

■ ■ ■ ARCHITEKTURA
■ ■ ■ KONSTRUKCJE
■ ■ ■ WNĘTRZA

AUTORSKIE STUDIO PROJEKTÓW BEATA ŚWIANIEWICZ MAREK ŚWIANIEWICZ S.C.
MROZY 39C 19-301 ELK - KONTAKT: 15-464 BIAŁYSTOK UL.WŁÓKIENNICZA 9/6
tel.fax 0-85-67 63 006 GSM 693 39 23 38, e-mail: asp_bs@bk.home.pl NIP 8481741355

modernizacja budynków użyteczności publicznej w Tykocinie:

1.Urzędu Miejskiego przy ul.Złotej 2 i placu Czarnieckiego

2.Domu Kultury przy ul.11 Listopada 8

na dz.nr ewidencji geod.1833/6,1816/1,1816/2,1456/2,1815 oraz 1478

Zadanie inwestycyjne:

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
ZWIĄZANYCH Z MODERNIZACJĄ INSTALACJI WODOCIĄGOWO -
KANALIZACYJNEJ W BUDYNKACH URZĘDU MIASTA I URZĘDU
STANU CYWILNEGO W TYKOCINIE

Obiekt:

Urząd Miejski przy ul. Złotej 2, Urząd Stanu Cywilnego
przy Placu Czarnieckiego 2

Branża:

IS

Inwestor :

Gmina Tykocin

Adres:

16-080 Tykocin, ul.Złota 2

mgr inż. Grzegorz Benecki

Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń wodociągowych, kanalizacyjnych,
ciepłowniczych, wentylacyjnych i gazowych
Nr ewid. BŁ/88/02

Autor:

mgr inż. Grzegorz Benecki

BŁ/88/02

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót w zakresie modernizacji instalacji wod. – kan. w budynku Urzędu Miasta i Urzędu Stanu Cywilnego w Tykocinie. Lokalizacja obiektu: Tykocin, ul. Złota 2, dz. nr 1833/6, Plac Czarnieckiego 2 dz. nr 1456/2.

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

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

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie nowej, zmodernizowanej instalacji wod. – kan. po uprzednim zdemontowaniu istniejących instalacji; instalacje należy wykonać w nawiązaniu do istniejącej nie podlegającej modernizacji części instalacji.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi Polskimi Normami.

1.5. Ogólne wymagania

- ☐ 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 i „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. 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.

2. MATERIAŁY

- ☐ Do wykonania instalacji objętych ST mogą być stosowane wyroby producentów krajowych i zagranicznych.
- ☐ Wszystkie materiały użyte do wykonania poszczególnych instalacji i sieci 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. Przewody

- ☐ Instalacja wodociągowa będzie wykonana z rur PP typ 3 PN16 łaczonych przez zgrzewanie.
- ☐ Instalacja kanalizacyjna zostanie wykonana z rur kanalizacyjnych kielichowych z PVC uszczelnionych w kielichach gumowymi pierścieniami.
- ☐ Dostarczone na budowę rury powinny być proste, czyste od zewnątrz i wewnątrz, bez widocznych wżerów i ubytków spowodowanych korozją lub uszkodzeniami.

2.2. Armatura

- ☐ Instalacja ma być wyposażona w typową armaturę odcinającą oraz armaturę wyptywową o podwyższonym standardzie.

2.3. Izolacja termiczna

- ☐ Izolację termiczną rurociągów należy wykonać z otulin termoizolacyjnych z pianki polietylenowej w osłonie PVC grub. 6 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.
- ☐ Sprzęt, maszyny i urządzenia nie gwarantujące zachowania wymagań BHP oraz jakości robót zostaną przez Inspektora Nadzoru zdyskwalifikowane i niedopuszczone do robót. Wybór sprzętu wg uznania Wykonawcy robót po akceptacji Inspektora Nadzoru.

4. TRANSPORT I SKŁADOWANIE

4.1. 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.

4.2. 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.

4.3. Armatura

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

4.4. Izolacja termiczna

- ☐ Materiały przeznaczone do wykonania izolacji termicznych powinny być przewożone krytymi środkami transportu w sposób zabezpieczający je przed zawilgoceniem, zanieczyszczeniem i zniszczeniem.
- ☐ Wyroby i materiały stosowane do wykonywania 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 termicznej powinny mieć płaszczyzny i krawędzie nie uszkodzone, a odchyłki ich wymiarów w stosunku do nominalnych wymiarów produkcyjnych powinny zawierać się w granicach tolerancji określonej w odpowiednich normach przedmiotowych.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Roboty demontażowe

- ☐ Demontaż istniejących instalacji wykonywany będzie bez odzysku elementów.
- ☐ Rurociągi stalowe należy pociąć palnikami lub tarczą na odcinki długości pozwalającej na wyniesienie z budynku i transport.
- ☐ Materiały uzyskane z demontażu należy posegregować i wywieźć do składowiska złomu lub w inne uzgodnione z Inwestorem miejsce.

