

SPECYFIKACJA TECHNICZNA ST

Odwodnienie dachów i wentylacja garaży przy budynku Dawnej Oberży w Łazienkach Królewskich
45300000-0 – Roboty instalacyjne w budynkach

1.	WSTĘP	2
1.1.	<i>Przedmiot Specyfikacji Technicznej</i>	2
2.	MATERIAŁY	4
2.1.	Ogólne wymagania dotyczące materiałów	4
2.2.	Akceptowanie użytych materiałów	4
2.3.	Wymagania dotyczące materiałów	4
2.3.1.	System odwodnienia dachu	4
2.3.2.	Rura spustowa wewnątrz budynku	4
2.3.3.	Kominek wentylacyjny	4
2.3.4.	Rura podłączeniowa do kominków 125 z kratką wentylacyjną	4
2.3.5.	Kratka sufitowa	4
3.	SPRZĘT	4
3.1.	Ogólne wymagania dotyczące sprzętu	4
3.2.	Szczegółowe wymagania dotyczące sprzętu	5
4.	TRANSPORT	5
4.1.	Ogólne wymagania dotyczące transportu	5
4.2.	Transport materiałów	5
5.	WYKONANIE ROBÓT	5
5.1.	Ogólne zasady wykonania robót	5
5.2.	Obowiązki Wykonawcy	5
5.3.	Montaż odwodnienia dachu	5
5.4.	Rury żeliwne deszczowe - tranzytowe	5
5.5.	Elementy wentylacyjne	5
5.6.	Roboty demontażowe	5
6.	KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT	5
7.	OBMIAR ROBÓT	5
8.	ODBIÓR ROBÓT	6
8.1.	Ustalenia ogólne dotyczące odbioru robót	6
8.2.	Wykaz dokumentów inwentarzowych	6
9.	PODSTAWY PŁATNOŚCI	6
9.1.	Ustalenia ogólne	6
9.2.	Cena obejmuje:	6
10.	PRZEPISY ZWIĄZANE	6

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru

- instalacji rynien i rur spustowych odwodnienia połaci dachowych
- elementów wentylacji

garaży przy Dawnej Oberży na terenie Łazienek Królewskich w Warszawie

1.2. Kody CPV

45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne

45331210-1 Instalowanie wentylacji

1.3. Zakres stosowania

Specyfikacja techniczna jest dokumentem będącym podstawą do udzielenia zamówienia i zawarcia umowy na wykonanie robót zawartych w punkcie 1.1 niniejszego opracowania

Specyfikacja techniczna zawiera:

opis sposobu prowadzenia robót

warunki i wymagania dla stosowanych materiałów

wymagania w zakresie wykonania, badań, odbiorów i prób dla instalacji

1.4. Opis zadania

W ramach prac przewidziano się odtworzeniową wymianę orygnnowania oraz rur spustowych odwadniających budynki garaży.

Istniejące orygnnowane należy zdemontować. Docelowa instalacja powinna być zgodna z materiałem docelowym połaci dachowej.

Rury spustowe schodzące z budynku Starej Oberży i znajdujące się w obrysie dachu budynku garażu będą przeprowadzone tranzytem przez wymienianą połąć dachową

W związku z planowanym montażem paneli fotowoltaicznych przewidziano odtworzeniową wymianę wywiewek grawitacyjnych wraz z korektą ich lokalizacji w sposób umożliwiający bezkolizyjny montaż paneli

1.5. Określenia podstawowe

Określenia i nazewnictwo użyte w niniejszej ogólnej specyfikacji technicznej / ST-IS / są zgodne z obowiązującymi podanymi w normach PN i przepisach Prawa budowlanego.

Użyte w ST-IS wymienione poniżej określenia należy rozumieć w każdym przypadku następująco:

Budowa

wykonywanie obiektu budowlanego w określonym miejscu, a także odbudowę, rozbudowę, nadbudowę obiektu budowlanego.

Budynek

taki obiekt budowlany, który jest trwale związany z gruntem, wydzielony z przestrzeni za pomocą przegród budowlanych oraz posiada fundamenty i dach.

Część obiektu lub etap wykonania

część obiektu budowlanego zdolna do spełniania przewidywanych funkcji techniczno-użytkowych i możliwą do odebrania i przekazania do eksploatacji.

