

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

wykonania i odbioru robót

SST.03.

INSTALACJA WODNO- KANALIZACYJNA

Obiekt:

Lokale mieszkalne

49-200 Grodków, ul. Warszawska 47a/1, 47a/5, 47/6

Inwestor:

Gmina Grodków

ul. Warszawska 29, 49-200 Grodków

SPIS TREŚCI

1	WSTĘP	3
1.1	PRZEDMIOT SST.....	3
1.2	ZAKRES STOSOWANIA SST.....	3
1.3	OKREŚLENIA PODSTAWOWE	3
2	OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT.....	3
3	MATERIAŁY I WYROBY GOTOWE.....	4
3.1	OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE MATERIAŁÓW.....	4
3.2	MATERIAŁY	4
3.3	SPRZĘT.....	6
3.3.1	Ogólne wymagania dotyczące sprzętu.....	6
3.3.2	Sprzęt do wykonywania robót instalacyjnych.....	6
3.4	TRANSPORT.....	6
3.4.1	Przewody i kształtki.....	6
3.4.2	Armatura.....	7
3.4.3	Biały montaż.....	7
3.4.4	Izolacja termiczna	7
4	WYKONANIE ROBÓT.....	7
4.1	OGÓLNE ZASADY WYKONANIA ROBÓT.....	7
4.2	PRACE PRZYGOTOWAWCZE.....	7
4.3	ROBOTY MONTAŻOWE INSTALACJI.....	7
5	KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.....	9
5.1	OGÓLNE ZASADY.....	9
5.2	SZCZEGÓŁOWE ZASADY KONTROLI JAKOŚCI ROBÓT.....	10
6	ODBIÓR ROBÓT.....	10
6.1	ODBIÓR KOŃCOWY	10
7	PODSTAWA PŁATNOŚCI.....	10
8	PRZEPISY ZWIĄZANE.....	10

1 Wstęp

1.1 Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania instalacji wodno- kanalizacyjnej w lokalach mieszkalnych w Grodkowie przy ul. Warszawskiej 47a/1, 47a/5, 47/6.

Kod zamówień wspólnych CPV: 45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne.

1.2 Zakres stosowania SST

Specyfikacja Techniczna jest dokumentem będącym podstawą do udzielenie zamówienia i zawarcia umowy na wykonanie robót zawartych w dokumentacji projektowo-kosztorysowej wewnętrznej instalacji gazu oraz instalacji c.o. dla lokali mieszkalnych zlokalizowanych w Grodkowie przy ul. Warszawskiej 47a/1, 47a/5, 47/6.

Zakres robót objętych SST

Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonaniu instalacji wodno-kanalizacyjnej. Niniejsza specyfikacja techniczna związana jest z wykonaniem niżej wymienionych robót:

- Wykonanie harmonogramu robót na wykonanie instalacji wodno- kanalizacyjnej
- Demontaż istniejącej instalacji wodno- kanalizacyjnej
- Demontaż istniejących przyborów sanitarnych
- Demontaż istniejących baterii
- Zakupienie i dostarczenie materiałów na plac budowy oraz ich składowanie z zabezpieczeniem przed kradzieżą
- Wykonanie bruzd ściennych oraz przekuć przez przegrody budowlane
- Montaż instalacji wody zimnej i ciepłej z rur polipropylenowych łączonych przez zgrzewanie polidyfuzyjne
- Montaż instalacji kanalizacyjnej z rur i kształtek kanalizacyjnych kielichowych np. PVC, PP-HT
- Montaż armatury
- Montaż przyborów sanitarnych
- Wykonanie podejść wodno- kanalizacyjnych do przyborów sanitarnych
- Wykonanie odprowadzenia kondensatu z kotłów gazowych do istniejącej kanalizacji
- Wykonanie izolacji termicznej
- Wykonanie próby (prób) szczelności instalacji
- Zamurowanie przebić i zatynkowanie bruzd

1.3 Określenia podstawowe

Określenia i nazewnictwo użyte w niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są zgodne z określeniami występującymi w obowiązujących Polskich Normach, przepisach prawa budowlanego, dokumentach dopuszczenia materiałów do stosowania w budownictwie, wytycznych wykonywania i odbioru robót, literaturze technicznej.

2 Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za realizację robót zgodnie z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną, poleceniami nadzoru autorskiego i inwestorskiego oraz zgodnie z art. 5, 22, 23 i 28 ustawy Prawo budowlane, „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Tom II Instalacje sanitarne i przemysłowe”.

