejsca do wbudowania, montaż, izolacje, próby.

10. DOKUMENTY ODNIESIENIA

PN-EN 10208-1 – „Rury stalowe przewodowe dla mediów palnych. Rury o klasie wymagań A”.

PN-EN 10216 Rury stalowe bez szwu do zastosowań ciśnieniowych

PN-EN 12327 „Systemy dostawy gazu.

PN – EN – 1555 Rury polietylenowe wymagani i badania

PN-EN 12732:2004 systemy dostawy gazu. Spawanie stalowych układów rurowych

PN-EN 10204 Elementy metalowe. Rodzaje dokumentów kontroli

PN-EN 288-3 /PN-EN 15614-1/ lub PN-EN 288-9) Wymagania dotyczące technologii spawania

PN-EN 806-1:2004 Wymagania dotyczące wewnętrznych instalacji wodociągowych

PN-EN 1717:2003 Ochrona przed wtórnym zanieczyszczeniem wody w instalacjach wodociągowych

PN-EN 1074 1:2002 Armatura wodociągowa. Wymagania użytkowe i badania sprawdzające

PN-92/B-01706 Instalacje wodociągowe. Wymagania w projektowaniu

PN-81/B-10700.00 Instalacje wewnętrzne wodociągowe i kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze Wspólne wymagania i badania.

PN-80/C-89205 Rury kanalizacyjne z nieplastyfikowanego polichlorku winylu

PN-81/C-89203 Kształtki kanalizacyjne z nieplastyfikowanego polichlorku winylu

PN-88/C-82206 Rury wywiewne kanalizacyjne z nieplastyfikowanego polichlorku winylu

PN-EN 1610:2015-10 Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych

PN-H-02650:1989 Armatura i rurociągi. Ciśnienie i temperatura

PN-EN ISO 6708:1998 - Elementy rurociągów - Definicja i dobór DN (wymiaru nominalnego)

Warunki techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlano – Montażowych tom II Wymagania techniczne COBRI INSTAL
zabezpieczenie wody przed wtórnym zanieczyszczeniem