Obiekt zabytkowy

nieruchomość lub rzecz ruchoma, ich części lub zespoły, będące dziełem człowieka lub związane z jego działalnością i stanowiące świadectwo minionej epoki bądź zdarzenia, których zachowanie leży w interesie społecznym ze względu na posiadaną wartość historyczną, artystyczną lub naukową

Data Rozpoczęcia

oznacza datę rozpoczęcia Robót i datę przekazania Wykonawcy placu budowy.

Dokumentacja budowy

należy przez to rozumieć pozwolenie na budowę wraz z załączonym projektem budowlanym, Dziennik Budowy, protokoły odbiorów częściowych i końcowych, w miarę potrzeby, rysunki i opisy służące realizacji obiektu, operaty geodezyjne i książkę obmiarów, dokumenty laboratoryjne, protokoły przekazania terenu budowy, umowy cywilnoprawne z osobami trzecimi, protokoły z narad i ustaleń, plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia a w przypadku realizacji obiektów metodą montażu – także dziennik montażu.

Dokumentacja powykonawcza

dokumentacja budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót oraz geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi.

Dokumentacja projektowa

dokumentacja będącą załącznikiem do szczegółowych warunkach umowy. Komplet dokumentacji zgodny z wykazem podanym w szczegółowych warunkach umowy.

Dokumentacja montażowa

dokument opracowany przez Wykonawcę określający sposób montażu elementów instalacji i urządzeń po ich ostatecznym zatwierdzeniu przez Inwestora

Kierownik budowy

osoba wyznaczona przez Wykonawcę robót posiadająca uprawnienia do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie według prawa kraju, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu, ponosząca ustawową odpowiedzialność za prowadzoną budowę

Oferta

oznacza dokument zatytułowany oferta, który został wypełniony przez Wykonawcę i zawiera podpisaną ofertę na Roboty, skierowaną do Zamawiającego.

Projektant

uprawniona osoba prawna lub fizyczna będąca autorem dokumentacji projektowej.

Przedstawiciel Wykonawcy

oznacza osobę, wymienioną przez Wykonawcę w Umowie lub wyznaczoną w razie potrzeby przez Wykonawcę, która działa w imieniu Wykonawcy.

Specyfikacja

oznacza dokument zatytułowany Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia w postępowaniu przetargowym, w ramach którego zawarta została Umowa pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym.

Specyfikacja techniczna

oznacza dokument zatytułowany Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót, będący załącznikiem do SIWZ.

Ustalenia techniczne

ustalenia podane w normach, aprobaty technicznych i szczegółowych specyfikacjach technicznych.

Wyrób budowlany

wyrób w rozumieniu przepisów o ocenie zgodności, wytworzony w celu wbudowania, wmontowania, zainstalowania lub zastosowania w sposób trwały w obiekcie budowlanym, wprowadzany do obrotu jako wyrób pojedynczy lub jako zestaw wyborów do stosowania we wzajemnym połączeniu stanowiącym integralną całość użytkową.

Instrukcja montażu

instrukcja montażu przeznaczona specjalnie dla określonego produktu lub zastosowania, wyjaśniająca procedurę jego montażu, konfiguracji i konserwacji.

Instrukcja obsługi

instrukcja montażu przeznaczona specjalnie dla określonego produktu lub zastosowania, wyjaśniająca procedury jego obsługi.

Instrukcja konserwacji

instrukcja montażu przeznaczona specjalnie dla określonego produktu lub zastosowania, wyjaśniająca (w razie potrzeby) procedurę jego montażu, konfiguracji i/lub konserwacji.

Wentylacja grawitacyjna

wymiana powietrza w pomieszczeniu powstająca w wyniku ruchu powietrza spowodowanego różnicą gęstości powietrza wynikającej z temperatury

Rynna

półtwarda rura najczęściej kładzona wokół krawędzi dachu budynków, do której spływa woda opadowa z dachu podczas deszczu. Rynnę podtrzymuje wspornik rynny

Rura spustowa

pionowy element systemu odprowadzenia wody z połaci dachowej

Kominek wentylacyjny (wywiewka)

Rura zakończona daszkiem umożliwiającą przepływ powietrza powstający na zasadzie różnicy ciężaru właściwego powietrza

1.6. Współpraca z konserwatorem zabytków

Ze względu na zabytkowy charakter obiektu Wykonawca zobowiązany jest do współpracy z konserwatorem zabytków na każdym etapie prac

1.7. Bezpieczeństwo i higiena pracy (bhp.)

Podczas realizacji robót Wykonawca przestrzegać będzie przepisów dotyczących bhp.

