

SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
BRANŻA BUDOWLANA

TEMAT *REMONT DACHU i KOMINÓW*

OBIEKT *BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY*

ADRES OBIEKTU *59-305 GWIZDANÓW nr11 dz.nr 89/3 obręb Gwizdanów arkusz 442.324.1334*

INWESTOR *URZĄD GMINY RUDNA 59-305 Rudna , ul. Pl. Zwycięstwa 15*

JEDNOSTKA PROJEKTOWA *PRACOWNIA PROJEKTOWO-WYKONAWCZA „PRAKSIS”*
53-508 WROCŁAW ul. KOLEJOWA 34/13

CPV 45453000-7 roboty remontowe i renowacyjne

AUTOR OPRACOWANIA

30 sierpień 2017 r.

SPIS TREŚCI

1	Strona tytułowa			1
2	Spis treści			2
3	A – WYMAGANIA OGÓLNE			
ST 00.00	Ogólna specyfikacja techniczna	CPV 45.45.30.00-7		3
4	B - WYMAGANIA SZCZEGÓLNE			8 - 16
SST 01.00	roboty rozbiórkowe	CPV 45111000-8		
SST 02.00	roboty murarskie	CPV 45262500-6		
SST 03.00	pokrycie dachu	CPV 45261210-9	instalacja odgromowa	CPV 45312310-3
SST 04.00	roboty blacharskie i dekarские	CPV 45260000-7	kładzenie rynien	CPV 45261320-3

A – WYMAGANIA OGÓLNE

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania wspólne dotyczące wykonania i odbioru robót występujących przy remoncie dachu i kominów w Gwizdanów 11

Uczestnicy procesu inwestycyjnego

- Zamawiający: Urząd Gminy Rudna 59-305 Rudna ul. Pl. Zwycięstwa 15

- Organ nadzoru budowlanego:

- Wykonawca: wyłoniony w przetargu

- Zarządzający realizacją umowy

Charakterystyka przedsięwzięcia

Przedmiotem inwestycji jest budynek wielorodzinny Gwizdanowie nr11 piętrowy z piwnicą i poddaszem użytkowym

1.2. Zakres stosowania specyfikacji. ST jest stosowana jako dokument inwestorski przy przetargach oraz przy zleceniu i realizacji i robót budowlanych wymienionych w pkt 1.1.

1.3. Zakres robót objętych ST

- roboty rozbiórkowe
- roboty murarskie i tynkarskie
- roboty dachowe, blacharskie, dekarские, inne

1.3.1. Dokumentacja techniczna określająca przedmiot zamówienia i stanowiąca podstawę realizacji robót

Część rysunkowa architektoniczna

A1. Plan sytuacyjny	1:500
A2. Dach strona wschodnia	1:100
A3. Dach strona południowa	1:100
A4. Dach strona zachodnia	1:100
A5. Dach strona północna	1:100

1.3.2. Nazwy i adresy jednostek projektowych

PPW Praksis ul. Kolejowa 34/13 Wrocław

Projektant: mgr inż. arch. Krzysztof Bąk

Sprawdzający: mgr inż. arch. Wojciech Łapiński

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe podane w niniejszej Specyfikacji Technicznej (ST) są, zgodnie z obowiązującymi Polskimi Normami. Definicje o objaśnieniach pojęć stosowanych w Specyfikacji Technicznej (ST):

Dokumentacja budowy - obejmuje decyzję właściwego organu o pozwoleniu na budowę wraz z załączonym (zatwierdzonym tą samą, lub - wyjątkowo - oddzielną - decyzją) projektem budowlanym, rysunki i opisy wykonawcze służące realizacji obiektu, operaty geodezyjne, opracowania (projekty) organizacji budowy, dziennik budowy, książkę obmiarów, protokołów odbiorów częściowych i końcowych.

Dokumentacja powykonawcza budowy - składa się z dokumentacji budowy z naniesionymi zmianami w projekcie budowlanym, dokonanymi w toku wykonywania robót budowlanych, oraz geodezyjnej dokumentacji powykonawczej.

Dokumentacja projektowa - stanowiąca podstawę do sporządzenia kosztorysu inwestorskiego obejmuje projekt budowlany, uzupełniony szczegółowymi rysunkami wykonawczymi i opisami technicznymi, zawierającymi określenie rodzaju, zakresu i standardu wykonania robót budowlanych.

