

ul. Tarninowa 29, 62-002 Złotniki
+48 602 390 335 / +48 61 811 71 07
pracownia@epzstudio.pl
NIP 764-140-83-94 REGON 634196506



WOD-KAN	Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru	1073
Branża	Stadium dokumentacji	Nr dokumentacji
Zamawiający / Inwestor:	Gmina Mieścisko 62-290 Mieścisko, Pl. Powstańców Wlkp. 13	
Obiekt	BUDYNEK OPS W MIEŚCISKU - budowa instalacji wod-kan	
Temat opracowania	Szczegółowe specyfikacje wykonania i odbioru instalacji wodkan.	
Projektant:	Imię, nazwisko, nr. uprawnień	
	mgr inż. Jarosław Ziółkowski (7131/38/P/2002)	mgr inż. Jarosław Ziółkowski Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności Instalacyjnej nr. upr. 7131/38/P/2002
Złotniki 27.05.2019		

SST_IS_03. Budowa wewnętrznej instalacji wodociągowej, wody zimnej, ciepłej.
(CPV 45332200-5. - Roboty instalacyjne hydrauliczne)

1. CZĘŚĆ OGÓLNA:

1.1. NAZWA NADANA ZAMÓWIENIU PRZEZ ZAMAWIAJĄCEGO:

NAZWA NADANA ZAMÓWIENIU PRZEZ ZAMAWIAJĄCEGO	GŁĘBOKA TERMOMODERNIZACJA WRAZ Z PRZEBUDOWĄ BUDYNKU GMINNEGO POD SIEDZIBĘ OŚRODKA POMOCY SPOŁECZNEJ I POMIESZCZEŃ DYŻURNYCH POLICJI
	lokalizacja: 62-290 Mieścisko, Pl. Powstańców Wlkp. 13 województwo: wielkopolskie; powiat: wągrowiecki; gmina: Mieścisko

PRZEDMIOT SST

przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania wykonania i odbioru robót budowlanych przewidzianych do realizacji w ramach w/w zamówienia, dotyczące:

robót montażowych w zakresie instalacji wodociągowej

ZAKRES STOSOWANIA SST

niniejsza specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót, o których mowa w punkcie PRZEDMIOT SST,

Odstępstwa od wymagań podanych w niniejszej specyfikacji mogą mieć miejsce tylko w przypadkach małych prostych robót i konstrukcji drugorzędnych o niewielkim znaczeniu, dla których istnieje pewność, że podstawowe wymagania będą spełnione przy zastosowaniu metod wykonania na podstawie doświadczenia, przy przestrzeganiu zasad sztuki budowlanej oraz przy uwzględnieniu szeroko pojętych przepisów bezpieczeństwa.

Projektant może wprowadzać do niniejszej specyfikacji zmiany, uzupełnienia lub uściślenia, odpowiednie dla przewidzianych w dokumentacji projektowej robót, uwzględniające wymagania Zamawiającego oraz konkretne warunki realizacji robót, niezbędne do uzyskania wymaganego standardu i jakości tych robót.

Ustalenia zawarte w SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH (ST) obejmują wymagania ogólne, wspólne dla robót budowlanych objętych SZCZEGÓŁOWYMI SPECYFIKACJAMI TECHNICZNYMI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH (SST), przewidzianymi w ramach w/w zamówienia.

1.2. PRZEDMIOT I ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH:

szczegółowo przedmiot i zakres robót budowlanych określa dokumentacja projektowa dla w/w zamówienia, rozwiązania techniczne stanowiące podstawę do wykonania przedmiotu i zakresu robót budowlanych są przedstawione w dokumentacji projektowej dla w/w zamówienia, niniejsza specyfikacja obejmuje wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót przewidzianych w ramach w/w zamówienia, dotyczących:

robót montażowych w zakresie instalacji wodociągowej

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH (ST) wymagania ogólne odnosi się i zawiera wymagania ogólne dla robót budowlanych.

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH (SST) odnosi się i zawiera wymagania szczegółowe dla poszczególnych grup robót.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót oraz poleceniami Inspektora Nadzoru.

1.3. WYSZCZEGÓLNIENIE I OPIS PRAC TOWARZYSZĄCYCH I ROBÓT TYMCZASOWYCH:

Wspólne wymagania dotyczące robót budowlanych objętych przedmiotem zamówienia zostały ujęte w: SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH ST_O_00 WYMAGANIA OGÓLNE.

1.4. INFORMACJE O TERENIE BUDOWY:

Wspólne wymagania dotyczące robót budowlanych objętych przedmiotem zamówienia zostały ujęte w: SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH ST_O_00 WYMAGANIA OGÓLNE.

1.5. NAZWY I KODY:

Kod CPV	Opis
CPV 45332200-5	Roboty instalacyjne hydrauliczne

objaśnienie:

- dwie pierwsze cyfry określają działy (XX000000-Y),
- trzy pierwsze cyfry określają grupy (XXX00000-Y),
- cztery pierwsze cyfry określają klasy (XXXX0000-Y),
- pięć pierwszych cyfr określa kategorie (XXXXX000-Y).

UWAGA:

Inne roboty wykonywać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, dokumentacją projektową, instrukcjami technicznymi producentów materiałów i technologią robót – stosując odpowiednio wymagania ogólne określone w ST_O_00 WYMAGANIA OGÓLNE.

W SST poszerzono zakresy robót i materiałów (poza przewidzianymi dokumentacją projektową) – dla umożliwienia ewentualnych zmian w czasie realizacji zlecenia i wykonywania robót budowlanych.

1.6. OKREŚLENIA PODSTAWOWE, ZAWIERAJĄCE DEFINICJE POJĘĆ I OKREŚLEŃ NIGDZIE WCZEŚNIEJ NIEZDEFINIOWANYCH, A WYMAGAJĄCYCH ZDEFINIOWANIA W CELU JEDNOZNACZNEGO ROZUMIENIA ZAPISÓW DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ I SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

BUDOWLANYCH:

Wspólne wymagania dotyczące robót budowlanych objętych przedmiotem zamówienia zostały ujęte w:

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

ST_O_00 WYMAGANIA OGÓLNE.

oraz

armatura (osprzęt) - wyposażenie rurociągów instalacyjnych (wodociągów), na które składają się zawory, kurki, zasuw, baterie i inne.

instalacja wodociągowa - Inaczej instalacja wody użytkowej, przewody, armatura i urządzenia rozprowadzające wodę na terenie nieruchomości (instalacja zewnętrzna) i w budynkach (instalacja wewnętrzna). Granicą instalacji jest wodomierz główny na przyłączu wodociągowym.

Dezynfekcja - tu: procesy fizyczne i chemiczne polegające na usunięciu z wody wszelkich form organizmów - wirusów, bakterii, glonów i pierwotniaków. Dezynfekcja chemiczna prowadzona jest związkami chloru (podchloryn sodu, dwutlenek chloru) lub za pomocą ozonu, zaś Dezynfekcja fizyczna – tu: za pomocą przegrzewu.

podejście wodociągowe - odcinek łączący pion wodociągowy z punktem poboru wody (bateria, zawór czerpalny).

