



A.F.PROJEKT Adam Fidyka 44-100 GLIWICE ul. Św. Katarzyny 2/5
tel. (32) 793-03-22 tel. kom. 0 604-842-926

Obiekt:

**ZAJAZD STRZELECKI
UL. KARD. WYSZYŃSKIEGO 10
47-100 STRZELCE OPOLSKIE**

obr. Strzelce Opolskie, dz. 3148/21, 3150/9, 3152/21, 3150/9

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU
ROBÓT BUDOWLANYCH
ST/IS-03 – INSTALACJA KLIMATYZACJI**

**PROJEKT WYKONWCZY PRZEBUDOWY BUDYNKU
- II ETAP
PRZEBUDOWA SKRZYDŁA PÓLNOCNEGO
CZĘŚĆ – INSTALACJE SANITARNE**

Inwestor: **Gmina Strzelce Opolskie**
47-400 Strzelce Opolskie
Plac Myśliwca 1

Opracował:

mgr inż. ALEKSANDER MAZUR
nr upr. SLK/4278/POOS/12

Grudzień 2015

1.1. Wstęp

1.1.1. Przedmiot specyfikacji

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót, które zostaną wykonane w ramach Projektu wykonawczego instalacji klimatyzacji dla inwestycji przebudowy skrzydła północnego Zajazdu Strzeleckiego w Strzelcach Opolskich przy ul. Kardynała Wyszyńskiego 10.

1.1.2. Zakres stosowania specyfikacji

Specyfikacja Techniczna stosowana jest jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.2

1.1.3. Zakres robót objętych specyfikacją

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji Technicznej dotyczą prowadzenia robót przy wykonaniu następujących prac :

- montaż jednostek wewnętrznych klimatyzatorów ściennych,
- montaż jednostek zewnętrznych klimatyzatorów na konstrukcjach wsporczych, na elewacji budynku
- prowadzenie i montaż przewodów instalacji freonowej z jednostek wewnętrznych do odpowiednich jednostek zewnętrznych
- prowadzenie i montaż kabli sterowniczych między jednostką wewnętrzną a jednostką zewnętrzną
- prowadzenie i montaż przewodów instalacji kanalizacji odprowadzającej skropliny z klimatyzatorów

1.1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi oraz poleceniami nadzoru inwestycyjnego.

Całość prac związanych z wykonaniem instalacji wentylacji wykonać zgodnie z Polskimi Normami oraz wytycznymi zawartymi w warunkach Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlano – Montażowych T. II Instalacje sanitarne i przemysłowe, oraz w opracowaniach:

COBRTI INSTAL - Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Instalacji Wentylacyjnych zeszyt nr 5

1.1. 5 Materiały

Wszystkie elementy i materiały do budowy instalacji klimatyzacji muszą spełniać wymagania techniczne COBRTI INSTAL i odpowiadać Polskim Normom.

Zamiennie można stosować inne materiały (nie gorsze od wytypowanych), ale w uzgodnieniu z projektantem danej instalacji.

1.1.6 Warunki dostawy

Poszczególne elementy powinny spełniać wymogi określone w dokumentacji projektowej.

1.2. Instalacja klimatyzacji

1.2.1 Montaż jednostek wewnętrznych klimatyzatorów

Jednostki wewnętrzne klimatyzatorów naściennych należy montować na ścianach wewnętrznych pomieszczenia klimatyzowanego, z wykorzystaniem uchwytów będących wyposażeniem urządzeń, w miejscach wskazanych na załączonym rysunku.

1.2.2 Montaż jednostek zewnętrznych klimatyzatorów

Jednostki zewnętrzne klimatyzatorów należy montować na konstrukcjach wsporczych montowanych do ściany zewnętrznej od strony elewacji szczytowej. W trakcie montażu zachować ostrożność, by nie uszkodzić innych instalacji w budynku znajdujących się w pobliżu.