Gwarancja jakości — dobrowolne zobowiązanie się na piśmie sprzedawcy (producenta, wykonawcy) do usunięcia wad fizycznych rzeczy lub dostarczenia rzeczy wolnej od wad, jeżeli ujawni się ona w czasie określonym w gwarancji. Jeżeli w gwarancji nie zastrzeżono innego terminu, wynosi on jeden rok, licząc od dnia, w którym rzecz została wydana kupującemu. W przypadku gwarancji jakości wykonanego obiektu budowlanego termin gwarancji liczy się od dnia podpisania protokołu jego odbioru końcowego (wg k.c.)

Nadzór autorski - sprawowanie przez projektanta odpłatnie, na żądanie inwestora lub organu wydającego pozwolenia na budowę, nadzoru nad realizacją opracowanego przez niego projektu budowlanego w zakresie:

- stwierdzenia, w toku wykonywania robót budowlanych zgodności realizacji budowy zgodnie z projektem budowlanym,
- uzgadniania możliwości wprowadzenia rozwiązań zamiennych w stosunku do przewidzianych w projekcie, zgłoszonych przez kierownika budowy lub inspektora nadzoru budowlanego.

Niezależnie od tego, czy została zawarta umowa o sprawowanie nadzoru autorskiego, projektant ma prawo wstępu na teren budowy i dokonania zapisów w dzienniku budowy dotyczących tej realizacji, łącznie ze stwierdzeniem konieczności wstrzymania dalszych robót dla uniknięcia zagrożenia bezpieczeństwa lub powstania stanu niezgodnego z projektem budowlanym i pozwoleniem na budowę.

Nadzór inwestorski — nadzór nad budową powierzony przez inwestora osobie (osobom) mającej uprawnienia budowlane w specjalności odpowiadającej zakresowi nadzorowanych robót budowlanych. Nadzór inwestorski polega na reprezentowaniu interesów inwestora na budowie i wykonaniu bieżącej kontroli jakości i ilości wykonanych robót, udziale w sprawdzeniach i odbiorach robót zakrytych i znikających, badaniu i odbiorze instalacji oraz urządzeń technicznych, oraz przy odbiorze gotowego obiektu budowlanego. Inwestor powierza również inspektorowi nadzoru inwestorskiego zadania sprawdzenia rachunków oraz ewentualnie rozliczeń materiałowych i innych świadczeń rzeczowych. Nadzór inwestorski musi być ustanowiony na budowie na obiektach budowlanych wyszczególnionych w odpowiednich przepisach, albo w pozwoleniu na budowę, ale może być również ustanowiony z własnej inicjatywy inwestora.

Odbiór częściowy (robót budowlanych) - nieformalna nazwa odbioru robót ulegających zakryciu lub znikających, a także dokonywania prób i sprawdzeń instalacji, urządzeń technicznych i przewodów kominowych. Odbiorem częściowym nazywa się również odbiór częściowy obiektu budowlanego wykonanego w stanie nadającym się do użytkowania, przed zgłoszeniem do odbioru całego gotowego obiektu budowlanego, który jest traktowany, jako odbiór „końcowy”.

Odbiór gotowego obiektu budowlanego — formalna nazwa czynności, zwanych też „odbiorami końcowymi” polegająca na protokolarnym odbiorze od wykonawcy gotowego obiektu budowlanego przez osobę o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych, wyznaczoną przez inwestora, ale niebędącą inspektorem nadzoru inwestorskiego na tej budowie. Odbiór dokonuje się po zgłoszeniu przez kierownika budowy, wpisem do dziennika budowy, faktu zakończenia robót budowlanych, łącznie z zagospodarowaniem i uporządkowaniem terenu budowy i ewentualnie terenów przyległych, wykorzystywanych jako plac budowy, oraz po przygotowaniu przez niego dokumentacji powykonawczej. W początkowej fazie czynności odbioru dokonuje się spisu stwierdzonych wad i usterek, z podziałem na:

- wymagające usunięcia przed zakończeniem odbioru,
- zakwalifikowane, jako niedające się usunąć i wymagające odpowiedniego obniżenia wartości danych robót,
- wymagające usunięcia w określonym terminie w czasie trwania rękopisów.

Pozwolenie na budowę - decyzja administracyjna organu administracji architektoniczno - budowlanej zatwierdzająca projekt budowlany i pozwalająca na realizację robót budowlanych objętych tym projektem oraz określająca w razie potrzeby:

- szczegółowe warunki zabezpieczenia terenu budowy i prowadzenia robót budowlanych czas użytkowania tymczasowych obiektów budowlanych i termin rozbiórki obiektów nieprzewidzianych do dalszego użytkowania.
- wymagania dotyczące ustanowienia nadzoru inwestorskiego
- obowiązek uzyskania pozwolenia na użytkowanie gotowego obiektu budowlanego, uzasadniony przepisami ustawy - prawo budowlane.

