



MIASTOPROJEKT - OLSZTYN
Spółka z o.o.

10-540 OLSZTYN, ul. DĄBROWSZCZAKÓW 21
tel. centrala 527 02 13, tel/fax 527 02 14

„Projekt współfinansowany z programu
PHARE 2003”



Nazwa projektu **SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

..... **WENTYLACJA MECHANICZNA**

.....
(branża)

Obiekt **MODERNIZACJA ZABYTKOWEGO BUDYNKU**
..... **MIEJSKO – GMINNEJ BIBLIOTEKI**
..... **PUBLICZNEJ**
..... **SALA EKSPOZYCYJNA**
..... **Dobre Miasto, ul. Górna 1**

.....
(adres)

Inwestor **Urząd Miejski w Dobrym Mieście**


..... **11-040 Dobre Miasto, ul. Warszawska 14**

Projektant **inż. Roman Przytuła**

..... **upr.bud.Nr 110/80 OL §13.1.4.a**

..... **upr.bud.Nr 201/94 OL §13.1.4.a,b**

Sprawdzający **Wiesław Sosak upr. bud. nr 7 / 90 / OL**

Kierownik
pracowni 

Nr umowy
4/2006

OL

..... **sierpień 2006r.**
Olsztyn, dnia

"Miastoprojekt-Olsztyn" zastrzega sobie pełne prawa autorskie.

Wszelkie zmiany i poprawki w dokumentacji uzgadniać należy z jednostką autorską.

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA
I ODBIORU ROBÓT INSTALACJI WENTYLACJI
MECHANICZNEJ
CPV 45231500-0

STRONA TYTUŁOWA

1. Nazwa i adres budowy:

BIBLIOTEKA PUBLICZNA – SALA EKSPOZYCYJNA
UL. GÓRNA 1
11-040 DOBRE MIASTO

2. Nazwa inwestora oraz jego adres:

URZĄD MIASTA W DOBRYM MIEŚCIE
UL. WARSZAWSKA 14
11-040 DOBRE MIASTO

3. Nazwa i adres jednostki projektowania:

PROJEKTOWANIE INSTALACJI SANITARNYCH
inż. Roman Przytuła
ul. E. Plater 7/14
10-562 Olsztyn
tel./fax 089 523 58 47,
kom. 0600 315 227

4. Imię i nazwisko projektantów z nr. uprawnień:

- Projekt instalacji wentylacji mechanicznej
inż. Roman Przytuła upr. bud. nr 110/80 OL § 13.1.4.a



1. WSTĘP

1.1 Przedmiot Szczegółowej Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót w zakresie wykonania instalacji wentylacji mechanicznej sali ekspozycyjnej w budynku biblioteki publicznej w Dobrym Mieście ul. Górna 1.

1.2 Zakres stosowania Szczegółowej 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 Szczegółową Specyfikacją Techniczną

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie instalacji chłodniczej. Niniejsza specyfikacja techniczna związana jest z wykonaniem niżej wymienionych robót:

- montaż przewodów wentylacyjnych,
- montaż urządzeń,
- badania instalacji,
- wykonanie izolacji termicznej,
- regulacja działania instalacji.

1.4 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, „warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Tom II Instalacje sanitarne i przemysłowe.

2. MATERIAŁY

Do wykonania instalacji mogą być stosowane wyroby producentów krajowych i zagranicznych.

Wszystkie materiały użyte do wykonania instalacji muszą posiadać 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.

2.3 Przewody wentylacyjne

Instalacja wykonana będzie z rur stalowych SPIRO. Dostarczone na budowę rury powinny być proste czyste od zewnątrz i wewnątrz, bez widocznych ubytków spowodowanych uszkodzeniami. Przewody i kształtki muszą spełniać warunki określone przez aktualne normy branżowe.

2.4 Urządzenia

Jako elementy instalacji należy zastosować centralę wentylacyjną nawiewną z filtrami, komorą mieszania, nagrzewnicą elektryczną, chłodnicą freonową jednosekcyjną, tłumikiem oraz automatyką. Zespół skraplający chłodzony

powietrzem, dwu wentylatorowy z jedną sprężarką chłodniczą hermetyczną tłokową. Zespół ten pracuje w układzie „tylko chłodzenie” z zastosowaniem freonu R 407 C.

2.6 Izolacja termiczna przewodów

Izolacje przewodów należy wykonać matami o gr. 30 mm z wełny szklanej jednostronnie pokrytej folią aluminiową. Maty muszą posiadać aprobatę techniczną o dopuszczeniu do stosowania w budownictwie, wydana 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

4.3 Przewody wentylacyjne

Przewody muszą być transportowane na samochodach o odpowiedniej długości. Podczas transportu, przeładunku i magazynowania kształtek oraz elementów nawiewnych i wyciągowych należy unikać ich zanieczyszczenia i uszkodzenia.