1.2.3 Montaż przewodów instalacji klimatyzacji

Przewody instalacji freonowej zasilającej klimatyzatory, kable sterownicze i przewody instalacji odprowadzającej skropliny należy prowadzić przy ścianach, pod stropem pomieszczenia, w izolacji zgodnie z projektem. Wykonać mocowanie przewodów do ścian lub stropu za pomocą uchwytów lub podpór, zabezpieczonych antykorozyjnie zgodnie z pkt. 1.2.6

Przewody odprowadzające skropliny należy prowadzić ze spadkiem w kierunku pionu kanalizacyjnego.

1.2.4 Próby i pomiary instalacji klimatyzacyjnej

Próby działania i regulacji wydajności w klimatyzatorach należy przeprowadzić po zakończeniu całości prac montażowych instalacji klimatyzacyjnej.

Koszt wszystkich prób i uruchomień ponosi wykonawca.

1.2.6 Zabezpieczenie antykorozyjne

Uchwyty, podpory i wszystkie elementy nie zabezpieczone przeciw korozji przez producenta należy w czasie przygotowania warsztatowego czyścić do III stopnia czystości wg Instrukcji KOR III, a następnie zabezpieczyć przeciw korozji przez malowanie. Gruntowanie 1x farbą ftalową miniową 60%, a następnie dwukrotne malowanie emalią ftalową ogólnego stosowania w odpowiednim kolorze.

1.2.8 Wytyczne eksploatacji

Wszystkie urządzenia należy konserwować i eksploatować zgodnie z instrukcjami obsługi dostarczonymi wraz z urządzeniami.

Do usuwania sygnalizowanych niesprawności oraz do przeprowadzenia okresowych przeglądów i remontów bieżących urządzeń należy wezwać uprawniony serwis.

Przestrzegać okresowego sprawdzania stanu filtrów, czyścić je, a w razie konieczności wymienić.

1.3. Roboty budowlane i pomocnicze

1.3.1 Roboty budowlane

Brakujące otwory dla przejścia przewodów freonowych i kabli sterowniczych, oraz przewodów odprowadzających skropliny wykonać podczas prac montażowych

Wszystkie roboty budowlane, typu przekucia, kucie bruzd itp. wykonywać ręcznie przy użyciu sprzętu mechanicznego.

Zamurowanie bruzd i otworów z przewodami instalacyjnymi po przeprowadzeniu prób i podpisaniu stosownych protokołów.

Roboty murowe wykonywane w 100% ręcznie

1.3.2 Wywóz gruzu z placu budowy

Wywóz gruzu z placu budowy samochodami skrzyniowymi na odległość 10 km. Opłatę za wysypisko ponosi wykonawca.

1.3.3 Sprzęt niezbędny do wykonania robót

Rodzaj sprzętu niezbędnego do wykonania robót pozostawia się do uznania wykonawcy

1.4. Odbiór robót i obmiary

1.4.1 Odbiór techniczny końcowy

Odbiór techniczny końcowy może być przeprowadzony po spełnieniu następujących warunków:

- zakończeniu wszystkich prac montażowych
- przeprowadzenie uruchomienia i wykonaniu regulacji
- badania odbiorcze częściowe i międzyoperacyjne zakończone wynikami pozytywnymi
- dokonaniu ruchu próbnego

Przy odbiorze technicznym końcowym należy przedstawić następujące dokumenty:

- dziennik budowy
- protokoły odbiorów częściowych i badań odbiorczych
- dokumenty wymagane dla urządzeń podlegających odbiorom dozoru technicznego
- instrukcje obsługi i gwarancje wbudowanych wyrobów

1.4.2 Obmiar robót

Ogólne zasady obmiaru podano w specyfikacji „Ogólne wymagania techniczne”.

Jednostką obmiarową jest komplet wykonanych prac dla poszczególnych elementów objętych niniejszą Specyfikacją Techniczną.

