

Kategoria obiektu IX

Obiekt: Budynek szkolny Szkoły Podstawowej
z Oddziałami Dwujęzycznymi im. Andrzeja
i Władysława Niegolewskich w Opalenicy
(nowe skrzydło) Dz. nr 673 ark. Ew. 5

Temat: Przebudowa i modernizacja ostatniej
kondygnacji budynku.

Adres: 64-330 Opalenica, ul. Farna 5

Inwestor: Gmina Opalenica

Adres: 64-330 Opalenica, 3 Maja 1

Faza: SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Lp;	Opracowanie	Projektant
II	II Instalacje Sanitarne	mgr inż. Jerzy Zając

Data: listopad 2022

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA
INSTALACYJNA
STI 01.00**

OBIEKT:

**Budynek szkolny Szkoły Podstawowej z Oddziałami Dwujęzycznymi im.
Andrzeja i Władysława Niegolewskich w Opalenicy (nowe skrzydło)**

Przebudowa i modernizacja ostatniej kondygnacji budynku.

Adres inwestycji: 64-330 Opalenica, ul. Farna 5

INWESTOR:

Gmina Opalenica, 64-330 Opalenica, 3 Maja 1

KOD GŁÓWNY CPV 45214210-5

Roboty budowlane w zakresie szkół podstawowych

KODY UZUPEŁNIAJĄCE CPV :

45331100-7 - Instalowanie centralnego ogrzewania

45331210-1 - Instalowanie wentylacji

1. Wstęp.

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru instalacji centralnego ogrzewania ostatniej kondygnacji i wentylacji nawiewnej do klatki schodowej w ramach zadania:

„Przebudowa i modernizacja ostatniej kondygnacji budynku w budynku szkolnym Szkoły Podstawowej z Oddziałami Dwujęzycznymi im. Andrzeja i Władysława Niegolewskich w Opalenicy (nowe skrzydło)”.

1.2. Zakres stosowania ST.

Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i umowny przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1

1.3. Zakres robót objętych ST.

W skład niniejszej części ST wchodzi następujące roboty:

- instalacja centralnego ogrzewania: spuszczenie wody z pionu, demontaż grzejnika i montaż nowego większego, wymiana zaworu grzejnikowego, przeprowadzenie płukania całego pionu oraz dokonanie regulacji na gorąco
- instalacja wentylacji dla klatki schodowej – montaż wentylatora osiowego w piwnicy w miejsce 4 luksów

2. Materiały.

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów.

Wszystkie zastosowane materiały muszą być zgodne z wymogami Ustawy o wyrobach budowlanych wg. której materiał nadaje się do stosowania przy wykonywaniu robót budowlanych, jeżeli jest oznakowany znakiem CE albo umieszczony jest przez Komisję Europejską w wykazie wyrobów mających niewielkie znaczenie dla zdrowia i bezpieczeństwa, dla których producent wydał deklarację zgodności z uznanymi regułami sztuki budowlanej albo jest oznakowany znakiem budowlanym (B).

Oznakowanie wyrobu budowlanego znakiem budowlanym jest dopuszczalne, jeżeli producent, mający siedzibę na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, dokonał oceny zgodności i wydał, na swoją wyłączną odpowiedzialność, krajową deklarację zgodności z Polską Normą wyrobu albo aprobatą techniczną. Ocena zgodności obejmuje właściwości użytkowe wyrobu budowlanego, odpowiednio do jego przeznaczenia, mające wpływ na spełnienie przez obiekt budowlany wymagań podstawowych.

2.2. Szczegółowe wymagania dotyczące materiałów i urządzeń.

Materiałami stosowanymi przy wykonaniu instalacji wg zasad niniejszej ST są:

- grzejnik dwupłytyowy L=1600
- zawór termostatyczny z głowicą
- wentylator osiowy bezprzewodowy D 315

3. Sprzęt.

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu.

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, ST i wskazaniom Inspektora nadzoru w terminie przewidzianym umową. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie spełniał normy ochrony środowiska i przepisy dotyczące jego użytkowania. Wykonawca dostarczy Inspektorowi nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

3.2. Szczegółowe wymagania dotyczące sprzętu.

Roboty należy prowadzić przy użyciu sprzętu przystosowanego do montażu instalacji grzewczych oraz drobnego sprzętu budowlanego.

4. Transport.

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej i wskazaniach Inspektora nadzoru w terminach przewidzianych w umowie.

4.2. Szczegółowe wymagania dotyczące transportu.

Transport elementów instalacji powinien odbywać się w warunkach zabezpieczających je przed uszkodzeniem i deformacją. Urządzenia należy transportować w oryginalnych opakowaniach producentów i składować w sposób zabezpieczający przed uszkodzeniem powłok wykończeniowych.

5. Wykonanie robót

5.1. Ogólne warunki wykonania robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami ST, projektem organizacji robót oraz poleceniami Inspektora nadzoru. Decyzje Inspektora nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach

sformułowanych w dokumentach umowy, dokumentacji projektowej i ST, a także normach i wytycznych. Polecenia Inspektora nadzoru dotyczące realizacji robót będą wykonywane przez Wykonawcę, nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, pod groźbą wstrzymania robót.

5.2. Szczegółowe zasady wykonania robót.

Montaż grzejnika, zaworów i wentylatora wykonać zgodnie z instrukcją montażu producenta.

Po zakończeniu prac montażowych należy przeprowadzić, próbę, płukanie i regulację całej instalacji wraz z regulacją oczekiwanych parametrów.

Wykonawca wydeleguje jednego ze swoich wykwalifikowanych pracowników w celu przeszkolenia personelu wyznaczonego przez kierownika obiektu w zakresie posługiwania się instalacją.