W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Wykonawca jest odpowiedzialny za realizację robót zgodnie z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną, poleceniami nadzoru autorskiego i inwestorskiego oraz zgodnie z art. 5, 22, 23 i 28 ustawy Prawo budowlane, „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Tom II Instalacje sanitarne i przemysłowe”.

Wszystkie dostarczone na budowę materiały muszą być zgodne z wymaganiami niniejszej specyfikacji, projektu wykonawczego.

Materiały muszą odpowiadać wymogom atestów i norm. Materiały niezgodne z powyższym zapisem nie mogą być dostarczone i zamontowane w przyłączy.

2.2. Akceptowanie użytych materiałów

Co najmniej na dwa tygodnie przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do robót Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania oraz odpowiednie świadectwa badania jakości w celu zatwierdzenia przez Inspektora Nadzoru

2.3. Wymagania dotyczące materiałów

2.3.1. System odwodnienia dachu

Do wykonania systemu odwodnienia dachu stosować systemowe rozwiązania z blachy tytanowo – cynkowej nie wymagającej malowania i nie korodującej na krawędziach ciętych.

W skład systemu wchodzić powinny: rynny, rury spustowe, system haków i obejm umożliwiających montaż oraz dekle do rynien, sztucery łączące rynny z rurą spustową, kolana i mufy umożliwiające łączenie elementów.

2.3.2. Rura spustowa wewnątrz budynku

Do wykonania elementu tranzytowego odwodnienia dachu Dawnej oberży zastosować rury i kształtki do kanalizacji deszczowej – żeliwne kielichowe o połączeniach na uszczelki gumowe

2.3.3. Komin wentylacyjny

Zastosować komin z profilowanym przejściem dachowym, montowany bezpośrednio na istniejących pokryciach płaskich w wersji izolowanej zapobiegającej kondensacji pary wodnej w przewodzie wentylacyjnym.

Zestaw zawiera

- komin wentylacyjny
- przejście dachowe
- uszczelka butylowa
- średnica DN 125; wysokość 500 mm
- regulowany kąt 4-45 st

2.3.4. Rura podłączeniowa do kominków 125 z kratką wentylacyjną

Do podłączenia kominka wentylacyjnego zastosować elastyczną (giętką) rurę umożliwiającą jej wygięcie i dostosowanie przewód do zaistniałych potrzeb. Połączenie innymi elementami nakrętką zaciskową, pozwalającą na szybki montaż oraz zapewniającą trwałe zażebienie łączonych elementów. Standardowa długość rury wynosi 60 cm.

Parametry techniczne

- Długość przewodu: 60cm
- Materiał: PP, PVC
- Odporność termiczna: od -30°C do 70°C

2.3.5. Kratka sufitowa

Średnica wylotu: Ø125

Wymiar zewnętrzny [mm]: 150

Długość kołnierza [mm]: 20

Siatka: tak

Kolor: biały

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 i będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej.

3.2. Szczegółowe wymagania dotyczące sprzętu

Przy montażu należy używać narzędzi dostosowanych i narzędzi dostosowanych do wymogów przyjętej technologii robót.

Używany sprzęt powinien posiadać dokumenty potwierdzające jego sprawność

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 na właściwości przewożonych materiałów.

4.2. Transport materiałów

Poszczególne materiały i urządzenia powinny być transportowane w oryginalnych opakowaniach producenta.

Rynny, rury i inne elementy systemu należy przewozić czystymi, suchymi i zadaszonymi środkami transportu. Nie wolno dopuścić do ich zamknięcia podczas transportu i składowania, gdyż na skutek ich kontaktu z wodą może rozpocząć się pierwszy etap procesu patynowania, charakteryzujący się powstawaniem wodorotlenku cynku – białego nalotu na powierzchni materiału

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Wykonawca odpowiedzialny jest za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość stosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami ST oraz poleceniami upoważnionego przedstawiciela Zamawiającego

5.2. Obowiązki Wykonawcy

Wykonawca zobowiązany jest wykonać pełny zakres prac łącznie z robotami towarzyszącymi, tymczasowymi i przygotowawczymi. Koszty tych leżą po stronie Wykonawcy

Prace wykonać zgodnie z instrukcją montażu producenta systemu

5.3. Montaż odwodnienia dachu

Rozstaw pomiędzy hakami rynnowymi powinny wynosić 0,6-1,0 m

Spadek rynny nie mniejszy niż 2,5%

Długość zakładki na łączonych elementach rynny 2-3 cm

Do połączenia rynien z rurami spustowymi stosować systemowe kształtki

Połączenia pomiędzy elementami – lutowane;

Przed przystąpieniem do lutowania powierzchnie przygotować przez oczyszczenie i odtłuszczenie. grubość szczeliny lutowniczej po zlutowaniu blach nie powinna być grubsza od 0,5 mm

Rury spustowe ustawione pionowo- równoległe do ściany i mocowane do niej obejmami.

