

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

SST_03: INSTALOWANIE WENTYLACJI CPV 45331210-1

SPIS TREŚCI

1.	WSTĘP	1
1.1	Przedmiot specyfikacji	1
1.2	Zakres stosowania specyfikacji	1
1.3	Zakres robót objętych specyfikacją	1
1.4	Ogólne wymagania dotyczące robót	1
1.5	Określenia podstawowe	1
2.	Materiały	2
2.1	Urządzenia	2
3.	Transport i składowanie	2
4.	Sprzęt	2
5.	Wykonanie robót	3
5.1	Montaż nawiewników okiennych	3
5.2	Montaż wentylatora	3
5.3	Montaż kratki wentylacyjnych	3
6.	Kontrola jakości robót	3
7.	Obmiar robót	3
8.	Odbiór robót	3
9.	Podstawa płatności	4
10.	Przepisy związane	4

1. WSTĘP

1.1 Przedmiot specyfikacji

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych związanych z wykonaniem instalacji wentylacji w ramach zadania: "Rozbudowa z przebudową budynku Leśnego Ośrodka Edukacji Ekologicznej" w Istebnej.

1.2 Zakres stosowania specyfikacji

Specyfikacja Techniczna stosowana jest jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.3.

1.3 Zakres robót objętych specyfikacją

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

- montaż nawiewników okiennych,
- montaż wentylatora wyciągowego,
- montaż krutek wentylacyjnych.

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 Inwestora.

Odstępstwa od projektu mogą dotyczyć jedynie dostosowania instalacji wentylacji do wprowadzonych zmian konstrukcyjno-budowlanych, lub zastąpienia zaprojektowanych materiałów – w przypadku niemożliwości ich uzyskania – przez inne materiały lub elementy o zbliżonych charakterystykach i trwałości. Wszelkie zmiany i odstępstwa od zatwierdzonej dokumentacji technicznej nie mogą powodować obniżenia wartości funkcjonalnych i użytkowych instalacji, a jeżeli dotyczą zamiany materiałów i elementów określonych w dokumentacji technicznej na inne, nie mogą powodować zmniejszenia trwałości eksploatacyjnej.

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w specyfikacji ogólnej.

1.5 Określenia podstawowe

- wentylacja pomieszczenia - wymiana powietrza w pomieszczeniu lub w jego części, mająca na celu usunięcie powietrza zużytego i zanieczyszczonego oraz wprowadzenie powietrza zewnętrznego;
- wentylacja mechaniczna - wentylacja będąca wynikiem działania urządzeń mechanicznych lub strumieniowych wprowadzających powietrze w ruch;
- instalacja wentylacji - zestaw urządzeń, zespołów i elementów wentylacyjnych służących do uzdatniania i rozprowadzenia powietrza;
- rozdział powietrza w pomieszczeniu - rozdział powietrza w wentylowanej przestrzeni z zastosowaniem nawiewników i wywiewników (anemostatów), w celu zagwarantowania wymaganych warunków - intensywności wymiany powietrza, ciśnienia, czystości, temperatury, wilgotności względnej, prędkości ruchu powietrza, poziomu hałasu w strefie przebywania ludzi.
- rozprowadzenie powietrza - przeniesienie strumienia powietrza określonej objętości do wentylowanej przestrzeni lub z tej przestrzeni, na ogół z zastosowaniem przewodów;
- wentylator - urządzenie służące do wprowadzania powietrza w ruch;

- nawiewnik - element lub zespół, przez który powietrze dopływa do wentylowanej przestrzeni;
- wywiewnik - element lub zespół, przez który powietrze wypływa z wentylowanej przestrzeni.

2. Materiały

Projektowaną instalację wentylacji wykonać z materiałów określonych w dalszej części niniejszej specyfikacji oraz na podstawie zestawienia materiałów projektu technicznego.

Materiały stosowane do montażu instalacji wentylacji powinny mieć:

- oznakowanie znakiem CE co oznacza, że dokonano oceny ich zgodności ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru Polskich Norm, z europejską aprobatą techniczną lub krajową specyfikacją techniczną państwa członkowskiego Unii Europejskiej lub Europejskiego Obszaru Gospodarczego, uznana przez Komisję Europejską za zgodną z wymaganiami podstawowymi, lub
- deklarację zgodności z uznanymi regułami sztuki budowlanej wydaną przez producenta, jeżeli dotyczy ona wyrobu umieszczonego w wykazie wyrobów mających niewielkie znaczenie dla zdrowia i bezpieczeństwa określonym przez Komisję Europejską, lub
- oznakowanie znakiem budowlanym, co oznacza, że są to wyroby nie podlegające obowiązkowemu oznakowaniu CE, dla których dokonano oceny zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną bądź uznano za „regionalny wyrób budowlany”.

Wykonawca uzyska przed zastosowaniem wyrobu akceptację Kierownika budowy. Odbiór techniczny materiałów powinien być dokonywany według wymagań i w sposób określony aktualnymi normami.