5.2. Montaż rurociągów

- ☐ Rurociągi tączone będą przez zgrzewanie. Wymagania ogólne dla połączeń zgrzewanych określone są w tomie II „Warunków technicznych wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” oraz zgodnie z zaleceniami producenta rur i kształtek PP
- ☐ Przed układaniem przewodów należy sprawdzić trasę oraz usunąć możliwe do wyeliminowania przeszkody, mogące powodować uszkodzenie przewodów (np. prety, 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.
 - ☐ Przewody pionowe należy mocować do ścian za pomocą uchwytów umieszczonych w odległościach co najwyżej 1,0 m pomiędzy sąsiednimi uchwytami.
 - ☐ Na przewodach kanalizacyjnych przed zatamaniem pionów wykonać rewizje.

5.3. 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 wykonaniem izolacji termicznej musi być poddana próbie szczelności.
- ☐ Instalacje należy dokładnie odpowietrzyć.
- ☐ Jeżeli w budynku występuje kilka odrębnych ztądów badania szczelności należy przeprowadzić dla każdego ztądu oddzielnie.
- ☐ Z próby szczelności należy sporządzić protokół.

5.5. Wykonanie izolacji termicznej

- ☐ 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 wodociągowo-kanalizacyjnej powinna być przeprowadzona w czasie wszystkich faz robót, zgodnie z wymaganiami Polskich Norm i „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Tom II Instalacje sanitarne i przemysłowe”.
- ☐ Każda dostarczona partia materiałów powinna być zaopatrzona w świadectwo kontroli jakości producenta.
- ☐ 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

- ☐ Odbioru robót polegających na wykonaniu instalacji należy dokonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Tom II Instalacje sanitarne i przemysłowe”
- ☐ W stosunku do następujących robót należy przeprowadzić odbiory częściowe:
 - przejścia dla przewodów przez ściany i stropy (umiejscowienie i wymiary otworów),
 - ściany w miejscach ustawienia grzejników (otynkowanie),
 - bruzdy w ścianach: - wymiary, czystość bruzd, zgodność z pionem i zgodność z kierunkiem w przypadku minimalnych spadków odcinków poziomych.
- ☐ Z odbiorów częściowych 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.
- ☐ Przy odbiorze końcowym powinny być dostarczone następujące dokumenty:
 - Dokumentacja projektowa z naniesionymi na niej zmianami i uzupełnieniami w trakcie wykonywania robót,
 - Dziennik budowy,

- dokumenty dotyczące jakości wbudowanych materiałów (świadczenia jakości wydane przez dostawców materiałów),
- protokoły wszystkich odbiorów technicznych częściowych,
- protokoły 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 projektowej,
- 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

- ☐ Jednostką obmiarową kanalizacji jest 1 metr oraz 1 szt.
- ☐ Jednostką obmiarową instalacji wodociągowej jest 1 metr oraz 1 szt.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

- ☐ Płatności poszczególnych instalacji należy przyjmować zgodnie z obmiarem.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

- ☐ „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Tom II Instalacje sanitarne i przemysłowe”. Arkady, Warszawa 1988.
- ☐ PN-79/B-12634 Wyroby sanitarne ceramiczne. Umywalki
- ☐ PN-88/C-89206 Rury wywiewne z nieplastifikowanego polichlorku winylu
- ☐ PN-92/B-10735 Kanalizacja. Przewody kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze.
- ☐ PN-85/C-89203 Kształtki kanalizacyjne z nieplastifikowanego polichlorku winylu
- ☐ PN-85/C-89205 Rury kanalizacyjne z nieplastifikowanego polichlorku winylu.
- ☐ PN-87/B-01100 Kruszywa mineralne. Kruszywa skalne. Podział, nazwy i określenia.
- ☐ PN- 64/B-10400 „Urządzenia centralnego ogrzewania w budownictwie powszechnym. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze”.
- ☐ PN- 91/B-02420 „Ogrzewnictwo. Odpowietrzanie instalacji ogrzewań wodnych. Wymagania”.
- ☐ PN-90/M-75003 „Armatura instalacji centralnego ogrzewania. Ogólne wymagania i badania”.
- ☐ PN-91/M-75009 „Armatura instalacji centralnego ogrzewania. Zawory regulacyjne. Wymagania i badania”.
- ☐ PN-EN 215-1:2002 „Termostatyczne zawory grzejnikowe. Część 1: Wymagania i badania”.
- ☐ PN-EN 442-1:1999 „Grzejniki. Wymagania i warunki techniczne”.
- ☐ PN-EN 442-2:1999/A1:2002 „Grzejniki. Moc cieplna i metody badań (zmiana A1)”.
- ☐ PN-B-02421:2000 „Ogrzewnictwo i ciepłownictwo. Izolacja cieplna przewodów, armatury i urządzeń. Wymagania i badania odbiorcze”.

mgr inż. Grzegorz Benecki
 Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń
 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
 i urządzeń wodociągowych, kanalizacyjnych,
 ciepłych, wentylacyjnych i gazowych
 Nr ewid. B1/88/02