Odstępstwa od projektu mogą dotyczyć jedynie dostosowania instalacji do wprowadzonych zmian konstrukcyjno-budowlanych, lub zastąpienia zaprojektowanych materiałów – w przypadku niemożliwości ich uzyskania – przez inne materiały lub elementy, o co najmniej nie gorszych charakterystykach i trwałości. Wszelkie zmiany i odstępstwa od zatwierdzonej

dokumentacji technicznej nie mogą powodować obniżenia wartości funkcjonalnych i użytkowych instalacji, a jeżeli dotyczą zamiany materiałów i elementów określonych w dokumentacji technicznej na inne, nie mogą powodować zmniejszenia trwałości eksploatacyjnej.

Roboty montażowe należy realizować zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Tom II Instalacje sanitarne i przemysłowe”, Polskimi Normami, oraz innymi przepisami dotyczącymi przedmiotowej instalacji.

3 Materiały i wyroby gotowe

3.1 Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w ST „Wymagania ogólne”. Wszystkie materiały użyte do wykonania instalacji muszą posiadać Aktualne Polskie Aprobaty Techniczne lub odpowiadać Polskim Normom.

Inspektor Nadzoru może dopuścić do użycia tylko te materiały, które posiadają:

- certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych,
- deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z: Polską Normą, aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt. 1 i które spełniają wymogi SST.

3.2 Materiały

Przewody:

Instalację wody zimnej i ciepłej wykonać z rur polipropylenowych łączonych poprzez zgrzewanie polidyfuzyjne. Dostarczone na budowę rury powinny być proste, czyste od zewnątrz i wewnątrz, bez widocznych ubytków spowodowanych uszkodzeniami. Dane techniczne:

- | | |
|-----------------------------|------------|
| - Klasa ciśnieniowa: | PN 20/20°C |
| - Temp. projektowa T_D : | 80 °C |
| - Temp.maks. T_{max} : | 90 °C |
| - Ciśnienie robocze: | 6/8/10 bar |
| - Klasa wg PN-EN ISO 15874: | 1, 2, 5 |

Instalację kanalizacji wykonać z rur i kształtek kanalizacyjnych kielichowych np. PVC, PP-HT. Dostarczone na budowę rury powinny być proste, czyste od zewnątrz i wewnątrz, bez widocznych ubytków spowodowanych uszkodzeniami.

Rury o średnicy 32 i 40 mm produkowane są z polipropylenu odpornego na wysokie temperatury (HT). Rury o średnicy 50, 75 i 110 mm produkowane są z PVC-U; w wersji dwukielichowej występują w średnicach: 50 i 110 mm. Wszystkie rury (HT) charakteryzują się odpornością termiczną na przepływające ścieki: w przepływie ciągłym – do 75°C, a w przepływie chwilowym – do 95°C.

Uszczelki produkowane są z elastomeru SBR, o twardości: 60 +/- 5.

Armatura:

Należy zastosować zawory odcinające o połączeniach gwintowanych. Dostarczoną na budowę armaturę uprzednio należy sprawdzić pod względem szczelności.

Przed zamontowaniem armatury należy sprawdzić czy:

- na korpusie nie występują widoczne pory, pęknięcia lub inne uszkodzenia,
- wrzeciona zaworów nie są skrzywione,
- armatura jest wewnątrz czysta a zawierać do dochodzi do położenia zamknięcia,
- uszczelnienie odpowiada przewidywanym warunkom pracy.

Izolacja termiczna:

Izolację ciepłochronną rurociągów należy wykonać z otulin termoizolacyjnych z pianki polietylenowej laminowaną z zewnątrz folią ze wzmocnionego polietylenu. Otuliny muszą być przeznaczone do usytuowania rurociągów w brzdach ściennych i podłogowych.

Dane techniczne otulin:

Cecha / Właściwości	Wynik
Gęstość	30 - 40 kg/m ³
Struktura komórkowa	zamknięte, drobne, równomierne
Kolor folii	czerwony, niebieski
Współczynnik przewodzenia ciepła (λ)	0,035 W/mK przy 40°C
Temperatury pracy	od -80°C do +95°C
Odporność na dyfuzję pary wodnej (μ)	>3500
Chłonność wody	po 7 dniach 1,05%
	po 28 dniach
odporność chemiczna	doskonała
toksyczność w ogniu	praktycznie nie ma
katogeria pożarowa	B2, nie rozprzestrzenia ognia
certyfikat CE	zgodny z normą 14313

Otuliny muszą posiadać aprobatę techniczną o dopuszczeniu do stosowania w budownictwie, wydaną przez Centralny Ośrodek Badawczo- Rozwojowy Techniki Instalacyjnej INSTAL.

