

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA INSTALACJE SANITARNE

1- WSTĘP

1.1. Przedmiot Szczegółowej Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót w zakresie wykonania instalacji sanitarnych.

**Obiekt: PRZEBUDOWA CZĘŚCI POMIESZCZEŃ BUDYNKU SZKOŁY
PODSTAWOWEJ NA PUNKT PRZEDSZKOLNY**

Adres: Bukowiec 61 , dz. nr 83/2 , gm. Międzyrzecz

1.2. Zakres stosowania Szczegółowej Specyfikacji Technicznej

Szczegółowa Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną

Niniejsza specyfikacja techniczna związana jest z wykonaniem niżej wymienionych robót:

- * demontaż części instalacji i urządzeń sanitarnych
- * demontaż i ponowny montaż grzejników C.O.
- * montaż rurociągów,
- * montaż armatury
- * montaż urządzeń sanitarnych i dodatkowego grzejnika w W.C.
- * badania instalacji
- * wykonanie izolacji termicznej
- * regulacja działania instalacji

4.1 Ogólne wymagania

- * Wykonawca jest odpowiedzialny za realizację robót zgodnie z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną, poleceniami nadzoru autorskiego i inwestorskie 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 zbliżonych 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

2. MATERIAŁY

- * Do wykonania instalacji wod-kan i c.o. mogą być stosowane wyroby producentów krajowych i zagranicznych.
Wszystkie materiały użyte do wykonania instalacji muszą posiadać aktualne polskie aprobaty techniczne lub odpowiadać Polskim Normom. Wykonawca uzyska przed zastosowaniem wyrobu akceptację Inspektora Nadzoru. Odbiór techniczny materiałów powinien być dokonywany według wymagań i w sposób określony aktualnymi normami.

2.1. Inst. wod-kan

- * Instalacja wodociągowa będzie wykonana z rur wodociągowych, z miedzianych łączonych na lut
 - * baterie zlewozmywakowe i umywalkowe „stojące” standard
 - * bateria wannowa z natryskiem nad brodzikiem w pom. nr 2
 - * zawór czerpakowy ze złączką do węża (zmywarka) w kuchni
 - * hydrant p.poż Ø25 mm przepływ 1 dcm³/sek przy ciśnieniu min. 0,2 Mpa , dwa odcinki węża dl. 15 m każdy. Zawór hydrantowy na wys. 1,35 m n.p.p. Oznaczenie wg PN-92/N-01256/01 tab. 12.
Skrzynka o wym. 805/700/260 naścienna z bębniem na dł. węża 30 m , kolor czerwony.
- ustępy miski ustępowe w pom. nr 5 – z demontażu
- umywalka fajansowa szer. 550 mm z w pom. nr 5 na wysokości standardowej 0,75 ~ 0,80 m - z demontażu
- umywalka fajansowa szer. 500 mm z w pom. nr 2 łazienka dla dzieci na wys. 0,60 m , odstęp pomiędzy umywalkami 30 cm – urządzenia z demontażu
- zmywak z stali nierdzewnej 510/510 mm okrągły RONDA (BIMS)
- zlewozmywak z blachy nierdzewnej 1200/500 - z odzysku
- brodzik z stali nierdzewnej 800x800 wys. 15 cm (BIMS)

Instalację kanalizacji wykonać z rur polipropylenowych systemu PIPE LIFE , WAVIN lub REHAU śr. 32 – 100 mm.

2.2. Inst. C.O.

- instalację wykonać z rur miedzianych- Alternatywa: rurą wielowarstwową, PURMO HKS z polietylenu sieciowego z wkładką aluminiową, Tmax = 95 st. Pmax = 1.0 MPa.z osłoną antydyfuzyjną . Instalację prowadzić w bruzdach ściennych ,podejścia pod grzejniki wykonać z rur Ø16 w bruzdach ściennych. Przejścia przez ściany wykonać w tulejach ochronnych z rur falistych PE. Izolacja z elementów „thermoflex” gr. 20 mm.
- grzejnik łazienkowy (drabinkowy) SANTORINI szer. 750 , wys, 714 mm zawieszony na wys, 1,5 m”PURMO” dół grzejnika

2.3. Izolacja termiczna

- * Izolację cieplochronną rurociągów należy wykonać z otulin termoizolacyjnych z pianki polietylenowej „thermaflex” grub. 20 mm,
- * Otuliny muszą posiadać aprobatę techniczną o dopuszczeniu do stosowania w budownictwie, wydaną przez Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Techniki Instalacyjnej INSTAL.

3. SPRZĘT

- * Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót, zarówno w miejscu tych robót, jak też przy wykonywaniu czynności pomocniczych oraz w czasie transportu, załadunku i wyładunku materiałów.

4. TRANSPORT I SKŁADOWANIE

4.4. Rury

- * Rury w wiązkach muszą być transportowane na samochodach o odpowiedniej długości. Kształtki należy przewozić w odpowiednich pojemnikach. Podczas transportu, przeładunku i magazynowania rur i kształtek należy unikać ich zanieczyszczenia.

