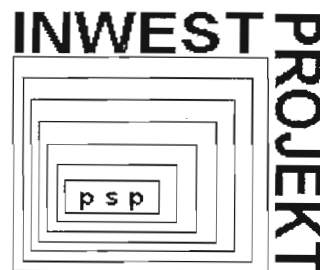


PRACOWNICZA SPÓŁDZIELNIA PRACY

„INWESTPROJEKT”

01-518 WARSZAWA UL. GENERAŁA JÓZEFA ZAJĄCZKA 7

KONTO BANKOWE: PKO BP S.A. XV O/WARSZAWA NR 81 1020 1156 0000 7402 0007 3734
NIP: 525-000-33-15 e-mail: inwestprojekt.psp@neostrada.pl TEL/FAX 022.869-92-09




UMOWA 1/10/PSP/2007


ZLECENIODAWCA STAROSTWO POWIATU GRODZIĘNSKIEGO
w Grodzisku Mazowieckim

OBIEKT Budynek biurowy ze Stacją Obsługi
przy ul. Żyrardowskiej 48 w Grodzisku Mazowieckim

TEMAT Adaptacja na potrzeby Wydziału Geodezji i Gospodarki
Nieruchomościami oraz Powiatowego Ośrodka
Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej

BRANŻA Sanitarna – instalacja wentylacji i klimatyzacji
SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
SP-GG/3

PROJEKTANCI mgr inż. Wojciech Kłażyński
upr.nr St -357/78, MAZ/IS/5712/02 

SPRAWDZIŁ mgr inż. Hanna Kłażyńska
upr.nr St – 512/78, MAZ/IS/5713/02 

Warszawa, grudzień 2007 r.

I. Wymagania ogólne

1. Część ogólna
 - 1.1. Nazwa zamówienia
 - 1.2. Przedmiot i zakres robót
 - 1.3. Prace towarzyszące
 - 1.4. Informacje o terenie budowy
 - 1.5. Kody według Wspólnego Słownika Zamówień
2. Wymagania dotyczące wyrobów budowlanych
3. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn
4. Wymagania dotyczące środków transportu
5. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych
6. Kontrola, badania, odbiór wyrobów i robót budowlanych
7. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót
8. Sposób odbioru robót
9. Sposób rozliczenia
10. Dokumenty odniesienia

II. Wymagania szczegółowe

I. Wymagania ogólne

1. Część ogólna

1.1. Nazwa zamówienia

Przebudowa z rozbudową pomieszczeń znajdujących się na I piętrze i w części na parterze budynku położonego przy ulicy Żyrardowskiej 48 w Grodzisku Mazowieckim na potrzeby Wydziału Geodezji i Gospodarki Nieruchomościami oraz Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej

Instalacje sanitarne: wentylacja i klimatyzacja

1.2. Przedmiot i zakres robót

Instalacja wentylacji mechanicznej i klimatyzacji

1.2.1. Instalacja wentylacji mechanicznej kanałowej

w adaptowanych pomieszczeniach na I piętrze, na parterze w części dobudowywanej oraz na dachu.

1.2.2. Instalacja wody chłodniczej

doprowadzająca czynnik chłodniczy do chłodnicy kanałowej i fan-coili w adaptowanych pomieszczeniach na I piętrze, na parterze w części dobudowywanej oraz na dachu.

1.2.3. Instalacja odprowadzenia skroplin z chłodnicy kanałowej i fan-coili w adaptowanych pomieszczeniach na I piętrze, na parterze w części dobudowywanej oraz na dachu.

1.2.4. Instalacja freonowa obsługująca pom. serwera.

1.3. Prace towarzyszące

Roboty budowlane związane z wykonaniem instalacji i montażem urządzeń:

- wykonanie otworów w przegrodach budowlanych oraz ich uszczelnienie po montażu
- izolacja
- prace demontażowe

1.4. Informacje o terenie budowy

- Prace odbywać się będą na I piętrze istniejącego budynku, w części dobudowywanej oraz na zewnątrz: na dachu i elewacji.
- Z uwagi na użytkowanie pomieszczeń na kondygnacji parteru prace należy wykonywać w trybie nie utrudniającym użytkowania tych pomieszczeń.
- Harmonogram wykonywania prac hydraulicznych w uzgodnieniu z pracami budowlanymi.
- Zdemontowane materiały należy wywieźć lub przekazać Inwestorowi do wskazanego przez niego magazynu.