Wszystkie materiały użyte do wykonania robót budowlanych muszą posiadać Aktualne Polskie Aprobaty Techniczne lub odpowiadać Polskim Normom. Wykonawca winien uzyskać przed zastosowaniem wyrobu akceptację Inspektora Nadzoru. Odbiór techniczny materiałów powinien być dokonany według wymagań i w sposób określony aktualnymi normami.

Biały montaż i urządzenia sanitarne (do ustalenia z Inwestorem):

- Zlewomywak nakładany 1 – komorowy ze stali nierdzewnej, z płytą ociekową i otworem na baterię.
 - Umywalki – szerokości 30cm i 40cm, ceramiczne z półpostumentem, białe, z otworem na baterię
 - miska ustępowa kompaktowa, porcelanowa. Rodzaj miski ustępowej: lejowa, materiał wykonania ceramika sanitarna, rodzaj odpływu z miski ustępowej w zależności od wykonanego podejścia kanalizacyjnego.
 - deska sedesowa z tworzywa
 - spłuczka ustępowa z tworzywa sztucznego wraz z wężykiem elastycznym w oplocie stalowym fi 15 mm, zasilanie spłuczki boczne, strumień spłukujący zwykły.
 - Kabina prysznicowa półokrągła z drzwiami rozsuwanymi, szkło hartowane, profile srebrne połysk z wypełnieniem z bezpiecznego szkła hartowanego o grubości min. 3 mm. Drzwi rozsuwane, zaopatrzone w magnetyczne uszczelki. System jezdy oparty na rolkach łożyskowych oraz odpinanych suwakach.
 - Brodzik półokrągły 80; kolor biały. Głębokość brodzika dostosować do sposobu zabudowy. Posadowienia brodzika należy wykonać zgodnie z instrukcją producenta, aby zapewnić stabilność i gwarantować bezpieczne użytkowanie wyrobu.
- Brodzik należy wyposażyć w syfon, dający się czyścić od strony kabiny prysznicowej.

- Bateria natryskowa:

- regulator ceramiczny
- montaż naścienny
- przyłącze mimośrodowe G1/2
- rozstaw mimośrów: 150 ± 20 mm
- podłączenie natrysku G1/2

- z zestawem natryskowym
- chrom
- Baterie umywalkowe:
 - montaż jednootworowy
 - regulator strumienia M24x1
 - przyłącza elastyczne G3/8 - M10x1
 - bez korka spustowego
 - chrom
- Bateria zlewozmywakowa regulator ceramiczny
 - montaż jednootworowy
 - regulator strumienia M24x1
 - obrotowa wylewka
 - przyłącza elastyczne G3/8 - M10x1
 - chrom
- Syfon umywalkowy – z tworzywa sztucznego
- Odpływ brodzikowy – z tworzywa sztucznego
- Syfon zlewozmywakowy – z tworzywa sztucznego

3.3 Sprzęt

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie, na jakość wykonywanych robót i na właściwości przewożonych materiałów.

Wykonawca będzie usuwał, na bieżąco i na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych i na dojazdach na teren budowy.

3.3.1 Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST „Wymagania ogólne”.

3.3.2 Sprzęt do wykonywania robót instalacyjnych

- Młot udarowy do kucia
- Wiertarka udarowa
- Zestaw do zgrzewania polidifuzyjnego
- Sprzęt pomocniczy do montażu rur
- Samochód dostawczy do 0,9t
- Samochód samowyładowczy do 5t
- Samochód skrzyniowy 5t

3.4 Transport

3.4.1 Przewody i kształtki

Rury w odcinkach prostych w czasie transportu powinny być ułożone ściśle obok na całej powierzchni i zabezpieczone przed przesuwaniem. Rury w czasie transportu nie powinny stykać się z ostrymi przedmiotami, mogącymi spowodować uszkodzenia mechaniczne. Zabronione jest rzucanie rur i przesuwanie po podłożu. Transport rur i przewodów środkami transportu dostosowanymi do rozmiarów rur i przewodów, w sposób zabezpieczający je przed uszkodzeniem. Załadunek i rozładunek powinien być ręczny lub mechaniczny przy pomocy pasów z tkaniny lub lin konopnych. Dopuszcza się składowanie rur na podłożu równym, gładkim i miękkim, najkorzystniej drewnianym, niepowodującym uszkodzenia rur. Rury należy chronić przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych (szczególnie rury w kolorach innym niż czarny). Przy braku zadaszenia można stosować plandeki, folie i inne materiały nieprzepuszczające światła.