Do obliczania należności przyjmuje się wykonanie wszystkich prac niezbędnych do wykonania instalacji klimatyzacji.

Obmiar robót przewiduje się dokonać w oparciu o Dokumentację Projektową i ewentualnie ustalenia dodatkowe wynikłe w czasie budowy, akceptowane przez Inspektora nadzoru.

1.4.3 Odbiór robót

Odbiór robót obejmuje:

- odbiór robót zanikających lub ulegających zakryciu (przewody freonowe, kanalizacyjne, kable sterownicze układane przy ścianach),
- odbiór ostateczny (całego zakresu prac),
- odbiór pogwarancyjny (po upływie okresu gwarancyjnego)

Odbiór ostateczny dokonywany jest po całkowitym zakończeniu robót na podstawie wyników pomiarów i badań jakościowych.

Odbiór pogwarancyjny dokonywany jest na podstawie oceny wizualnej obiektu dokonanej przez Nadzór Inwestycyjny przy udziale Wykonawcy.

Ogólne zasady odbioru robót podano w specyfikacji „Ogólne wymagania techniczne”

1.4.4 Zamiany materiałów i odstępstwa od wytycznych projektowych

Wszelkie zmiany materiałów wytypowanych w projekcie, jak również zmiany konstrukcyjne i technologiczne mogą być wprowadzone tylko po uzgodnieniu z projektantem prowadzącym lub branżowym.

1.4.5 Podstawa płatności

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w specyfikacji „Ogólne wymagania techniczne”.

Płatność za wykonane prace objęte niniejszą specyfikacją należy przyjmować zgodnie z oceną jakości użytych materiałów i jakości wykonania robót na podstawie wyników pomiarów i badań.

Cena wykonania robót obejmuje wykonanie pełnego zakresu prac podanego w punkcie 1.1.3

1.5. Przepisy związane

Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r (Dz.U. Nr 106/00 poz. 1126, Nr 109/00 poz. 1157, Nr 120/00 poz. 1268, Nr 5/01 poz. 42, Nr 100/01 poz. 1085, Nr 110/01 poz. 1190, Nr 115/01 poz. 1229/01 poz. 129/01 poz. 1439, Nr 154/01 poz. 1800, Nr 74/02 poz. 676, Nr 80/03 poz. 718)

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. nr 75/02 poz. 690, Nr 33/03 poz. 270)

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 1999 r. w sprawie wykazu wyrobów wyprodukowanych w Polsce, a także wyrobów importowanych do Polski po raz pierwszy, mogących stwarzać zagrożenia albo służących ochronie lub ratowaniu życia, zdrowia lub środowiska, podlegających obowiązkowi certyfikacji na znak bezpieczeństwa i oznaczania tym znakiem oraz podlegających obowiązkowi wystawienia przez producenta deklaracji zgodności (Dz.U. nr 5/00 poz. 53)

Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2003 r w sprawie wymagań w zakresie efektywności energetycznej (Dz.U. nr 79/03 poz. 714)

Warunki Techniczne wykonania i odbioru instalacji Wentylacyjnych. Seria wydawnicza : Wymagania techniczne COBRTI INSTAL. Zeszyt 5. Warszawa, wrzesień 2002 r.

PN – 70/H – 97051	Ochrona przed korozją. Przygotowanie powierzchni stali, staliwa i żeliwa do malowania. Ogólne wytyczne
PN – 71/H – 97053	Ochrona przed korozją. Malowanie konstrukcji stalowych. Ogólne wytyczna
PN – 79/H – 97070	Ochrona przed korozją. Pokrycia lakierowe. Wytyczne ogólne
PN – 77/M – 34030	Izolacja cieplna urządzeń energetycznych. Wymagania i badania
PN – EN 1505: 2001	Wentylacja budynków. Przewody proste i kształtki wentylacyjne z blachy o przekroju prostokątnym - wymiary
PN – B-01411: 1999	Wentylacja i klimatyzacja – Terminologia