Pompa - urządzenie zmieniające energię mechaniczną na energię potencjalną, kinetyczną lub potencjalną cieczy. Pompa wytwarza różnicę ciśnień między stroną ssawą a tłoczną (wlotem i wylotem).

rura zespolona - rura z wykorzystaniem dodatkowego materiału, stanowiąca całość - środkowa warstwa to zasadniczy materiał.

Zawór - urządzenie do regulacji i zamykania przepływu płynów (cieczy i gazów) za pomocą ruchomego elementu zamykającego. Zawory można podzielić zależnie od rodzaju elementu zamykającego lub zależnie od ich funkcji (powiązanej z konstrukcją)

zawór antyskażeniowy - zawór (odmiana zaworu zwrotnego), którego zadaniem jest ochrona wody pitnej przed skażeniem wtórnym spowodowanym przepływem zwrotnym. Musi być stosowany za zestawem wodomierza głównego oraz w każdym miejscu instalacji, gdzie jest możliwość przedostania się płynu innego niż woda pitna.

2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH ORAZ NIEZBĘDNE WYMAGANIA ZWIĄZANE Z ICH PRZECHOWYWANIEM, TRANSPORTEM, WARUNKAMI DOSTAWY, SKŁADOWANIEM I KONTROLĄ JAKOŚCI:

MATERIAŁY:

Wspólne wymagania dotyczące robót budowlanych objętych przedmiotem zamówienia zostały ujęte w:

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

ST_O_00 WYMAGANIA OGÓLNE.

oraz

RODZAJE MATERIAŁÓW:

Rury do instalacji wody pitnej – Rura PE Xc sanitarna lub wielowarstwowa, połączenie aksjalne bez uszczelek o-ring, spełniająca wymagania higieniczne dla systemów dystrybucji wody pitnej, możliwość montażu podtynkowego i podposadzkowego

stabilne kształtowo i wytrzymałe na zginanie rury wielowarstwowe.

wytrzymałość czasowa na ciśnienie wewnętrzne

obciążalność do 90 °C

wysoka odporność na starzenie termiczne - przy zastosowaniu zgodnym z przeznaczeniem nie należy oczekiwać

uszkodzeń spowodowanych degradacją termoutleniającą

wysoka odporność na powstawanie rys naprężeniowych

układanie na zimno bez obróbki termicznej

małe promienie gięcia podczas układania

wysoka odporność na korozję

gładkie ścianki rury - minimalne straty ciśnienia z powodu tarcia i niewielka podatność na inkrustacje

wysoka wytrzymałość na ścieranie i rozdzieranie

udarność w niskich temperaturach

wysokawytrzymałość czasowa tworzywa na pełzanie

nadająca się do każdej jakości wody pitnej zgodnie z niem. rozporządzeniem w sprawie wody pitnej (TrinkwV 2001)

nie zmieniająca zapachu i smaku wody

wysoka jakość montażowa

plaszcz aluminiowy i zewnętrzna powłoka PE

wydłużalność liniowa porównywalna z rurami metalowymi

Złączki do rur polimerowych

100 % szczelność połączeń bez dodatkowych pierścieni uszczelniających typu O-Ring,

nieznacznie ograniczony przekrój wewnętrzny w złączkach

złączki odpowiadają DVGW W 534

podejścia czerpalne z kurkiem odcinającym i łącznikiem elastycznym,

baterie czerpalne stojące łączone od dołu, wodooszczędne z zaworami,

zawory odcinające kulowe kołnierzowe lub mufowe ze śrubunkiem dla średnicy ≥ 50 dla ciśnienia PN16,

armatura regulacyjna i zabezpieczająca: izolator antyskażeniowy przeciwwzrotny; filtr siatkowy, zawory pierwszeństwa, izolacja ochronna i cieplna z spienionego polietylenu o zamkniętych porach,

Przejścia przez stropy i ściany w tulejach ochronnych stalowych lub PVC –KGF, uszczelnione silikonem uniwersalnym Dn75 - 20mm,

Przejścia rur stalowych przez ściany i stropy na granicy stref ogniowych o odporności: stropy EI 60; ściany EI 120 wykonać za pomocą ogniochronnej elastycznej masy uszczelniającej lub za pomocą osłon ogniowych oraz kaset ogniochronnych.

URZĄDZENIA:

Wspólne wymagania dotyczące robót budowlanych objętych przedmiotem zamówienia zostały ujęte w:

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

ST_O_00 WYMAGANIA OGÓLNE.

3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN NIEZBĘDNYCH LUB ZALECANYCH DO WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH ZGODNIE Z ZAŁOŻONĄ JAKOŚCIĄ:

Wspólne wymagania dotyczące robót budowlanych objętych przedmiotem zamówienia zostały ujęte w:

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

ST_O_00 WYMAGANIA OGÓLNE.

oraz

- Stosowany sprzęt powinien odpowiadać pod względem typów i ilości, być sprawny technicznie i przystosowany do stosowania przy występujących w technologii wykonania robót i obróbki materiałów. Stosowany sprzęt powinien być ujęty w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia i zaakceptowany przez Inspektora nadzoru.
- W czasie obsługi i eksploatacji sprzętu należy stosować przepisy bhp i szczegółowe instrukcje obsługi oraz przepisy dozoru technicznego. Sprzęt powinien mieć aktualne dokumenty eksploatacyjne.
- Spawarka elektryczna transformatorowa,
- Narzędzia do połączeń rur polietylenowych wg zastosowanego systemu,
- Elektronarzędzia,
- Aparatura kontrolno pomiarowa (manometry),
- Pompa do prób ciśnieniowych
- Przenośne drabiny składane, podesty montażowe,

4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU:

Wspólne wymagania dotyczące robót budowlanych objętych przedmiotem zamówienia zostały ujęte w:

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

ST_O_00 WYMAGANIA OGÓLNE.

Oraz

Samochód dostawczy 0,9t,

Samochód skrzyniowy 5-10 t,

Samochód techniczny typu warsztatowego z kompletem narzędzi i sprzętu do prac spawalniczych.

5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH Z PODANIEM SPOSOBU WYKOŃCZENIA POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW, TOLERANCJI WYMIAROWYCH, SZCZEGÓŁÓW TECHNOLOGICZNYCH ORAZ NIEZBĘDNE INFORMACJE DOTYCZĄCE ODCINKÓW ROBÓT BUDOWLANYCH, PRZERW I OGRANICZEŃ, A TAKŻE WYMAGANIA SPECJALNE:

Wspólne wymagania dotyczące robót budowlanych objętych przedmiotem zamówienia zostały ujęte w:

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

ST_O_00 WYMAGANIA OGÓLNE.

oraz

5.4. Montaż zasilania w wodę zimną cwu. i cyrkulacyjną cwu:

Zawory kulowe odcinając ze śrubunkiem średnicy dla ciśnienia PN16,

Montaż podejść czerpalnych pod baterie czerpalne z łączników systemowych Dn15mm,

Płytki montażowe do zaworu czerpalnego pojedyncza i baterii,

Kolanko do mocowania z gwintem wewnętrznym Dn15mm,

Wąż elastyczny w oplocie metalowym o długości 500mm Dn25 - 15mm,

WARUNKI PRZYSTĄPIENIA DO ROBÓT:

Przed rozpoczęciem montażu należy sprawdzić możliwość mocowania do ściany, stropu, innego elementu budowlanego lub innego elementu.