3.4.2 Armatura

Dostarczoną na budowę armaturę należy uprzednio sprawdzić na szczelność. Armaturę należy składować w magazynach zamkniętych. Armaturę, łączniki i materiały pomocnicze należy przechowywać w magazynach lub pomieszczeniach w zamkniętych pojemnikach.

3.4.3 Biały montaż

Transport białego montażu powinien odbywać się krytymi środkami. Zaleca się transportowanie na paletach dostosowanych do wymiaru przewożonych elementów. Na każdej palecie powinny być pakowane urządzenia jednego typu i wielkości. Palety z urządzeniami powinny być ustawione i zabezpieczone, aby w czasie ruchu środka transportu nie nastąpiło ich przemieszczanie i uszkodzenie. Dopuszcza się transportowanie urządzeń luzem, ułożonych w warstwy, zabezpieczonych przed przemieszczaniem i uszkodzeniem. Urządzenia przewozić w oryginalnych opakowaniach producenta.

3.4.4 Izolacja termiczna

Materiały przeznaczone do wykonania izolacji cieplnych powinny być przewożone krytymi środkami transportu w sposób zabezpieczający je przed zawilgoceniem, zanieczyszczeniem i zniszczeniem. Wyroby i materiały stosowane do wykonania izolacji cieplnych należy przechowywać w pomieszczeniach krytych i suchych. Należy unikać dłuższego działania promieni słonecznych na otuliny z PE, ponieważ materiał ten nie jest odporny na promienie ultrafioletowe.

Materiały przeznaczone do wykonywania izolacji ciepłochronnej powinny mieć płaszczyzny i krawędzie nieuszkodzone, a odchyłki ich wymiarów w stosunku do nominalnych wymiarów produkcyjnych powinny zawierać się w granicach tolerancji określonej w odpowiednich normach przedmiotowych.

4 Wykonanie robót

4.1 Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne warunki wykonania Robót podano w ST „Wymagania ogólne”. Całość prac wykonać zgodnie z Polskim Prawem Budowlanym, Polskimi Normami oraz Warunkami technicznymi Wykonania i Odbioru Instalacji grzewczych COBRTI INSTAL zalecanych przez Ministerstwo Infrastruktury.

4.2 Prace przygotowawcze

- wytyczenie trasy przewodów,
- lokalizacja urządzeń i armatury,
- wykonanie przekuć przez przegrody.

4.3 Roboty montażowe instalacji

Montaż instalacji wody zimnej i ciepłej:

Przed układaniem przewodów należy sprawdzić trasę oraz usunąć przeszkody (możliwe do wyeliminowania), mogące powodować uszkodzenie przewodów (np. pręty, wystające elementy zaprawy betonowe).

Przed zamontowaniem należy sprawdzić, czy elementy przewidziane do zamontowania nie posiadają uszkodzeń mechanicznych oraz czy w przewodach nie ma zanieczyszczeń. Rur pękniętych lub w inny sposób uszkodzonych nie wolno używać.

Kolejność wykonania robót:

- wyznaczenia miejsca ułożenia rur,
- wykonanie gniazd i osadzenie uchwytów,
- przecinanie rur,

- założenie tulei ochronnych,
- ułożenie rur z zamocowaniem wstępnym.

W miejscach przejść przewodów przez ściany i stropy nie wolno wykonywać żadnych połączeń. Przejścia przez przegrody budowlane wykonać w tulejach ochronnych. Wolną przestrzeń między zewnętrzną ścianą rury i wewnętrzną tulei należy wypełnić odpowiednim materiałem termoplastycznym. Wypełnienie powinno zapewniać jedynie możliwość osiowego ruchu przewodu.

Przejścia przez przegrody określone, jako granice oddzielenia pożarowego należy wykonywać za pomocą odpowiednich tulei zabezpieczających.