1.5. Kody CPV – PATRZ KOSZTORYS

45331200-8 Instalacje cieplne, wentylacyjne i konfekcjonowanie powietrza

45320000-6 Roboty izolacyjne

2. Wymagania dotyczące wyrobów budowlanych

Użyte materiały i urządzenia powinny być nowe, zgodne z projektem, powinny posiadać dopuszczenia, aprobaty lub certyfikaty a w szczególności certyfikat na znak bezpieczeństwa.

Urządzenia powinny być dostarczone w stanie kompletnym z niezbędnymi dokumentami, instrukcjami oraz gwarancjami w tym deklaracjami zgodności lub certyfikatami zgodności z Polską Normą ew. aprobatą techniczną.

Tymczasowo składowane materiały mają być zabezpieczone.

Możliwe jest zaproponowanie wyrobów równorzędnej jakości. Zmiany muszą zostać uzgodnione na piśmie z Inwestorem i Projektantem.

3. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn

- Wykonawca powinien posiadać sprawny technicznie sprzęt niezbędny do realizacji prac.
- Wykonawca odpowiada za stan i bezpieczeństwo sprzętu i maszyn wynajmowanych przez siebie dla prac wykonywanych sporadycznie.
- Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantowała sprawne prowadzenie robót.
- Nie przewiduje się użycia ciężkiego sprzętu; transport agregatu chłodniczego i centrali wentylacyjnej na dach (max. ciężar 1100 kg) dźwigiem.

4. Wymagania dotyczące środków transportu

- Materiały i urządzenia nie wymagają korzystania ze specjalistycznych środków transportu.
- Wykonawca dostarczy materiały i urządzenia własnym środkiem transportu.

5. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych

- Prace należy wykonywać zgodnie ze sztuką budowlaną, normami, przyjętymi standardami i z zachowaniem dokładności montażu i należytej ostrożności.
- Montaż urządzeń wykonywać zgodnie z DTR i instrukcjami producentów
- Przed rozpoczęciem robót należy potwierdzić w naturze możliwości montażowe – należy przeprowadzić wizję lokalną.
- Prace należy wykonywać z zachowaniem odpowiedniej staranności a w szczególności nie dopuścić do uszkodzenia i zabrudzenia innych instalacji i elementów budynku.

- Nie przewiduje się prac uciążliwych dla środowiska ani użycia materiałów trujących, żrących, szkodliwych oraz stwarzających zagrożenie z punktu widzenia ochrony środowiska.
- Przy wykonywaniu prac budowlanych należy przestrzegać warunków bezpieczeństwa i higieny pracy zawartych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z 06.02. 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych oraz przepisów p-poz. dotyczących pracy przy urządzeniach spawalniczych i elektrycznych.
- Przy pracach spawalniczych należy przestrzegać następujących zasad:
 - butle muszą posiadać ważną cechę organu dozoru technicznego;
 - butle powinny być ustawione pionowo lub pod kątem nie mniejszym niż 45° od poziomu;
 - odległość płomienia palnika od butli nie powinna być mniejsza niż 1 m;
 - przewody tlenu i acetylenu powinny posiadać wymagana kolorystykę i długość co najmniej 5 m;
 - nie należy stosować przewodów używanych poprzednio do innych gazów;
 - mocowanie przewodów do wszystkich pozostałych elementów należy wykonywać przy użyciu płaskich zacisków;
 - łączenie przewodów (w przypadku wycięcia uszkodzonych miejsc) należy wykonać przy pomocy specjalnych łączników metalowych;
 - zabronione jest odmrażanie przy pomocy płomienia;
 - zabronione jest używanie przewodów igielitowych i z tworzyw sztucznych;
 - prace spawalnicze wykonywane mogą być przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.
 - prace spawalnicze prowadzone w kanale (część kinowa) należy częściowo wykonywać na kondygnacji parteru w celu ograniczenia spawania w kanale
- Na terenie prowadzonych prac należy utrzymać porządek. Nadwyżki materiałów, odpady i śmiecie powstające w czasie robót usuwane będą we wskazane przez Inwestora miejsce z przestrzeganiem przepisów dotyczących kontrolowanego pozbywania się odpadów.
- Po zakończeniu robót Wykonawca usunie pozostałość materiałów i pozostawi obiekt czysty i uporządkowany
- Wszystkie instalacje wykonane będą aż do ich całkowitego zmontowania, odpowiednio do funkcji, którą mają pełnić.
- Prace powinny być wykonywane pod kierownictwem osób posiadających odpowiednie uprawnienia.