Przed przystąpieniem do wykonywania powinny być zakończone wszystkie roboty budowlane które mogłyby uniemożliwić montaż lub powodować zniszczenie zamontowanych elementów.

Elementy mocujące powinny być dostosowane do rodzaju odpowiedniej przegrody (monolityczna, warstwowa itd.) lub innego elementu służącego do montażu oraz rodzaju montowanych elementów i sposobu ich mocowania wynikającego z zastosowanego systemu producenta/dostawcy.

Niezależnie od sposobu montażu, złącza muszą pewnie przenosić siły, które miałyby negatywny wpływ na funkcjonowanie wyrobu. Przy planowaniu zamocowań producent/dostawca musi brać pod uwagę:

- obciążenia własne: ciężar wyrobu, rodzaj otworu, itp.,

- obciążenia ruchowe: wielkość wyrobu, obciążenia wiatrem,
- obciążenia dodatkowe: docisk przy otwieraniu i zamykaniu drzwi i pokryw wyrobu itp.,
- uwarunkowania w zakresie właściwości wynikających z dokumentacji projektowej.
Elementy powinny być trwale zakotwione/osadzone/zamontowane w ścianach, stropach, innych elementach budowlanych lub innych elementach służących do osadzenia w budynku.
Zamiast kotwienia dopuszcza się osadzanie elementów za pomocą kołków rozporowych lub kołków wstrzeliwanych o ile taka możliwość wynika z zastosowanego systemu producenta/dostawcy.

6. OPIS DZIAŁAŃ ZWIĄZANYCH Z KONTROLĄ, BADAANIAMI ORAZ ODBIOREM WYROBÓW I ROBÓT BUDOWLANYCH W NAWIĄZANIU DO DOKUMENTÓW ODNIESIENIA:

Wspólne wymagania dotyczące robót budowlanych objętych przedmiotem zamówienia zostały ujęte w:
SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
ST_O_00 WYMAGANIA OGÓLNE.

oraz

KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.
Ogólne wymagania

Do obowiązków wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do aprobaty inspektora nadzoru Programu Zapewnienia Jakości, w którym przedstawi on zamierzony sposób wykonywania Robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie Robót zgodnie z Dokumentacją Projektową, szczegółowymi specyfikacjami SST oraz poleceniami i ustaleniami przekazanymi przez Inspektora nadzoru.
Kontrolę jakości robót prowadzi wykonawca robót i przedstawia do akceptacji Inspektorowi nadzoru inwestorskiego, a przy zmianach materiałów technologii i lokalizacji nadzorowi autorskiemu - odpowiedzialnemu za realizację projektu budowlanego. Sprawdzeniu podlega wykonanie robót pod kątem zgodności z wymaganiami Dokumentacji Projektowej, Specyfikacji Technicznych i poleceń Inspektora Nadzoru. Wywóz materiałów zbędnych i odpadów na wysypisko oraz złomowanie jak i prace porządkowe i zabezpieczające.

Kontrola jakości robót powinna obejmować:

- kontrolę elementów składowych dostarczonych przez producenta;
- kontrola wytrasowania miejsc montażu;
- kontrolę montażu zgodnie z przedmiotowymi normami i przepisami;
 - Sprawdzenie zgodności wykonania instalacji z Projektem Budowlano – Wykonawczym,
 - Sprawdzenie zgodności zamontowanych elementów wyposażenia sanitarnego z wykazem zawartym w opisie (projekcie).
 - Sprawdzenie usunięcia wszystkich usterek,
 - Sprawdzenie jakości wykonania,
 - Sprawdzenie szczelności podejść wodociągowych,
 - Sprawdzenie szczelności poziomów i pionów wodociągowych,
 - Sprawdzenie prawidłowości zainstalowania przyborów sanitarnych.
 - Sprawdzenie zabezpieczeń p.poż.

Materiały przeznaczone do wbudowania muszą posiadać odpowiednie atesty oraz być zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru. Akceptacja polega na wizualnej ocenie stanu materiałów oraz udokumentowaniu jej wpisem do Dziennika Budowy.

7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIAU ROBÓT:

Wspólne wymagania dotyczące robót budowlanych objętych przedmiotem zamówienia zostały ujęte w:
SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
ST_O_00 WYMAGANIA OGÓLNE.

Oraz

Jednostką obmiarową jest:

- 1mb, dla instalacji rurowych: łącznie z rurami łącznikami i kształtkami i izolacją cieplną,
- 1kpl – armatura,
- 1kpl - podejścia dopływowe i odpływowe,
- 1szt –przejścia tulejowe przez ściany i stropy.

8. OPIS SPOSOBU ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH:

Wspólne wymagania dotyczące robót budowlanych objętych przedmiotem zamówienia zostały ujęte w:
SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
ST_O_00 WYMAGANIA OGÓLNE.

Oraz

Poszczególne etapy robót powinny być odebrane i zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru prze ich ew. zakryciem.
Odbioru robót (stwierdzenie wykonania zakresu robót przewidzianego w dokumentacji) dokonuje Inspektor Nadzoru, po zgłoszeniu przez Wykonawcę robót do odbioru. Odbiór powinien być przeprowadzony w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych poprawek bez hamowania postępu robót. Roboty poprawkowe Wykonawca wykona na własny koszt w terminie ustalonym z Inspektorem Nadzoru. Jeżeli wszystkie badania dały wyniki pozytywne, wykonane roboty należy uznać za zgodne z wymaganiami. Jeżeli chociaż jedno badanie dało wynik ujemny, wykonane roboty należy uznać za niezgodne z wymaganiami norm i kontraktu. W takiej sytuacji Wykonawca jest zobowiązany doprowadzić roboty do zgodności z normą i Dokumentacją Projektową, przedstawiając je do ponownego odbioru.

ODBIÓR ROBÓT ZANIKAJĄCYCH I ULEGAJĄCYCH ZAKRYCIU

Odbiór tych prac musi być dokonany w trakcie montażu wyrobów. W trakcie odbioru należy przeprowadzić badania wymienione w niniejszej specyfikacji, a wyniki tych badań porównać z wymaganiami określonymi w niniejszej specyfikacji. Jeżeli wszystkie pomiary i badania dały wynik pozytywny można uznać montaż wyrobów za wykonany prawidłowo, tj. zgodnie z dokumentacją projektową, niniejszą specyfikacją techniczną oraz warunkami wynikającymi z zastosowanego systemu producenta/dostawcy i zezwolić na przystąpienie do dalszych prac.

Jeżeli chociaż jeden wynik badania jest negatywny prace ulegające zakryciu nie powinny być odebrane. W takim

przypadku należy ustalić zakres prac i rodzaje materiałów koniecznych do usunięcia nieprawidłowości. Po wykonaniu ustalonego zakresu prac należy ponownie przeprowadzić badania.
Wszystkie ustalenia związane z dokonaniem odbioru robót ulegających zakryciu należy zapisać w dzienniku budowy, o ile jest prowadzony, lub protokole podpisanym przez przedstawicieli inwestora (inspektor nadzoru) i wykonawcy (kierownik budowy).

9. OPIS SPOSOBU ROZLICZENIA ROBÓT TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH:

Wspólne wymagania dotyczące robót budowlanych objętych przedmiotem zamówienia zostały ujęte w:
SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
ST_O_00 WYMAGANIA OGÓLNE.

