

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

INSTALACJA WOD-KAN. INSTALACJA C.O. INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ I KLIMATYZACJI

CPV 45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne

CPV 45321000-3 Izolacja cieplna

CPV 45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych , wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

1. ZAKRES ROBÓT

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z przebudową części parteru segmentu "C" w Sosnowieckim Szpitalu Miejskim Sp. z o.o. w Sosnowcu przy ul. Zegadłowicza na potrzeby Psychiatrycznej Izby Przyjęć i Psychiatrycznego Oddziału Dziennego w zakresie instalacji wod-kan. c.o. wentylacji mechanicznej i klimatyzacji.

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

1.2.1. Specyfikacje Techniczne są stosowane jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą wykonania instalacji wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji, instalacji kanalizacji sanitarnej, instalacji centralnego ogrzewania, instalacji wentylacji mechanicznej.

1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w Dokumentacji Projektowej. Instalacje powinny być wykonywane zgodnie z:

1.4.1. Polskimi Normami (PN),

1.4.2. Obecnie obowiązującym Prawem Budowlanym i wymaganiami wszelkich władz lokalnych, przepisów i regulacji terenowych,

1.4.3. Prace montażowe wykonać zgodnie z Wymaganiami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano – Montażowych

2. MATERIAŁY

2.1. Wymagania ogólne

2.1.1. Materiały stosowane do wykonania instalacji wod-kan. c.o. wentylacji mechanicznej i klimatyzacji zostały wyszczególnione w Dokumentacji Projektowej

2.2. Rodzaje materiałów

2.2.1. Rury i kształtki z rur wielowarstwowych, tworzywowych do wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji i c.o. o połączeniach zaciskowych, zawory kulowe zaporowe, urządzenia sanitarne, rury i kształtki do kanalizacji wewnętrznej PEHD.

2.2.2. Grzejniki stalowe płytowe higieniczne i łazienkowe

2.2.3. Centrala wentylacyjna, kanały wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej o przekroju prostokątnym i okrągłym.

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, sprzętu itp. Sprzęt używany przez Wykonawcę powinien uzyskać akceptację

Inżyniera Budowy i musi spełniać wymogi stawiane jednostronnymi przepisami. Liczba i wydajność sprzętu powinna gwarantować wykonanie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, ST i wskazaniach Inżyniera Budowy w terminie przewidzianym kontraktem. Sprzęt powinien mieć ustalone parametry techniczne i powinien być ustawiony zgodnie z wymaganiami producenta oraz stosowany zgodnie z jego przeznaczeniem. Maszyny i urządzenia można uruchomić dopiero po uprzednim zbadaniu ich stanu technicznego i działania. Należy je zabezpieczyć przed możliwością uruchomienia przez osoby niepowołane.

4. WYKONYWANIE ROBÓT

4.1. Roboty budowlane związane z przygotowaniem placu budowy do wykonania instalacji wod-kan. roboty rozbiórkowe, podłączenia urządzeń i montaż rurociągów.

4.2. Montaż urządzeń sanitarnych wykonać zgodnie z zaleceniami producenta danego wyrobu.

4.3. Roboty budowlane związane z przygotowaniem placu budowy do wykonania instalacji c.o. roboty rozbiórkowe, podłączenia urządzeń i montaż rurociągów.

4.4. Montaż grzejników wykonać zgodnie z zaleceniami producenta danego wyrobu.

4.5. Roboty budowlane związane z przygotowaniem placu budowy do wykonania wentylacji mechanicznej; roboty rozbiórkowe, podłączenia urządzeń i montaż rurociągów i kanałów wentylacyjnych.

4.6. Montaż urządzeń wentylacyjnych wykonać zgodnie z zaleceniami producenta danego wyrobu.

5. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

5.1. Wymagania ogólne

5.1.1. Zapewnienie jakości wykonania poszczególnych zakresów robót regulują odpowiednie normy oraz dokumentacja techniczna dotycząca niniejszego zakresu branży instalacyjnej. Wykonawca jest zobowiązany do zastosowania jak również przestrzegania, obowiązujących i aktualnych na dzień realizacji, norm i przepisów obejmujących wykonywany zakres robót. Nieobowiązujące normy mogą służyć w celach poglądowych jako np. poradnik. Wymaganą projektem oraz obowiązującymi przepisami jakość wykonania instalacji wod-kan. c.o. wentylacji mechanicznej i klimatyzacji powinien zapewnić wykonawca przez stosowanie właściwych materiałów, metod wytwarzania i montażu oraz nadzoru technicznego i kontroli. Wymaganie to dotyczy również działalności projektowej wykonawcy. System jakości stosowany przez wykonawcę powinien być otwarty na dodatkową kontrolę ze strony zamawiającego lub organu niezależnego, w całym procesie realizacji zamówienia. Kontrola ta nie zwalnia wykonawcy od odpowiedzialności za jakość wykonanych robót.

5.2. Kontrola działania

Celem kontroli działania instalacji wod-kan. c.o. wentylacji mechanicznej i klimatyzacji jest potwierdzenie możliwości działania instalacji zgodnie z wymaganiami. Badanie to pokazuje, czy poszczególne elementy instalacji zostały prawidłowo zamontowane i działają efektywnie.

5.2.1. Prace wstępne

Przed rozpoczęciem kontroli działania instalacji należy wykonać następujące prace wstępne:

- Próby szczelności instalacji wodnej i instalacji kanalizacyjnych,
- Płukanie i dezynfekcja rurociągów wodnych
- Izolacje przewodów cw, cwc, zw.
- Próby szczelności instalacji grzewczych,
- Izolacje przewodów c.o.
- Regulacja wydajności na poszczególnych odgałęzieniach instalacji wentylacji mechanicznej

- Izolacje przewodów kanałów wentylacyjnych

6. OBMIAR ROBÓT

6.1.1. Do obliczenia należności przyjmuje się wykonanie wszystkich prac niezbędnych do wykonania instalacji wod-kan. c.o. wentylacji mechanicznej i klimatyzacji wraz z robotami towarzyszącymi. Obmiar robót przewiduje się dokonać w oparciu o Dokumentację Projektową i ewentualnie dodatkowe ustalenia wynikłe w czasie budowy, akceptowane przez Inspektora Nadzoru.