6. Kontrola, badania, odbiór wyrobów i robót budowlanych

- Kontrolę nad przeprowadzanymi pracami prowadzić będzie Inspektor Nadzoru
- Odbiór wyrobów i robót budowlanych zgodnie ze szczegółowymi warunkami wykonania i odbioru odpowiednimi dla instalacji
- Odbiór robót końcowy lub częściowy w zależności od ustalonego pomiędzy Inwestorem i Wykonawcą harmonogramu rzeczowo finansowego wykonania prac

7. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót

- Przedmiar zawiera zestawienie robót ze wskazaniem podstawy ustalającej ich szczegółowy opis oraz zestawieniem ilości jednostek przedmiarowych.
- Przedmiar podzielony jest na podstawie systematyki stosowanej w normach nakładów rzeczowych.
- Obmiar robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inspektora Nadzoru o jego terminie co najmniej na 3 dni przed tym terminem

8. Sposób odbioru robót

- Sposób odbioru robót zgodny z zasadami odbioru zawartymi w odpowiednich Polskich Normach oraz „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót” dla danego asortymentu prac.
(w.g. pkt.II)
- Odbiory częściowe należy wykonać po wykonaniu prób instalacji przed przystąpieniem do kolejnego etapu prac (zakładania izolacji, maskowania)
- Wyniki prób oraz pomiarów przekazywane będą w sposób protokółarny
- Odbiór robót nastąpi w terminie 3 dni roboczych od daty pisemnego zgłoszenia przez Wykonawcę gotowości do odbioru lub w innym trybie ustalonym pomiędzy Inwestorem i Wykonawcą
- Wykonawca dostarcza Zamawiającemu dokumentację powykonawczą, aprobaty i certyfikaty oraz DTR-ki i instrukcje obsługi urządzeń.

9. Sposób rozliczenia

- ureguje umowa pomiędzy Inwestorem a Wykonawcą

10. Dokumenty odniesienia:

- Projekt instalacji wentylacji mechanicznej i klimatyzacji Wykonawca zobowiązany jest do zapoznania się z dokumentacją techniczną i innymi dokumentami dotyczącymi inwestycji.

- aprobaty techniczne
- normy oraz przepisy szczegółowe jak w wymaganiach szczegółowych (pkt.II)

II. Wymagania szczegółowe

1. Wykonanie i odbiór robót według zasad zawartych w:

- wyd. „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych”- Tom II – Instalacje sanitarne i przemysłowe – wyd. Arkady W-wa 1988 r. wyd. „Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji wentylacyjnych” – wyd. COBRTI INSTAL W-wa 2002 r.
- wyd. „Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji wodociągowych” – wyd. COBRTI INSTAL W-wa 2003 r.
- wyd. „Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji ogrzewczych” – wyd. COBRTI INSTAL W-wa 2003 r.
- przy freonowej instalacji chłodniczej:
Rur miedzianych nie spłaszczać i nie plątać, łuki wykonywać łagodne (R-100mm, Rmin-30mm), lutowanie prowadzić w atmosferze czystego azotu.
Instalacje napełniać wyłącznie czystym i suchym czynnikiem chłodniczym i olejem.
Staranie wykonywać próżnię i wysuszać wnętrza instalacji.
- Instrukcjach montażu dołączonych do dostarczonych urządzeń

2. Normy i dokumenty związane

PN-83/B-03430 + Az3 Wentylacja w budynkach mieszkalnych zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej. Wymagania

PN-B-03434:1999 Wentylacja. Przewody wentylacyjne. Podstawowe wymagania i badania.