4.4 Urządzenia wentylacyjne

Transport central wentylacyjnych powinien odbywać się krytymi środkami transportu. Zaleca się transport central wentylacyjnych na paletach dostosowanych do ich wymiaru w oryginalnym opakowaniu producenta. Palety z urządzeniami powinny być ustawione i zabezpieczone, aby w czasie ruchu środka transportu nie nastąpiło ich przemieszczanie i uszkodzenie urządzeń.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.3 Montaż przewodów wentylacyjnych

Przed układaniem przewodów należy sprawdzić oraz usunąć przeszkody (możliwe do wyeliminowania), mogące powodować uszkodzenie przewodów. Przed zamontowaniem przewodów należy sprawdzić, czy elementy przewidziane do zamontowania nie posiadają uszkodzeń mechanicznych oraz czy w przewodach nie ma zanieczyszczeń. Przewodów pękniętych, lub w inny sposób uszkodzonych, nie wolno używać.

Kolejność wykonywania robót:

- wyznaczenie miejsca ułożenia przewodów,
- wykonanie gniazd i osadzenie uchwytów,
- przecinanie przewodów,
- założenie izolacji,
- ułożenie przewodów,

W miejscach przejść przewodów przez ściany nie wolno wykonywać żadnych połączeń. Montaż rur powinien odbywać się we współpracy z wykonawcami instalacji elektrycznych oraz uwag architektów.

5.4 Montaż urządzeń wentylacyjnych

Centrale wentylacyjne należy zamontować na wcześniej przygotowanych podstawach ramowych oferowanych przez producenta lub zalecanych przez producenta. Kolejność robót:

a) centrala wentylacyjna:

- wyznaczenie miejsc zamontowania śrub kotwiących,
- zamontowanie śrub kotwiących,
- montaż amortyzatorów centrali,
- zamontowanie centrali wentylacyjnej
- połączenie centrali z przewodami wentylacyjnymi.

Urządzenia należy montować w opakowaniu fabrycznym. Jeżeli opakowanie fabryczne zostało zniszczone, należy w inny sposób zabezpieczyć urządzenia przed zabrudzeniem. Zaleca się, aby opakowanie było zdejmowane dopiero po zakończeniu wszystkich prac wykończeniowych. Podłączenia do urządzeń powinny być tak ukształtowane, aby po połączeniu z urządzeniem nie następowały żadne naprężenia. Niedopuszczalne jest gięcie gałązki połączonej z urządzeniem, podgrzewanie urządzenia, np. palnikiem, a także inne działania mogące powodować deformacje lub zniszczenie powłoki lakierniczej.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Kontrola jakości robót związanych z wykonaniem instalacji 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” oraz PN-64/B-10400

W stosunku do następujących robót należy przeprowadzić odbiory międzyoperacyjne:

- przejścia dla przewodów przez ściany i stropy – umiejscowienia i wymiary otworów
- bruzdy w ścianach: wymiary, czystość bruzd.

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 (świadczenia 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 projektowej,
 - protokoły z odbiorów częściowych i realizację postanowień dotyczącą 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

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w specyfikacji technicznej „Wymagania ogólne”.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

- „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Tom II Instalacje sanitarne i przemysłowe” Arkady, Warszawa 1988.
- PN-68/B-10020 „Roboty budowlane z cegły. Wymagania i badania przy odbiorze.”
- PN-69/B-10023 „Roboty murowe. Konstrukcje zespolone ceglano-żelbetowe, wykonanie na budowie, wymagania, badania przy odbiorze”.
- PN-72/M-04600 „Przemysłowe sprężarkowe urządzenia chłodnicze. Metody badań”
- PN-EN 1861:2001 „Instalacje ziemnicze i pompy ciepła. Schematy ideowe i montażowe instalacji, rurociągów i przyrządów. Układy i symbole”
- PN-EN 12735-1:2003 „Miedź i stopy miedzi. Rury miedziane bez szwu stosowane w instalacjach klimatyzacyjnych i chłodniczych. Część 1: Rury do instalacji rurowych”
- PN-EN 12735-2:2004 „Miedź i stopy miedzi. Rury miedziane bez szwu stosowane w instalacjach klimatyzacyjnych i chłodniczych. Część 2: Rury do oprzyrządowania”
- PN-M-04614:1994 „Chłodnictwo. Czynniki ziemnicze. Wymagania”
- PN-EN 814-3:2000 „Klimatyzatory i pompy ciepła ze sprężarkami o napędzie elektrycznym. Funkcja ziemienia. Wymagania”

opracował:

inż. Roman Przytuła