Montaż podpór:

Konstrukcja i rozmieszczenie podpór powinny umożliwić łatwy i trwały montaż przewodu, a konstrukcja i rozmieszczenie podpór przesuwnych powinny zapewnić swobodny, poosiowy przesuw przewodu.

Przy układaniu podtynkowym nie uwzględnia się wydłużenia termicznego przewodów pod warunkiem stworzenia rurom warunków do pracy termicznej. W tym celu przewody polipropylenowe należy prowadzić w izolacji termicznej, zabezpieczonej na końcach, gwarantujących brak możliwości zamontowania rur na sztywno poprzez zalanie szlichtą betonową lub zarzucanie tynkiem. Kształtki powinny być izolowane termicznie i zabezpieczone przed bezpośrednim działaniem betonu.

Minimalna warstwa betonu nad rurą powinna ze względów wytrzymałościowych wynosić 4 cm. W przypadku tynku wymagana grubość mieści się w zakresie 3 – 4 cm, zależnie od średnicy rury, przy czym zaleca się tu stosowanie siatki tynkarskiej. Montaż podtynkowy wymaga konieczności stosowania uchwytów (podpór przesuwnych) kotwiących instalacje do ścian budynku, w rozstawie zgodnym z poniższą tablicą:

Średnica zewnętrzna Dz [mm]	Temperatura przepływającej wody [°C]					
	20	30	40	50	60	80
16	75	70	70	65	65	55
20	80	75	70	70	65	60
25	85	85	85	80	75	70
32	100	95	95	90	85	75
40	110	110	105	100	95	85
50	125	120	115	110	105	90
63	140	135	130	125	120	105
75	155	150	145	135	130	115
90	170	165	160	155	150	145
110	190	185	180	175	160	155

Badania i uruchomienie instalacji

1. Instalacja przed zakryciem bruzd oraz wykonaniem izolacji termicznej przewodów musi być poddana próbie szczelności.
2. Przed przystąpieniem do badania szczelności instalacji należy instalację podlegającą próbie (lub jej część) kilkakrotnie skutecznie przepłukać wodą.
3. Badania szczelności instalacji na zimno należy przeprowadzić przy temperaturze zewnętrznej powyżej 0°C.
4. Próbę szczelności należy przeprowadzić zgodnie z "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano- montażowych. Tom II Instalacje sanitarne i przemysłowe".
5. Wyniki badań szczelności należy uznać za pozytywne, jeżeli na manometrze nie stwierdzono spadku ciśnienia.
6. Z próby ciśnienia należy sporządzić protokół.

Wykonanie izolacji termicznej:

Roboty izolacyjne należy rozpocząć po zakończeniu montażu rurociągów, przeprowadzeniu próby szczelności oraz po potwierdzeniu prawidłowości wykonania powyższych robót protokołem odbioru. Otuliny termoizolacyjne powinny być nałożone na styk i powinny ściśle przylegać do powierzchni izolowanej. W przypadku wykonania izolacji wielowarstwowej, styki poprzeczne i wzdłużne elementów następnej warstwy nie powinny pokrywać odpowiednich styków elementów warstwy dolnej. Wszystkie prace izolacyjne, jak np. przycinanie, mogą być prowadzone przy użyciu konwencjonalnych narzędzi.

Grubość izolacji wg poniższej tabelki:

Lp.	Rodzaj przewodu lub komponentu	Minimalna grubość izolacji cieplnej (materiał 0,035 W/(m · K) ¹⁾
1	Średnica wewnętrzna do 22 mm	20 mm
2	Średnica wewnętrzna od 22 do 35 mm	30 mm
3	Średnica wewnętrzna od 35 do 100 mm	równa średnicy wewnętrznej rury
4	Średnica wewnętrzna ponad 100 mm	100 mm
5	Przewody i armatura wg poz. 1-4 przechodzące przez ściany lub stropy, skrzyżowania przewodów	¹ /2 wymagań z poz. 1-4
6	Przewody ogrzewań centralnych wg poz. 1 -4, ułożone w komponentach budowlanych między ogrzewanymi pomieszczeniami różnych użytkowników	¹ /2 wymagań z poz. 1-4
7	Przewody wg poz. 6 ułożone w podłodze	6 mm
8	Przewody ogrzewania powietrznego (ułożone wewnątrz izolacji cieplnej budynku)	40 mm
9	Przewody ogrzewania powietrznego (ułożone na zewnątrz izolacji cieplnej budynku)	80 mm
10	Przewody instalacji wody lodowej prowadzone wewnątrz budynku ²⁾	50 % wymagań z poz. 1-4
11	Przewody instalacji wody lodowej prowadzone na zewnątrz budynku ²⁾	100 % wymagań z poz. 1-4

Uwaga:

¹⁾ przy zastosowaniu materiału izolacyjnego o innym współczynniku przenikania ciepła niż podano w tabeli należy odpowiednio skorygować grubość warstwy izolacyjnej,

²⁾ izolacja cieplna wykonana jako powietrznoszczelna.