Przedstawiciel Wykonawcy przeszkoli personel w zakresie budowy urządzeń, ich pracy, ustawienia wszystkich elementów sterowania, bezpieczeństwa i kontroli, przekaze on również wszelkie informacje niezbędne dla zapewnienia bezawaryjnej pracy i bieżącej obsługi instalacji

6. Kontrola jakości robót.

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości.

Do obowiązków Wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do zaakceptowania przez Inspektora nadzoru projektu organizacji robót, w którym przedstawi on zamierzony sposób wykonania robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie robót zgodnie z dokumentacją projektową i ST.

6.2. Szczegółowe zasady kontroli jakości.

Sprawdzeniu podlega zgodność wykonania prac z dokumentacją techniczną a zwłaszcza rodzaj zastosowanych materiałów i ich właściwości oraz urządzeń i sposób ich wbudowania. Należy również sprawdzić prawidłowość wykonania połączeń spawanych oraz montażu instalacji.

7. Obmiar robót.

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót.

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonanych robót, zgodnie z dokumentacją projektową i ST. Obmiar robót wykonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inspektora nadzoru o zakresie obmierzanych robót i terminie obmiaru, co najmniej na 3 dni przed tym terminem. Należy korzystać z podstawowych jednostek obmiarowych zgodnych z jednostkami przedmiarowymi określonymi w przedmiotowych Katalogach Norm Nakładów Rzeczowych, Katalogach Nakładów Rzeczowych.

7.2. Szczegółowe zasady obmiaru robót.

Wielkości obmiarowe określa się na podstawie dokumentacji projektowej z uwzględnieniem zmian zaakceptowanych przez Inspektora nadzoru i sprawdzonych w naturze.

8. Odbiór robót.

8.1. Ogólne zasady odbioru robót.

W zależności od szczegółowych ustaleń, roboty podlegają następującym odbiorom:

- odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- odbiorowi częściowemu,
- odbiorowi ostatecznemu (końcowemu),
- odbiorowi pogwarancyjnemu.

Gotowość robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy z jednoczesnym powiadomieniem Inspektora nadzoru. Zamawiający dokona odbioru robót zanikających w ciągu 3 dni roboczych, a odbiorów częściowych w ciągu 5 dni roboczych od daty zgłoszenia przez Wykonawcę gotowości do odbioru. Wykonawca zawiadamia Inspektora nadzoru o terminie zakrycia robót zanikających oraz o terminie ich odbioru. W przeciwnym wypadku Wykonawca zobowiązany jest odkryć roboty lub wykonać otwory niezbędne do zbadania robót, a następnie przywrócić element do poprzedniego stanu na własny koszt. Zamawiający w ciągu 21 dni roboczych od daty zgłoszenia gotowości do odbioru końcowego przez Wykonawcę, o ile gotowość potwierdzi Inspektor nadzoru, powoła komisję odbioru końcowego robót, która winna zakończyć czynności odbioru do 30 dnia roboczego od daty zgłoszenia gotowości. Z przeprowadzonych czynności należy sporządzić protokoły odbioru technicznego. Szczególnie istotne są tzw. odbiory międzyfazowe robót zanikających i ulegających zakryciu.

8.2. Szczegółowe zasady odbioru robót.

Roboty uznaje się za zgodne z dokumentacją projektową, ST i wymaganiami nadzoru jeśli wszystkie pomiary i badania wg pkt. 6 dały pozytywne wyniki.

Sprawdzeniu podlega działanie wszystkich elementów instalacji.

Zamontowane przewody i urządzenia należy poddać próbie hydraulicznej

Po pozytywnym wyniku próby ciśnieniowej należy wykonać płukanie instalacji przez kilkakrotne napełnienie i opróżnienie całej instalacji. Po płukanie należy wykonać rozruch próbny instalacji na gorąco.

9. Podstawa płatności.

9.1. Ogólne zasady dotyczące podstawy płatności.

Ogólne zasady płatności zawarte zostaną w umowie sporządzonej pomiędzy Wykonawcą, a Zamawiającym.

9.2. Szczegółowe zasady dotyczące podstawy płatności.

Podstawą rozliczenia finansowego będzie umowa Wykonawcy z Zamawiającym. Cena wykonania modernizacji instalacji obejmuje: roboty pomiarowe, zabezpieczenie miejsca prowadzenia prac, przygotowanie i montaż oraz demontaż zabezpieczeń, dostarczenie i wbudowanie materiałów instalacyjnych, utrzymanie stanowiska pracy i sprzętu w należytym stanie, wykonanie badań i pomiarów kontrolnych.

10. Przepisy związane

Uwzględniono następujące normy:

- PN-B-02414 – Zabezpieczenie instalacji ogrzewań wodnych systemu zamkniętego z naczyniami wzbiorczymi przeponowymi.
- PN-B-02421 – Ogrzewnictwo i ciepłownictwo. Izolacja cieplna rurociągów, armatury i urządzeń. Wymagania i badania odbiorcze.
- PN-M-44015 – Pompy. Ogólne wymagania i badania.
- PN-M-74101 – Armatura instalacji centralnego ogrzewania. Ogólne wymagania i badania.
- PN-B-02419 – Ogrzewnictwo i ciepłownictwo. Zabezpieczenie.
- PN-M-75009 – Armatura instalacji centralnego ogrzewania. Zawory regulacyjne. Wymagania i badania.
- PN-EN 1487 – Armatura w budynkach. Hydrauliczne zespoły zabezpieczające. Badania i wymagania.
- PN-EN 1489 – Armatura w budynkach. Zawory bezpieczeństwa.

UWAGA!

Nie wymienienie tytułu jakiejkolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalnia wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim.

Przywołanie przepisu, który został znowelizowany obliguje wykonawcę do stosowania jego aktualnej treści.