Oraz

Jednostką obmiarową jest:

- 1mb, dla instalacji rurowych: łącznie z rurami łącznikami i kształtkami i izolacją cieplną,
- 1kpl – armatura,
- 1kpl - podejścia dopływowe i odpływowe,
- 1szt –przejścia tulejowe przez ściany i stropy.

PODSTAWY ROZLICZENIA WYKONANEGO I ODEBRANEGO ZAKRESU ROBÓT:

Podstawą płatności, z uwzględnieniem zapisów zawartych pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym w umowie o wykonanie robót, jest wykonana i odebrana ilość zamontowanych rurociągów i kompletów wyposażenia instalacji.

Ceny jednostkowe wykonania montażu rurociągów i kompletów wyposażenia instalacji, lub kwoty ryczałtowe, poza montażem samych rurociągów i kompletów wyposażenia instalacji., muszą uwzględniać:

- wartość zużytych materiałów podstawowych i pomocniczych wraz z ubytkami/odpadami wynikającymi z zastosowanej technologii producenta,
- wszelkie inne wyroby i materiały pomocnicze itp. wynikające z zastosowanego systemu producenta/dostawcy,
- wszelkie wyroby uzupełniające wynikające z wymogów Zamawiającego i dokumentacji projektowej oraz zastosowanego systemu producenta/dostawcy,
- przygotowanie stanowiska roboczego,
- dostarczenie do stanowiska roboczego materiałów, narzędzi i sprzętu,
- obsługę sprzętu,
- ustawienie i przestawienie drabin lub montaż, demontaż i pracę rusztowań niezbędnych do wykonania robót, niezależnie od wysokości prowadzenia prac,
- zabezpieczenie elementów wymagających zabezpieczenia przez zanieczyszczeniem i uszkodzeniem,
- ocenę i przygotowanie podłoża zgodnie z wymaganiami dokumentacji projektowej, szczegółowej specyfikacji technicznej oraz warunkami wynikającymi z zastosowanego systemu producenta/dostawcy,
- montaż rurociągów i kompletów wyposażenia instalacji.
- usunięcie wad i usterek oraz naprawienie uszkodzeń powstałych w czasie wykonywania robót,
- oczyszczenie miejsca pracy z materiałów zabezpieczających,
- usunięcie pozostałości, resztek i odpadów materiałów,
- likwidację stanowiska roboczego,
- utylizację opakowań i resztek materiałów zgodnie ze wskazaniami ich producentów i wymaganiami specyfikacji,
- zabezpieczenie wyrobów do odbioru końcowego,
- wykonanie wszystkich niezbędnych robót pomocniczych i towarzyszących takich jak np. wykonanie fug silikonowych, osadzenie elementów wykończeniowych i dylatacyjnych itp.
- inne konieczne takie jak np. bariery zabezpieczające, oświetlenie tymczasowe, utrzymanie zaplecza socjalno-biurowego dla pracowników, zużycie energii elektrycznej i wody itp.
- koszty pośrednie, zysk kalkulacyjny i ryzyko.

Cena jednostkowa i kwota ryczałtowa nie obejmuje podatku VAT.

10. DOKUMENTY ODNIESIENIA - DOKUMENTY BĄDĄCE PODSTAWĄ DO WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH, W TYM WSZYSTKIE ELEMENTY DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ, NORMY, APROBATY TECHNICZNE ORAZ INNE DOKUMENTY I USTALENIA TECHNICZNE:

RÓWNOWAŻNOŚĆ NORM I ZBIORÓW PRZEPISÓW PRAWNYCH:

Gdziekolwiek w dokumentach powołane są konkretne normy i przepisy, które spełniać mają materiały, sprzęt i inne towary oraz wykonane i zbadane robót, będą obowiązywać postanowienia najnowszego wydania lub poprawionego wydania powołanych norm i przepisów. W przypadku, gdy powołane normy i przepisy są państwowe lub odnoszą się do konkretnego kraju lub regionu, mogą być również stosowane inne odpowiednie normy zapewniające równy lub wyższy poziom wykonania niż powołane normy lub przepisy, pod warunkiem ich sprawdzenia i pisemnego zatwierdzenia przez przedstawiciela Zamawiającego oraz Projektanta. Różnice pomiędzy powołanymi normami a ich proponowanymi zamiennikami muszą być dokładnie opisane przez Wykonawcę w tabeli porównawczej na zasadzie porównania spełniania nie pełnia oraz przedłożone przedstawicielowi Zamawiającego oraz Projektantowi w terminie określonym kontraktowo w celu weryfikacji i zatwierdzenia. W przypadku stwierdzenia przez przedstawiciela Zamawiającego oraz Projektanta, że zaproponowane zmiany nie zapewniają zasadniczo równego lub wyższego poziomu wykonania, Wykonawca stosuje się do norm powołanych w dokumentach.

USTAWY:

Wspólne wymagania dotyczące robót budowlanych objętych przedmiotem zamówienia zostały ujęte w:
SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
ST_O_00 WYMAGANIA OGÓLNE.

- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. Nr 0, poz. 1570).
- Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. Nr 0, poz. 655).
- Ustawa o wyrobach budowlanych z dnia 16 kwietnia 2004 dz. U. 92/881

ROZPORZĄDZENIA/OBWIESZCZENIA:

Wspólne wymagania dotyczące robót budowlanych objętych przedmiotem zamówienia zostały ujęte w:
SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
ST_O_00 WYMAGANIA OGÓLNE.

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji

projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (tekst jednolity Dz. U. z 2013 r. Nr 0, poz. 1129).

Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012 r. Nr 0, poz. 462, z późniejszymi zmianami).

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2002 r. Nr 108, poz. 953, z późniejszymi zmianami).

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. z 2003 r. Nr 120, poz. 1126).

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz. U. z 2015 r. Nr 0, poz. 1422).

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997 r. – w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 1997 r. Nr 129 poz. 844 – tekst jednolity – Dz. U. z 2003 r. Nr 169, poz. 1650).

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. – w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r. Nr 47, poz. 401).

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) NR 305/2011 z dnia 9 marca 2011 r. ustanawiające zharmonizowane warunki wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych i uchylające dyrektywę Rady 89/106/EWG.

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 19 listopada 2002r. w sprawie wymagań dotyczących jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16.08.1999r. w sprawie warunków technicznych użytkowania budynków (Dz. U. 99.74.836).

Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 1998 roku w sprawie określenia wykazu wyrobów budowlanych nie mających istotnego wpływu na spełnianie wymagań podstawowych oraz wyrobów wytwarzanych i stosowanych według uznanych zasad sztuki budowlanej (Dz. U. Nr 99, poz. 637).

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano- montażowych, ITB, Arkady 1989

NORMY/ZALECENIA UDZIELANIA APROBAT TECHNICZNYCH:

Wspólne wymagania dotyczące robót budowlanych objętych przedmiotem zamówienia zostały ujęte w:
SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
ST_O_00 WYMAGANIA OGÓLNE.
 PN-92 /B-01706/Az1 z 1999: Instalacje wodociągowe. Wymagania w projektowaniu.
 PN-B-10700-00:1981 Instalacje wewnętrzne wodociągowe i kanalizacyjne -- Wymagania i badania przy odbiorze --
 Wspólne wymagania i badania

INNE DOKUMENTY:

Wspólne wymagania dotyczące robót budowlanych objętych przedmiotem zamówienia zostały ujęte w:
SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
ST_O_00 WYMAGANIA OGÓLNE.