PN-B-76001:1996 Wentylacja. Przewody wentylacyjne. Szczelność. Wymagania i badania.

PN-B-76002:1996 Wentylacja. Połączenia urządzeń, przewodów i kształtek wentylacyjnych blaszanych.

PN-EN 1505:2001 Wentylacja budynków. Przewody proste i kształtki wentylacyjne z blachy o przekroju prostokątnym. Wymiary.

PN-EN 1506:2001 Wentylacja budynków. Przewody proste i kształtki wentylacyjne z blachy o przekroju kołowym. Wymiary.

PN-EN 12236:2003 Wentylacja budynków. Podwieszenia i podpory przewodów wentylacyjnych. Wymagania wytrzymałościowe.

PN-B-02151/02:1987 Akustyka budowlana-Ochrona przed hałasem w budynkach-Dopuszczalna wartość poziomu dźwięku w pomieszczeniach

PN-EN 12599:2002 Wentylacja budynków. Procedury badań i metody pomiarowe dotyczące odbioru wykonanych instalacji wentylacji i klimatyzacji.

PN-EN 12101-3 Systemy kontroli rozprzestrzeniania dymu i ciepła.
Wymagania techniczne dotyczące wentylatorów oddymiających.
BN-70/8865-30 Przepustnice wentylacyjne.
BN-70/8865-31 Wyrzutnie dachowe i ściennie.
BN-70/8865-32 Podstawy dachowe.
BN-70/8865-33 Czerpnie dachowe i ściennie.
PN-70/H-97050,H-97051,H-97053 Ochrona przed korozją.
PN-B-02421-2000 Ogrzewnictwo i ciepłownictwo. Izolacja cieplna przewodów, armatury i urządzeń. Wymagania i badania przy odbiorze.
PN-93/C-04607 Woda w instalacjach ogrzewania. Wymagania i badania jakości wody.
PN-B-02420:1991 Ogrzewnictwo-Odpowietrzanie instalacji ogrzewań wodnych-Wymagania
PN-89/H-02650 Armatura i rurociągi. Ciśnienia i temperatury.
PN-80/H-74219 Rury stalowe bez szwu walcowane na gorąco ogólnego zastosowania
PN-M-69012:1997 Spawane połączenia króćców i odgałęzień. Kształty złączy spawanych
PN-65/M-69013 Spawanie gazowe stali niskowęglowych i niskostopowych.
Rowki do spawania
PN-88/M-69420 Spawalnictwo. Druty lite do spawania i napawania stali
PN-ISO- 6761:1996 Rury stalowe. Przygotowanie końców rur i kształtek do spawania.
PN-92/M-74001 Armatura przemysłowa. Ogólne wymagania i badania.
PN-M-75003:1990 Armatura instalacji centralnego ogrzewania-Ogólne wymagania i badania
PN-81/B-10700.04 Instalacje wewnętrzne wodociągowe i kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze. Przewody wody zimnej z poli(chlorku winylu) i polietylenu.
PN-90/M-04611 Chłodnictwo. Oznaczenia umowne czynników chłodniczych.
PN-90/M-04612 Chłodnictwo. Symbole, wielkości i jednostki miar.
PN-M-04614:1994 Chłodnictwo. Czynniki żiębnicze. Wymagania.
PN-EN 378-1-2002 Instalacje żiębnicze i pompy ciepła.
PN-EN 814-1-2000, -2-2000,-3-2000 Klimatyzatory i pompy ciepła ze sprężarkami o napędzie elektrycznym. Funkcja żiębienia.
PN-EN 12735-1:2003,-2:2004 Miedź i stopy miedzi. Rury miedziane bez szwu stosowane w instalacjach klimatyzacyjnych i chłodniczych
BN-79/2551-03 Montaż instalacji chłodniczej
PN-70/N-01270.01,.03,.14 Wytyczne znakowania rurociągów.
Katalogi i instrukcje producentów
Aprobaty techniczne/certyfikaty materiałów i urządzeń