7. ODBIÓR ROBÓT.

7.1. Instalacje wod-kan. c.o. wentylacji mechanicznej i klimatyzacji powinny być poddane pomiarom i sprawdzone przed oddaniem ich do eksploatacji oraz po każdej modernizacji i przebudowie.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, ST i wymaganiami Zamawiającego, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem niezbędnych tolerancji dały wyniki pozytywne.

7.2. Odbiory międzyoperacyjne:

Odcinki rurociągów, dla których wymagana jest próba szczelności

7.3. Sprawdzenie kompletności wykonanych prac

Celem sprawdzenia kompletności wykonanych prac jest wykazanie, że w pełni wykonano wszystkie prace związane z montażem instalacji oraz stwierdzenie zgodności ich wykonania z projektem oraz z obowiązującymi przepisami i zasadami technicznymi. W ramach tego etapu prac odbiorowych należy przeprowadzić następujące działania:

- Porównanie wszystkich elementów wykonanej instalacji ze specyfikacją projektową, zarówno w zakresie materiałów, jak i ilości oraz, jeśli jest to konieczne, w zakresie właściwości i części zamiennych;
- Sprawdzenie zgodności wykonania instalacji z obowiązującymi przepisami oraz z zasadami technicznymi;
- Sprawdzenie dostępności dla obsługi instalacji ze względu na działanie, czyszczenie i konserwację;
- Sprawdzenie czystości instalacji;
- Sprawdzenie kompletności dokumentów niezbędnych do eksploatacji instalacji

7.4. Przy odbiorze Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć Zamawiającemu następujące dokumenty:

- Projektową dokumentację powykonawczą.
- Protokoły z dokonanych pomiarów.
- Protokoły odbioru robót zanikających.

7.5. Z każdego odbioru i próby należy sporządzić protokół, który jest ewidencjonowany i przechowywany wraz z dokumentacją budowy. Odbiór końcowy dokonywany jest między innymi na podstawie protokołów odbiorów częściowych elementów zanikających lub ulegających zakryciu oraz prób.

8. PODSTAWA PŁATNOŚCI

8.1. Ustalenia ogólne

8.1.1. Podstawą płatności jest cena ryczałtowa, skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu.

Dla pozycji kosztorysowych wycenionych ryczałtowo podstawą płatności jest wartość (kwota) podana przez Wykonawcę w danej pozycji kosztorysu.

Kwota ryczałtowa pozycji będzie uwzględniać czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w ST i w Dokumentacji Projektowej.

Kwoty ryczałtowe będą obejmować:

- robociznę bezpośrednią wraz z towarzyszącymi kosztami,
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami ich zakupu, magazynowania, ewentualnych ubytków i transportu na teren budowy,
- wartości pracy sprzętu wraz z towarzyszącymi kosztami,
- koszty pośrednie, zysk kalkulacyjny i ryzyko,
- podatki obliczane zgodnie z obowiązującymi przepisami.

9. NORMY I PRZEPISY ZWIĄZANE

9.1. Normy

- | | |
|-------------------------|---|
| 1. PN-68/B- 06050 | Roboty ziemne budowlane |
| 2. PN-68/B- 06050 | Roboty ziemne budowlane |
| 3. PN-EN1054 i 1055/98 | Systemy przewodowe z tworzyw sztucznych |
| 4. PN- B-10720 | Wodociągi – zabudowa zestawów wodomierzowych w inst. wodociągowej |
| 5. PN-80/C-89905 | Rury kanalizacyjne z nieplastifikowanego polichlorku winylu |
| 6. PN-78/M-75114 | Armatura domowej sieci wodociągowej. Baterie umywalkowe i zlewozmywakowe. |
| 7. PN-81/B-10700.00 | Instalacje wewnętrzne wodociągowe i kanalizacyjne – wspólne wymagania i badania |
| 8. PN-68/B- 06050 | Roboty ziemne budowlane |
| 9. PN-EN 1054 i 1055/98 | Systemy przewodowe z tworzyw sztucznych |
| 10. PN-81/B-10700.01 | Instalacje wewnętrzne wodociągowe i kanalizacyjne. Instalacje kanalizacyjne |
| 11. PN-81/B-10700.04 | Instalacje wewnętrzne wodociągowe i kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze. Przewody wody zimnej z polichlorku i polietylenu. |
| 12. PN-82/B-02402 | Temperatury ogrzewanych pomieszczeń w budynkach |
| 13. PN-76/B-03420 | Temperatury obliczeniowe powietrza zewnętrznego |
| 14. PN-B-03436 | Obliczanie zapotrzebowania ciepła pomieszczeń o kubaturze do 600m ² |
| 15. PN-EN 12220:2001 | Wentylacja budynków |
| 16. PN-82/B-02402 | Temperatury ogrzewanych pomieszczeń w budynkach |
| 17. PN-76/B-03420 | Temperatury obliczeniowe powietrza zewnętrznego |
| 18. PN-B-03436 | Obliczanie zapotrzebowania ciepła pomieszczeń o kubaturze do 600m ² |
| 19. PN-83/B-03430 | Wentylacja w budynkach mieszkalnych zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej. |

9.2. Inne dokumenty

9.2.1. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz.690 z późniejszymi zmianami)

9.2.2. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129, 1997)