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Tom I.:

Rozdział 1 – Warunki Ogólne Wykonania,

Rozdział 2 – Wymagania Techniczne COBRTI – INSTAL. Zeszyt 2

Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót – ITB,

Aprobaty Techniczne w odniesieniu do wyrobu, dla którego nie ustalono Polskiej Normy lub wyrobów, których właściwości użytkowe różnią się od właściwości podanych w Polskiej Normie.

Instrukcje, wytyczne i świadectwa ITB, przepisy i instrukcje producentów lub dostawców wyrobów budowlanych, szczególnie w odniesieniu do wyrobów systemowych.

Instrukcje stosowania i zalecenia producentów/dostawców materiałów i wyrobów stosowanych do wykonania robót objętych niniejszą specyfikacją.

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych tom II Instalacje sanitarne i przemysłowe – opracowane przez COBRTI INSTAL – wydawnictwo ARKADY - 1988

UWAGA:

Nie wymienienie tytułu jakiegokolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalnia wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim. Przywołanie przepisu, który został znowelizowany obliuguje wykonawcę do stosowania jego aktualnej treści.

SST_IS_02.

**Budowa wewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej.
(CPV 45332300-6 - Roboty instalacyjne kanalizacyjne)**

1. CZĘŚĆ OGÓLNA:

1.1. NAZWA NADANA ZAMÓWIENIU PRZEZ ZAMAWIAJĄCEGO:

NAZWA NADANA ZAMÓWIENIU PRZEZ ZAMAWIAJĄCEGO	GŁĘBOKA TERMOMODERNIZACJA WRAZ Z PRZEBUDOWĄ BUDYNKU GMINNEGO POD SIEDZIBĘ OŚRODKA POMOCY SPOŁECZNEJ I POMIESZCZEŃ DYŻURNYCH POLICJI lokalizacja: 62-290 Mieścisko, Pl. Powstańców Wlkp. 13 województwo: wielkopolskie; powiat: wągrowiecki; gmina: Mieścisko
---	---

PRZEDMIOT SST

przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania wykonania i odbioru robót budowlanych przewidzianych do realizacji w ramach w/w zamówienia, dotyczące:

robót montażowych w zakresie kanalizacji sanitarnej.

ZAKRES STOSOWANIA SST

niniejsza specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót, o których mowa w punkcie PRZEDMIOT SST,

Odstępstwa od wymagań podanych w niniejszej specyfikacji mogą mieć miejsce tylko w przypadkach małych prostych robót i konstrukcji drugorzędnych o niewielkim znaczeniu, dla których istnieje pewność, że podstawowe wymagania będą spełnione przy zastosowaniu metod wykonania na podstawie doświadczenia, przy przestrzeganiu zasad sztuki budowlanej oraz przy uwzględnieniu szeroko pojętych przepisów bezpieczeństwa.

Projektant może wprowadzać do niniejszej specyfikacji zmiany, uzupełnienia lub uściślenia, odpowiednie dla przewidzianych w dokumentacji projektowej robót, uwzględniające wymagania Zamawiającego oraz konkretne warunki realizacji robót, niezbędne do uzyskania wymaganego standardu i jakości tych robót.

Ustalenia zawarte w SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH (ST) obejmują wymagania ogólne, wspólne dla robót budowlanych objętych SZCZEGÓŁOWYMI SPECYFIKACJAMI TECHNICZNYMI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH (SST), przewidzianymi w ramach w/w zamówienia.

1.2. PRZEDMIOT I ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH:

szczegółowo przedmiot i zakres robót budowlanych określa dokumentacja projektowa dla w/w zamówienia, rozwiązania techniczne stanowiące podstawę do wykonania przedmiotu i zakresu robót budowlanych są przedstawione w dokumentacji projektowej dla w/w zamówienia,

niniejsza specyfikacja obejmuje wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót przewidzianych w ramach w/w zamówienia, dotyczących:

robót montażowych w zakresie kanalizacji sanitarnej.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH (ST) wymagania ogólne odnosi się i zawiera wymagania ogólne dla robót budowlanych.

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH (SST) odnosi się i zawiera wymagania szczegółowe dla poszczególnych grup robót.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót oraz poleceniami Inspektora Nadzoru.

1.3. WYSZCZEGÓLNIENIE I OPIS PRAC TOWARZYSZĄCYCH I ROBÓT TYMCZASOWYCH:

Wspólne wymagania dotyczące robót budowlanych objętych przedmiotem zamówienia zostały ujęte w:

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

ST_O_00 WYMAGANIA OGÓLNE.

1.4. INFORMACJE O TERENIE BUDOWY:

Wspólne wymagania dotyczące robót budowlanych objętych przedmiotem zamówienia zostały ujęte w:

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

ST_O_00 WYMAGANIA OGÓLNE.

1.5. NAZWY I KODY:

Kod CPV	Opis
CPV 45332300-6	Roboty instalacyjne kanalizacyjne

objaśnienie:

- dwie pierwsze cyfry określają działy (XX000000-Y),
- trzy pierwsze cyfry określają grupy (XXX00000-Y),
- cztery pierwsze cyfry określają klasy (XXXX0000-Y),
- pięć pierwszych cyfr określa kategorie (XXXXX000-Y).

UWAGA:

Inne roboty wykonywać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, dokumentacją projektową, instrukcjami technicznymi producentów materiałów i technologią robót – stosując odpowiednio wymagania ogólne określone w ST_O_00 WYMAGANIA OGÓLNE.

W SST poszerzono zakresy robót i materiałów (poza przewidzianymi dokumentacją projektową) – dla umożliwienia ewentualnych zmian w czasie realizacji zlecenia i wykonywania robót budowlanych.

1.6. OKREŚLENIA PODSTAWOWE, ZAWIERAJĄCE DEFINICJE POJĘĆ I OKREŚLEŃ NIGDZIE WCZEŚNIEJ

NIEZDEFINIOWANYCH, A WYMAGAJĄCYCH ZDEFINIOWANIA W CELU JEDNOZNACZNEGO ROZUMIENIA ZAPISÓW DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ I SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH:

Wspólne wymagania dotyczące robót budowlanych objętych przedmiotem zamówienia zostały ujęte w:
SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
ST_O_00 WYMAGANIA OGÓLNE.

oraz

Instalacja kanalizacyjna jest to „układ przewodów kanalizacyjnych w budynku wraz z armaturą i wyposażeniem, mający początek w miejscu połączenia przewodów z przyborami kanalizacyjnymi w pomieszczeniach, a zakończenie na wlotach poziomych przewodów kanalizacyjnych do pierwszych od strony budynku studzienek umieszczonych na zewnątrz budynku”.

pion kanalizacyjny - odcinek kanalizacji sanitarnej, zbierający ścieki z poszczególnych kondygnacji i odprowadzający je do poziomu kanalizacyjnego (przewodu odpływowego).