Odległość pomiędzy obejmami nie może przekraczać 2,0 m, ale na każdą rurę przypadają co najmniej 2 obejm

5.4. Rury żeliwne deszczowe - tranzytowe

Rury ustawione pionowo, połączenia kielichowe na uszczelki; przejście przez dach garażu systemowe dla zastosowane systemu dachowego

5.5. Elementy wentylacyjne

Do montażu kominka wentylacyjnego na dachu zastosować systemowe przejścia dachowe

Kratka wentylacyjne montowana na stropie garażu połączona z kominkiem przewodem elastycznym

5.6. Roboty demontażowe

Należy zdemontować całą instalację odwodnienia dachu garażu oraz kominki wentylacyjne; materiały z demontażu usunąć z placu budowy w miejsce składowania uzgodnić z Inwestorem

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Do obowiązków Wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do zaakceptowania przez Inspektora Nadzoru programu zapewnienia jakości (PZJ), w którym przedstawi on zamierzony sposób wykonania robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie robót zgodnie z dokumentacją projektową, ST.

Inspektor Nadzoru, po uprzedniej weryfikacji systemu kontroli robót prowadzonego przez Wykonawcę, będzie oceniać zgodność materiałów i robót z wymaganiami ST na podstawie wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę

7. OBMIAŁ ROBÓT

Obmiar robót będzie odzwierciedlał faktyczny zakres wykonywanych robót zgodnie z PBW i ST, w jednostkach ustalonych w kosztorysie

Roboty pomiarowe do obmiaru oraz nieodszowne obliczenia wykonywane będą w sposób zrozumiały i jednoznaczny

Jednostką obmiaru jest:

Rynny i rury spustowe – mb

Elementy wentylacyjne – kpl

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ustalenia ogólne dotyczące odbioru robót

Roboty podlegają następującym odbiorom robót, dokonywanym przez Inspektora:

odbiorowi końcowemu, ostatecznemu,

odbiorowi po upływie rękojmi,

odbiorowi pogwarancyjnemu po upływie okresu gwarancji.

8.2. Wykaz dokumentów inwentarzowych

Rysunki powykonawcze w uzgodnionej skali, pokolorowane

Dokumenty dopuszczające do stosowania w budownictwie zainstalowanych urządzeń i elementów (w tym certyfikaty bezpieczeństwa);

Instrukcje obsługi wszystkich elementów składowych instalacji

9. PODSTAWY PŁATNOŚCI

9.1. Ustalenia ogólne

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu przyjętą przez Zamawiającego w dokumentach umownych

9.2. Cena obejmuje:

robocizną bezpośrednią wraz z kosztami,

wartość zużytych materiałów wraz z kosztami ich zakupu, magazynowania, transportu,

wartość pracy sprzętu wraz z kosztami jednorazowymi (sprowadzenia sprzętu na plac budowy i z powrotem, montaż i demontaż na stanowisku pracy),

koszty pośrednie, w skład których wchodzi: płace personelu i kierownictwa zakładu, pracowników nadzoru i laboratorium, wydatki dotyczące bhp, usługi obce na rzecz budowy, ubezpieczenia,

koszty zarządu przedsiębiorstwa Wykonawcy, koszty eksploatacji zaplecza,

zysk kalkulacyjny zawierający ewentualne ryzyko Wykonawcy z tytułu wydatków, które mogą wystąpić w czasie realizacji robót,

podatki obliczane zgodnie z obowiązującymi przepisami.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. -Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U. z 2006r. Nr 156, poz. 1118 z późniejszymi zmianami).

Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. – Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity Dz.U. z 2007r. Nr 223, poz. 1655 z późniejszymi zmianami).

Rozporządzenie parlamentu europejskiego i rady (ue) nr 305/2011 z dnia 9 marca 2011 r. ustanawiające zharmonizowane warunki wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych i uchylające dyrektywę Rady 89/106/EWG

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót

Wytyczne techniczne opracowane przez producenta urządzeń.

Przepisy branżowe