2.1 Urządzenia

Instalacja wentylacji będzie wyposażona w nawiewniki okienne higrosterowalne, dwusystemowe oraz wentylator wyciągowy zamontowany na istniejącym kominie wentylacji grawitacyjnej. Dodatkowo w podbitce należy zamontować kratki wentylacyjne.

3. Transport i składowanie

Należy stosować jedynie takie środki transportu, które nie wpływają niekorzystnie na jakość wykonywanych robót. Na środkach transportu materiały należy zabezpieczyć przed ich przemieszczaniem. Powinny być poukładane zgodnie z warunkami transportu wydanymi przez wytwórcę.

Przewody, armaturę i urządzenia należy składować w pomieszczeniach suchych i temperaturze nie niższej niż 0°C. W pomieszczeniach składowania nie powinny znajdować się związki chemiczne działające korodująco. Przewody i armaturę z tworzyw sztucznych należy przechowywać z dala od urządzeń grzewczych.

4. Sprzęt

Wykonawca przystępujący do wykonania prac winien wykazać się możliwością korzystania z maszyn i sprzętu gwarantujących właściwą to jest spełniającą wymagania Specyfikacji Technicznej jakość robót.

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych prac, zarówno

w miejscu tych prac, jak też przy wykonywaniu czynności pomocniczych oraz w czasie transportu, załadunku i wyładunku materiałów, sprzętu itp. Sprzęt montażowy i środki transportu muszą być w pełni sprawne i dostosowane do wymagań warunków BHP.

5. Wykonanie robót

5.1 Montaż nawiewników okiennych

Nawiewnik należy zamontować zgodnie z instrukcją montażu producenta nawiewnika. Przed rozpoczęciem montażu pierwszej partii należy przedstawić instrukcję dla przyjętego nawiewnika. Dopuszcza się montaż nawiewnika w skrzydle okiennym poza obiektem, powstały otwór okienny należy wówczas zabezpieczyć folią. Roboty montażowe w dniu rozpoczęcia powinny być zakończone (zabrania się pozostawienia okna bez skrzydła okiennego po zakończeniu prac przez Wykonawcę). Każdy zamontowany nawiewnik powinien posiadać oznaczenie w sposób trwały informujący o położeniu blokady przepływu powietrza w pozycji otwartej literą „O” oraz zamkniętej literą „Z”.

5.2 Montaż wentylatora

Montaż wentylatora wyciągowego należy wykonać zgodnie z projektem i zgodnie z zaleceniami producenta.

5.3 Montaż krutek wentylacyjnych

Montaż krutek wentylacyjnych w podbitce należy wykonać zgodnie z projektem i zgodnie z zaleceniami producenta urządzeń.

6. Kontrola jakości robót

Celem kontroli działania instalacji wentylacyjnej jest potwierdzenie możliwości działania instalacji zgodnie z wymaganiami. Badanie to pokazuje, czy poszczególne elementy instalacji zostały prawidłowo zamontowane i działają efektywnie.

7. Obmiar robót

Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Kierownika budowy o zakresie obmierzanego robót i terminie obmiaru, co najmniej na 3 dni przed tym terminem. Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilości robót podanych w kosztorysie ofertowym lub gdzie indziej w SST nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione wg ustaleń Kierownika budowy na piśmie.

Jednostką obmiarową jest:

- urządzenia – szt.

8. Odbiór robót

Odbiór robót obejmuje:

- odbiór robót zanikających lub ulegających zakryciu: bruzdy, przebicie itp.,
- 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.

Protokół odbioru końcowego nie powinien zawierać postanowień warunkowych. W przypadku zakończenia odbioru protokolarnym stwierdzeniem braku przygotowania instalacji do użytkowania, po usunięciu przyczyn takiego stwierdzenia należy przeprowadzić ponowny odbiór instalacji. W ramach odbioru ponownego należy ponadto stwierdzić czy w czasie pomiędzy odbiorami elementy instalacji nie uległy destrukcji.

9. Podstawa płatności

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w specyfikacji ogólnej (ST). 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 1.3.

10. Przepisy związane

- PN-EN 13779:2008 - Wentylacja budynków niemieszkalnych – Wymagania dotyczące właściwości instalacji wentylacji i klimatyzacji
- PN-B-10425:1989 - Przewody dymowe, spalinowe i wentylacyjne murowane z cegły – Wymagania techniczne i badania przy odbiorze
- PN-EN 12220:2001 Wentylacja budynków -- Sieć przewodów – Wymiary kołnierzy o przekroju kołowym do wentylacji ogólnej
- PN-B-02151-02:1987 Akustyka budowlana -- Ochrona przed hałasem pomieszczeń w budynkach -- Dopuszczalne wartości poziomu dźwięku w pomieszczeniach
- PN-EN 12589:2002 - Wentylacja w budynkach -- Nawiewniki i wywiewniki – Badania aerodynamiczne i wzorcowanie urządzeń wentylacyjnych końcowych o stałym i zmiennym strumieniu powietrza
- PN-EN 12599:2013-04 - Wentylacja budynków -- Procedury badań i metody pomiarowe stosowane podczas odbioru instalacji wentylacji i klimatyzacji