Syfon - zamknięcie wodne instalacji kanalizacyjnej.

czyszczak (rewizja) - kształtka w postaci krótkiego odcinka rury z bocznym otworem nakrytym pokrywką mocowaną na śruby. Czyszczak jest włączany w rury kanalizacyjne (sanitarne będą rynny) i służy do łatwego badania i czyszczenia rury.

wpust podłogowy - Urządzenie kanalizacji sanitarnej w postaci syfonu (z PVC lub żeliwa). Zadaniem wpustu podłogowego jest zbieranie wody z podłogi (np. w łazience, piwnicy) i odprowadzanie jej do kanalizacji.

wywiewka (rura wywiewna) - Rura z odpowiednim daszkiem, kończąca pion kanalizacyjny. Zadaniem wywiewki jest wentylacja pionu kanalizacyjnego celem utrzymania w nim odpowiedniego ciśnienia. Wywiewka musi być wyprowadzona ok. 0,5 m nad dach, może mieć średnicę mniejszą niż pion kanalizacyjny.

poziom kanalizacyjny - Inaczej przewód odpływowy, prowadzony ze spadkiem odcinek rury kanalizacyjnej, odbierający ścieki z pionu kanalizacyjnego.

podejście kanalizacyjne - Prowadzony ze spadkiem odcinek rury kanalizacyjnej, odprowadzający ścieki z urządzenia lub przyboru kanalizacyjnego do pionu.

2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH ORAZ NIEZBĘDNE WYMAGANIA ZWIĄZANE Z ICH PRZECHOWYWANIEM, TRANSPORTEM, WARUNKAMI DOSTAWY, SKŁADOWANIEM I KONTROLĄ JAKOŚCI:

MATERIAŁY:

Wspólne wymagania dotyczące robót budowlanych objętych przedmiotem zamówienia zostały ujęte w:
SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
ST_O_00 WYMAGANIA OGÓLNE.

oraz

RODZAJE MATERIAŁÓW:

Rury do kanalizacji wewnętrznej - rury z PVC-U przeznaczone do kanalizacji wewnętrznej, do odprowadzania nieczystości i ścieków (o niskiej i wysokiej temperaturze) wewnątrz budowli (oznaczonych symbolem „B”), oraz do odprowadzania nieczystości i ścieków zarówno wewnątrz budowli, jak i zakopanych w ziemi pod konstrukcją budowli (oznaczonych symbolem „BD”) norma PN-EN 1329-1.

Kształtki z PVC do odprowadzania nieczystości i ścieków (o niskiej i wysokiej temperaturze) wewnątrz budowli (oznaczonych symbolem „B”), oraz do odprowadzania nieczystości i ścieków zarówno wewnątrz budowli, jak i zakopanych w ziemi pod konstrukcją budowli (oznaczonych symbolem „BD”) norma PN-EN 1451-1.

Rury i kształtki kielichowe żeliwne – trwała odporność na wysoką temperaturę przeznaczone do odprowadzania wody z budynków.

System podciśnieniowego odwodnienia dachów – system którego elementy systemu wykonane są z polietylenu wysokiej gęstości (HDPE). Rury HDPE charakteryzują się wysoką elastycznością i odpornością na uderzenia, na wysokie i niskie temperatury. Ponadto HDPE jest materiałem odpornym na ścieranie oraz większość stosowanych środków chemicznych. Dzięki dodatkom stabilizatorów UV rury i kształtki HDPE nie ulegają starzeniu i mogą być instalowane na zewnątrz obiektów.

URZĄDZENIA:

Wspólne wymagania dotyczące robót budowlanych objętych przedmiotem zamówienia zostały ujęte w:
SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
ST_O_00 WYMAGANIA OGÓLNE.

3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN NIEZBĘDNYCH LUB ZALECANYCH DO WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH ZGODNIE Z ZAŁOŻONĄ JAKOŚCIĄ:

Wspólne wymagania dotyczące robót budowlanych objętych przedmiotem zamówienia zostały ujęte w:
SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
ST_O_00 WYMAGANIA OGÓLNE.

oraz

- Stosowany sprzęt powinien odpowiadać pod względem typów i ilości, być sprawny technicznie i przystosowany

- do stosowania przy występujących w technologii wykonania robót i obróbki materiałów. Stosowany sprzęt powinien być ujęty w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia i zaakceptowany przez Inspektora nadzoru.
- W czasie obsługi i eksploatacji sprzętu należy stosować przepisy bhp i szczegółowe instrukcje obsługi oraz przepisy dozoru technicznego. Sprzęt powinien mieć aktualne dokumenty eksploatacyjne.
- Spawarka elektryczna transformatorowa,
- Narzędzia do połączeń rur polietylenowych metodą zaciskową lub zaparaszowaną wg zastosowanego systemu,
- Elektronarzędzia,
- Aparatura kontrolno pomiarowa (manometry),
- Pompa do prób ciśnieniowych
- Przenośne drabiny składane, podesty montażowe,

4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU:

Wspólne wymagania dotyczące robót budowlanych objętych przedmiotem zamówienia zostały ujęte w:
SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
ST_O_00 WYMAGANIA OGÓLNE.

Oraz

Samochód dostawczy 0,9t,
Samochód skrzyniowy 5-10 t,
Samochód techniczny typu warsztatowego z kompletem narzędzi i sprzętu do prac spawalniczych.

5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH Z PODANIEM SPOSOBU WYKOŃCZENIA POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW, TOLERANCJI WYMIAROWYCH, SZCZEGÓŁÓW TECHNOLOGICZNYCH ORAZ NIEZBĘDNE INFORMACJE DOTYCZĄCE ODCINKÓW ROBÓT BUDOWLANYCH, PRZERW I OGRANICZEŃ, A TAKŻE WYMAGANIA SPECJALNE:

Wspólne wymagania dotyczące robót budowlanych objętych przedmiotem zamówienia zostały ujęte w:
SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
ST_O_00 WYMAGANIA OGÓLNE.

oraz

WARUNKI PRZYSTĄPIENIA DO ROBÓT:

Przed rozpoczęciem montażu należy sprawdzić możliwość mocowania do ściany, stropu, innego elementu budowlanego lub innego elementu.

Przed przystąpieniem do wykonywania powinny być zakończone wszystkie roboty budowlane które mogłyby uniemożliwić montaż lub powodować zniszczenie zamontowanych elementów.

Elementy mocujące powinny być dostosowane do rodzaju odpowiedniej przegrody (monolityczna, warstwowa itd.) lub innego elementem służącego do montażu oraz rodzaju montowanych elementów i sposobu ich mocowania wynikającego z zastosowanego systemu producenta/dostawcy.

Niezależnie od sposobu montażu, złącza muszą pewnie przenosić siły, które miałyby negatywny wpływ na funkcjonowanie wyrobu. Przy planowaniu zamocowań producent/dostawca musi brać pod uwagę:

- obciążenia własne: ciężar wyrobu, rodzaj otworu, itp.,
- obciążenia ruchowe: wielkość wyrobu, obciążenia wiatrem,
- obciążenia dodatkowe: docisk przy otwieraniu i zamykaniu drzwi i pokryw wyrobu itp.,
- uwarunkowania w zakresie właściwości wynikających z dokumentacji projektowej.

Elementy powinny być trwale zakotwiczone/osadzone/zamontowane w ścianach, stropach, innych elementach budowlanych lub innych elementach służących do osadzenia w budynku.

Zamiast kotwienia dopuszcza się osadzanie elementów za pomocą kołków rozporowych lub kołków wstrzeliwanych o ile taka możliwość wynika z zastosowanego systemu producenta/dostawcy.