4.5. Elementy wyposażenia

- Transport elementów wyposażenia do „białego montażu” powinien odbywać się krytymi środkami. Zaleca się transportowanie w oryginalnych opakowaniach producenta. Elementy wyposażenia należy przechowywać w magazynach lub w pomieszczeniach zamkniętych w pojemnikach.

4.6. Armatura

- Dostarczoną na budowę armaturę należy uprzednio sprawdzić na szczelność. Armaturę należy składować w magazynach zamkniętych.

4.7. Izolacja termiczna

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

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1 Montaż rurociągów

- * Rurociągi łączone będą przez lutowanie. Przed układaniem przewodów należy sprawdzić trasę oraz usunąć możliwe do wyeliminowania przeszkody, mogące powodować uszkodzenie przewodów (np. pręty, wystające elementy zaprawy betonowej i muru).
Przed zamontowaniem należy sprawdzić, czy elementy przewidziane do zamontowania nie posiadają uszkodzeń mechanicznych oraz czy w przewodach nie ma zanieczyszczeń (ziemia, papiery i inne elementy). Rur pękniętych lub w inny sposób uszkodzonych nie wolno używać.
- * Kolejność wykonywania robót
 - wyznaczenie miejsca ułożenia rur,
 - wykonanie gniazd i osadzenie uchwytów,
 - przecinanie rur,
 - założenie tulei ochronnych,
 - ułożenie rur z zamocowaniem wstępnym,
 - wykonanie połączeń.

- *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. Długość tulei powinna być większa od grubości ściany lub stropu. Przejścia przez przegrody określone jako granice oddzielenia pożarowego należy wykonywać za pomocą odpowiednich tulei zabezpieczających. Na przewodach kanalizacyjnych przed załamaniem pionów wykonać rewizje.

5.2. Montaż armatury i osprzętu

- * Montaż armatury i osprzętu ma być wykonany zgodnie z instrukcjami producenta i dostawcy.

5.4. Badania i uruchomienie instalacji

- * Instalacja przed zakryciem bruzd i przed pomalowaniem elementów instalacji oraz przed wykonaniem izolacji termicznej przewodów musi być poddana próbie szczelności.
- * Instalacje należy dokładnie odpowietrzyć.

5.5. Wykonanie Izolacji cieplochronnej

- * Roboty izolacyjne należy rozpocząć po zakończeniu montażu rurociągów, przeprowadzeniu próby szczelności i wykonaniu zabezpieczenia antykorozyjnego powierzchni przeznaczonych do zaizolowania 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 wykonywania 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.

6 KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

- * Kontrola jakości robót związanych z wykonaniem instalacji powinna być przeprowadzona w czasie wszystkich faz robót, zgodnie z wymaganiami mi Polskich Norm i .Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano- montażowych. Tom II Instalacje sanitarne i przemysłowe ".
- * 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.

7. ODBIÓR ROBÓT

W stosunku do następujących robót należy przeprowadzić odbiory między operacyjne:

- przejścia dla przewodów przez ściany i stropy (umieszczenie i wymiary otworów),
- bruzdy w ścianach: - wymiary, czystość bruzd, zgodność z pionem i zgodność z kierunkiem w przypadku minimalnych spadków odcinków poziomych.

Z odbiorów międzyoperacyjnych należy spisać protokół stwierdzający jakość wykonania oraz przydatność robót i elementów do prawidłowego montażu.

Po przeprowadzeniu prób przewidzianych dla danego rodzaju robót należy dokonać końcowego odbioru technicznego instalacji

Przy odbiorze końcowym powinny być dostarczone następujące dokumenty:

- Dokumentacja projektowa z naniesionymi na niej zmianami i uzupełniania w trakcie wykonywania
- robót Dziennik budowy dokumenty dotyczące jakości wbudowanych materiałów (świadectwa jakości wydane przez dostawców materiałów)
- protokoły wszystkich odbiorów technicznych częściowych,
- protokół przeprowadzenia próby szczelności całej instalacji,

Przy odbiorze końcowym należy sprawdzić:

- zgodność wykonania z Dokumentacją projektową oraz ewentualnymi zapisami w Dzienniku budowy dotyczącymi zmian i odstępstw od Dokumentacji projekt.

- protokoły z odbiorów częściowych i realizacji postanowień dotyczących usunięcia usterek,
- aktualność Dokumentacji projektowej (czy przeprowadzono wszystkie zmiany i uzupełnienia),
- protokoły badań szczelności instalacji.

8. OBMIAR ROBÓT

- * Ogólne wymagania dotyczące obmiaru podano w specyfikacji technicznej .
Wymagania ogólne

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

- Zgodnie z umową na wykonanie prac .

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

- * .Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Tom II Instalacje sanitarne i przemysłowe*. Arkady, Warszawa 1988.
- * Wymagania techniczne COBRTI INSTAL zeszyty 6 ,7 wydanie 08.2001 r. zalecane do stosowania przez Ministerstwo Infrastruktury