Montaż instalacji kanalizacji:

Łączenie poszczególnych elementów instalacji za pomocą smarowania bosych końców środkiem poślizgowym na bazie silikonu.

Syfony odpływowe można łączyć z instalacją kanalizacyjną za pomocą złączek kolanowych i złączek przejściowych. W kielich złączki kolanowej lub przejściowej należy włożyć manszetę. Następnie po posmarowaniu wewnętrznej części manszety środkiem poślizgowym wsuwa się w środek rurę odpływową syfonu. Istnieje również możliwość alternatywnego połączenia instalacji z rurą odpływową syfonu: z kielicha kolana lub trójką o średnicy 40 lub 50 mm należy wyjąć uszczelkę wargową, a w to miejsce – włożyć jedną z manszet.

Montaż przyborów sanitarnych:

Biały montaż oraz armatura czerpalna powinna być montowana zgodnie z wytycznymi producenta i zgodnie z Wytycznymi wykonawstwa i odbioru robót sanitarnych.

5 Kontrola jakości robót

5.1 Ogólne zasady

Ogólne zasady kontroli, jakości podano w ST „Wymagania ogólne”.

5.2 Szczegółowe zasady kontroli jakości robót

Wykonawca jest zobowiązany do stałej i systematycznej kontroli w zakresie i z częstotliwością określoną w PBW i ST. W szczególności kontrola powinna obejmować:

1. Kontrola, jakości związana z wykonaniem instalacji wodno- kanalizacyjnej powinna być przeprowadzona w czasie wszystkich faz robót zgodnie z wymaganiami Polskich Norm i „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano- montażowych” – Tom I – Budownictwo ogólne i Tom II – Instalacje sanitarne i przemysłowe”.
2. Każda dostarczona partia materiałów powinna być zaopatrzona w świadectwo kontroli jakości producenta.
3. Wyniki przeprowadzonych badań należy uznać za dodatnie, jeżeli wszystkie wymagania dla danej fazy robót zostały spełnione. Jeśli którekolwiek z wymagań nie zostało spełnione, należy daną fazę robót uznać za niezgodną z wymaganiami normy i po dokonaniu poprawek przeprowadzić badania ponownie.

6 Odbiór robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST „Wymagania ogólne”. Roboty uznaje się za zgodne z dokumentacją projektową, ST i wymaganiami Inspektora nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary i badania (z uwzględnieniem dopuszczalnych tolerancji) dały pozytywny wynik. Wyniki odbiorów materiałów i robót powinny być wpisane do Dziennika Budowy.

6.1 Odbiór końcowy

Odbiorowi końcowemu podlega sprawdzenie kompletności dokumentacji do odbioru technicznego końcowego (polegające na sprawdzeniu protokołów badań przeprowadzonych przy odbiorach technicznych częściowych).

Wyniki przeprowadzonych badań podczas odbioru powinny być ujęte w formie protokołu, szczegółowo omówione, wpisane do dziennika budowy i podpisane przez nadzór techniczny oraz członków komisji przeprowadzającej badania.

Wyniki badań przeprowadzonych podczas odbioru końcowego należy uznać za dokładne, jeżeli wszystkie wymagania (badanie dokumentacji i szczelności całego przewodu) zostały spełnione. Jeżeli któreś z wymagań przy odbiorze technicznym końcowym nie zostało spełnione, należy ocenić jego wpływ na stopień sprawności działania przewodu i w zależności od tego określić konieczne dalsze postępowanie.

Przy odbiorze instalacji należy przedstawić, co najmniej następujące dokumenty:

- a) Dokumentacja powykonawcza,
- b) Dziennik budowy,
- c) Atesty i zaświadczenia,
- d) Protokoły prób szczelności przewodów instalacji,
- e) Protokoły wykonania płukania instalacji.

7 Podstawa płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST „Wymagania ogólne”.

8 Przepisy związane

- Obowiązujące przepisy, normy, katalogi.