6. OPIS DZIAŁAŃ ZWIĄZANYCH Z KONTROLĄ, BADAANIAMI ORAZ ODBIOREM WYROBÓW I ROBÓT BUDOWLANYCH W NAWIĄZANIU DO DOKUMENTÓW ODNIESIENIA:

Wspólne wymagania dotyczące robót budowlanych objętych przedmiotem zamówienia zostały ujęte w:
SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
ST_O_00 WYMAGANIA OGÓLNE.

oraz

KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT. Ogólne wymagania

Do obowiązków wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do aprobaty inspektora nadzoru Programu Zapewnienia Jakości, w którym przedstawi on zamierzony sposób wykonywania Robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie Robót zgodnie z Dokumentacją Projektową, szczegółowymi specyfikacjami SST oraz poleceniami i ustaleniami przekazanymi przez Inspektora nadzoru.

Kontrolę jakości robót prowadzi wykonawca robót i przedstawia do akceptacji Inspektorowi nadzoru inwestorskiego, a przy zmianach materiałów technologii i lokalizacji nadzorowi autorskiemu - odpowiedzialnemu za realizację projektu budowlanego. Sprawdzeniu podlega wykonanie robót pod kątem zgodności z wymaganiami Dokumentacji Projektowej, Specyfikacji Technicznych i poleceń Inspektora Nadzoru. Wywóz materiałów zbędnych i odpadów na wysypisko oraz złomowanie jak i prace porządkowe i zabezpieczające.

Kontrola jakości robót powinna obejmować:

- kontrolę elementów składowych dostarczonych przez producenta;
- kontrola wytrasowania miejsc montażu;
- kontrolę montażu zgodnie z przedmiotowymi normami i przepisami;
 - Sprawdzenie zgodności wykonania instalacji z Projektem Budowlano – Wykonawczym,
 - Sprawdzenie zgodności zamontowanych elementów wyposażenia sanitarnego z wykazem zawartym w opisie (projekcie) technologii.

- Sprawdzenie usunięcia wszystkich usterek,
- Sprawdzenie jakości wykonania,
- Sprawdzenie szczelności podejść kanalizacyjnych w czasie swobodnego przepływu przez nie wody,
- Sprawdzenie szczelności poziomów i pionów kanalizacyjnych,
- Sprawdzenie prawidłowości zainstalowania przyborów sanitarnych.
- Sprawdzenie zabezpieczeń p.poż.

Materiały przeznaczone do wbudowania muszą posiadać odpowiednie atesty oraz być zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru. Akceptacja polega na wizualnej ocenie stanu materiałów oraz udokumentowaniu jej wpisem do Dziennika Budowy.

7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I ODMIARU ROBÓT:

Wspólne wymagania dotyczące robót budowlanych objętych przedmiotem zamówienia zostały ujęte w:
SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
ST_O_00 WYMAGANIA OGÓLNE.

Oraz

Jednostką obmiarową jest:

1mb, dla instalacji rurowych: łącznie z rurami łącznikami i kształtkami i izolacją cieplną,
1kpl – wpusty, rewizje, czyszczaki itp.,
1kpl - podejścia dopływowe i odpływowe,
1szt –przejścia tulejowe przez ściany i stropy.

8. OPIS SPOSOBU ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH:

Wspólne wymagania dotyczące robót budowlanych objętych przedmiotem zamówienia zostały ujęte w:
SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
ST_O_00 WYMAGANIA OGÓLNE.

Oraz

Poszczególne etapy robót powinny być odebrane i zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru prze ich ew. zakryciem. Odbioru robót (stwierdzenie wykonania zakresu robót przewidzianego w dokumentacji) dokonuje Inspektor Nadzoru, po zgłoszeniu przez Wykonawcę robót do odbioru. Odbiór powinien być przeprowadzony w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych poprawek bez hamowania postępu robót. Roboty poprawkowe Wykonawca wykona na własny koszt w terminie ustalonym z Inspektorem Nadzoru. Jeżeli wszystkie badania dały wyniki pozytywne, wykonane roboty należy uznać za zgodne z wymaganiami. Jeżeli chociaż jedno badanie dało wynik ujemny, wykonane roboty należy uznać za niezgodne z wymaganiami norm i kontraktu. W takiej sytuacji Wykonawca jest zobowiązany doprowadzić roboty do zgodności z normą i Dokumentacją Projektową, przedstawiając je do ponownego odbioru.

ODBIÓR ROBÓT ZANIKAJĄCYCH I ULEGAJĄCYCH ZAKRYCIU

Odbiór tych prac musi być dokonany w trakcie montażu wyrobów. W trakcie odbioru należy przeprowadzić badania wymienione w niniejszej specyfikacji, a wyniki tych badań porównać z wymaganiami określonymi w niniejszej specyfikacji. Jeżeli wszystkie pomiary i badania dały wynik pozytywny można uznać montaż wyrobów za wykonany prawidłowo, tj. zgodnie z dokumentacją projektową, niniejszą specyfikacją techniczną oraz warunkami wynikającymi z zastosowanego systemu producenta/dostawcy i zezwolić na przystąpienie do dalszych prac.

Jeżeli chociaż jeden wynik badania jest negatywny prace ulegające zakryciu nie powinny być odebrane. W takim przypadku należy ustalić zakres prac i rodzaje materiałów koniecznych do usunięcia nieprawidłowości. Po wykonaniu ustalonego zakresu prac należy ponownie przeprowadzić badania.

Wszystkie ustalenia związane z dokonanym odbiorem robót ulegających zakryciu należy zapisać w dzienniku budowy, o ile jest prowadzony, lub protokole podpisanym przez przedstawicieli inwestora (inspektor nadzoru) i wykonawcy (kierownik budowy).

9. OPIS SPOSOBU ROZLICZENIA ROBÓT TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH:

Wspólne wymagania dotyczące robót budowlanych objętych przedmiotem zamówienia zostały ujęte w:
SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
ST_O_00 WYMAGANIA OGÓLNE.

Oraz

Jednostką obmiarową jest:

1mb, dla instalacji rurowych: łącznie z rurami łącznikami i kształtkami i izolacją cieplną,
1kpl – wpusty, rewizje, czyszczaki itp.,
1kpl - podejścia dopływowe i odpływowe,
1szt –przejścia tulejowe przez ściany i stropy.

PODSTAWY ROZLICZENIA WYKONANEGO I ODEBRANEGO ZAKRESU ROBÓT:

Podstawą płatności, z uwzględnieniem zapisów zawartych pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym w umowie o wykonanie robót, jest wykonana i odebrana ilość zamontowanych rurociągów i kompletów wyposażenia instalacji.

Ceny jednostkowe wykonania montażu rurociągów i kompletów wyposażenia instalacji, lub kwoty ryczałtowe, poza montażem samych rurociągów i kompletów wyposażenia instalacji, muszą uwzględniać:

- wartość zużytych materiałów podstawowych i pomocniczych wraz z ubytkami/odpadami wynikającymi z zastosowanej technologii producenta,
- wszelkie inne wyroby i materiały pomocnicze itp. wynikające z zastosowanego systemu producenta/dostawcy,
- wszelkie wyroby uzupełniające wynikające z wymogów Zamawiającego i dokumentacji projektowej oraz zastosowanego systemu producenta/dostawcy,
- przygotowanie stanowiska roboczego,
- dostarczenie do stanowiska roboczego materiałów, narzędzi i sprzętu,
- obsługę sprzętu,
- ustawienie i przestawienie drabin lub montaż, demontaż i pracę rusztowań niezbędnych do wykonania robót, niezależnie od wysokości prowadzenia prac,
- zabezpieczenie elementów wymagających zabezpieczenia przez zanieczyszczeniem i uszkodzeniem,
- ocenę i przygotowanie podłoża zgodnie z wymaganiami dokumentacji projektowej, szczegółowej specyfikacji technicznej

oraz warunkami wynikającymi z zastosowanego systemu producenta/dostawcy,

- montaż rurociągów i kompletów wyposażenia instalacji.
- usunięcie wad i usterek oraz naprawienie uszkodzeń powstałych w czasie wykonywania robót,
- oczyszczenie miejsca pracy z materiałów zabezpieczających,
- usunięcie pozostałości, resztek i odpadów materiałów,
- likwidację stanowiska roboczego,
- utylizację opakowań i resztek materiałów zgodnie ze wskazaniami ich producentów i wymaganiami specyfikacji,
- zabezpieczenie wyrobów do odbioru końcowego,
- wykonanie wszystkich niezbędnych robót pomocniczych i towarzyszących takich jak np. wykonanie fug silikonowych, osadzenie elementów wykończeniowych i dylatacyjnych itp.
- inne konieczne takie jak np. bariery zabezpieczające, oświetlenie tymczasowe, utrzymanie zaplecza socjalno-biurowego dla pracowników, zużycie energii elektrycznej i wody itp.
- koszty pośrednie, zysk kalkulacyjny i ryzyko.

Cena jednostkowa i kwota ryczałtowa nie obejmuje podatku VAT.

10. DOKUMENTY ODNIESIENIA - DOKUMENTY BĘDĄCE PODSTAWĄ DO WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH, W TYM WSZYSTKIE ELEMENTY DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ, NORMY, APROBATY TECHNICZNE ORAZ INNE DOKUMENTY I USTALENIA TECHNICZNE:

RÓWNOWAŻNOŚĆ NORM I ZBIORÓW PRZEPISÓW PRAWNYCH:

Gdziekolwiek w dokumentach powołane są konkretne normy i przepisy, które spełniać mają materiały, sprzęt i inne towary oraz wykonane i zbadane roboty, będą obowiązywać postanowienia najnowszego wydania lub poprawionego wydania powołanych norm i przepisów. W przypadku, gdy powołane normy i przepisy są państwowe lub odnoszą się do konkretnego kraju lub regionu, mogą być również stosowane inne odpowiednie normy zapewniające równy lub wyższy poziom wykonania niż powołane normy lub przepisy, pod warunkiem ich sprawdzenia i pisemnego zatwierdzenia przez przedstawiciela Zamawiającego oraz Projektanta. Różnice pomiędzy powołanymi normami a ich proponowanymi zamiennikami muszą być dokładnie opisane przez Wykonawcę w tabeli porównawczej na zasadzie porównania spełnienia oraz przedłożone przedstawicielowi Zamawiającego oraz Projektantowi w terminie określonym kontraktowo w celu weryfikacji i zatwierdzenia. W przypadku stwierdzenia przez przedstawiciela Zamawiającego oraz Projektanta, że zaproponowane zmiany nie zapewniają zasadniczo równego lub wyższego poziomu wykonania, Wykonawca zastosuje się do norm powołanych w dokumentach.

USTAWY:

Wspólne wymagania dotyczące robót budowlanych objętych przedmiotem zamówienia zostały ujęte w:
SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
ST_O_00 WYMAGANIA OGÓLNE.

Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. Nr 0, poz. 1570).
Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. Nr 0, poz. 655).
Ustawa o wyrobach budowlanych z dnia 16 kwietnia 2004 dz. U. 92/881

ROZPORZĄDZENIA/OBWIESZCZENIA:

Wspólne wymagania dotyczące robót budowlanych objętych przedmiotem zamówienia zostały ujęte w:
SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
ST_O_00 WYMAGANIA OGÓLNE.

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (tekst jednolity Dz. U. z 2013 r. Nr 0, poz. 1129).

Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012 r. Nr 0, poz. 462, z późniejszymi zmianami).

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2002 r. Nr 108, poz. 953, z późniejszymi zmianami).

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. z 2003 r. Nr 120, poz. 1126).

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz. U. z 2015 r. Nr 0, poz. 1422).

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997 r. – w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 1997 r. Nr 129 poz. 844 – tekst jednolity – Dz. U. z 2003 r. Nr 169, poz. 1650).

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. – w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r. Nr 47, poz. 401).

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) NR 305/2011 z dnia 9 marca 2011 r. ustanawiające zharmonizowane warunki wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych i uchylające dyrektywę Rady 89/106/EWG.

Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16.08.1999r. w sprawie warunków technicznych użytkowania budynków (Dz. U. 99.74.836).

Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 1998 roku w sprawie określenia wykazu wyrobów budowlanych nie mających istotnego wpływu na spełnianie wymagań podstawowych oraz wyrobów wytwarzanych i stosowanych według uznanych zasad sztuki budowlanej (Dz. U. Nr 99, poz. 637).

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano- montażowych, ITB, Arkady 1989

NORMY/ZALECENIA UDZIELANIA APROBAT TECHNICZNYCH:

Wspólne wymagania dotyczące robót budowlanych objętych przedmiotem zamówienia zostały ujęte w:
SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
ST_O_00 WYMAGANIA OGÓLNE.

PN-EN 1610:2015-10 – Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych
PN –92 /B –01707 Instalacje kanalizacyjne. Wymagania w projektowaniu.
PN-B-10700-00:1981 Instalacje wewnętrzne wodociągowe i kanalizacyjne -- Wymagania i badania przy odbiorze --
Wspólne wymagania i badania

INNE DOKUMENTY:

Wspólne wymagania dotyczące robót budowlanych objętych przedmiotem zamówienia zostały ujęte w:
SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
ST_O_00 WYMAGANIA OGÓLNE.

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Tom I.:

Rozdział 1 – Warunki Ogólne Wykonania,

Rozdział 2 – Wymagania Techniczne COBRTI – INSTAL. Zeszyt 2

Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót – ITB,

Aprobaty Techniczne w odniesieniu do wyrobu, dla którego nie ustalono Polskiej Normy lub wyrobów, których właściwości użytkowe różnią się od właściwości podanych w Polskiej Normie.

Instrukcje, wytyczne i świadectwa ITB, przepisy i instrukcje producentów lub dostawców wyrobów budowlanych, szczególnie w odniesieniu do wyrobów systemowych.

Instrukcje stosowania i zalecenia producentów/dostawców materiałów i wyrobów stosowanych do wykonania robót objętych niniejszą specyfikacją.

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych tom II Instalacje sanitarne i przemysłowe – opracowane przez COBRTI INSTAL – wydawnictwo ARKADY - 1988

UWAGA:

Nie wymienienie tytułu jakiegokolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalnia wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim. Przywołanie przepisu, który został znowelizowany obliguje wykonawcę do stosowania jego aktualnej treści.