Proces budowlany (budowy) - czynności i działania objęte przepisami prawa budowlanego, mające na celu przygotowanie i realizację budowy oraz oddanie gotowego obiektu budowlanego do użytkowania.

Do procesu budowlanego należy:

1. Opracowanie budowlanego i uzyskanie pozwolenia na budowę,
2. Wykonanie prac przygotowawczych na budowie
3. Wykonanie budowy
4. Dokonanie odbiorów częściowych, prób oraz sprawdzeń instalacji i urządzeń technicznych
5. Zagospodarowanie i uporządkowanie terenu
6. Przygotowanie dokumentacji powykonawczej i dokonanie odbioru gotowego obiektu budowlanego.

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych - opracowanie zawierające zbiory wymagań w zakresie sposobu wykonania robót budowlanych, obejmujące w szczególności wymagania dotyczące właściwości materiałów, sposobu wykonania i oceny prawidłowości wykonania poszczególnych robót oraz określenie zakresu prac, które powinny być ujęte w cenach poszczególnych pozycji przedmiaru.

Usterki - drobne uchybienia w jakości robót i wyrobów budowlanych usuwane przez wykonawcę w toku realizacji budowy, przed zgłoszeniem gotowego obiektu budowlanego do odbioru albo - naj-później - przed podpisaniem protokołu odbioru.

Wady - ujawnione podczas odbioru gotowego obiektu budowlanego, lub w okresie rękopisów nie-prawidłowości fizyczne wykonanych robót budowlanych lub dostarczonych wyrobów, które zmniejszają ich wartość lub użyteczność ze względu na cel określony w umowie, albo wynikający bezpośrednio z ich przeznaczenia.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Realizacja inwestycji rozpoczyna się od daty przekazania wykonawcy placu budowy. Przekazanie placu budowy następuje protokolarnie i obejmuje przekazanie wykonawcy projektu budowlanego, pozwolenia na budowę, szczegółowej inwentaryzacji istniejącego zagospodarowania naziemnego, podziemnego i nadziemnego terenu budowy oraz wytycznych realizacji inwestycji.

Wykonawca jest odpowiedzialny za wykonanie robót zgodnie z Dokumentacją Projektową, Specyfikacją Techniczną (ST), poleceniami nadzoru inwestorskiego (Inżyniera) i autorskiego, zgodnie z art. 22, 23 i 28 ustawy Prawo Budowlane.

Przed przystąpieniem do realizacji robót wykonawca powinien odpowiednio przygotować i zabezpieczyć teren budowy oraz oznaczyć budowę tablicą informacyjną.

Roboty budowlane — montażowe powinny być prowadzone zgodnie z obowiązującymi przepisami, w zakresie ochrony środowiska w czasie wykonywania robót, bezpieczeństwa i higieny pracy, oraz zapewnieniem ochrony własności publicznej i prywatnej.

Roboty tymczasowe i prace towarzyszące niezbędne do wykonania robót podstawowych kalkulowane są w wycenie robót podstawowych.

Wszystkie nazwy własne urządzeń, materiałów i sprzętu użyte w przedmiarze robót i specyfikacji technicznej należy traktować jako określenie standardów parametrów technicznych, funkcjonalnych i estetycznych oczekiwanych przez Zamawiającego.

Nazwy własne wprowadzone do przedmiaru robót i specyfikacji technicznej dla urządzeń, materiałów, sprzętu i wyposażenia należy traktować w określeniu: „i równoważne”.

Kosztorysowe normy nakładów rzeczowych (np. KNR, KNNR), podane w przedmiarach robót, do których odnosi się Specyfikacja Techniczna określają:

1. zasady sporządzania przedmiaru (założenia szczegółowe zawarte w każdym z rozdziałów KNR, KNNR)
2. wykaz czynności które należy wykonać dla poszczególnych rodzajów robót (założenia szczegółowe zawarte w każdym z rozdziałów KNR, KNNR i opis czynności przy poszczególnych tabelach)
3. zasady dokonywania obmiaru robót wykonanych

1. MATERIAŁY

Szczegółowe wymagania dla materiałów występujących przy wykonaniu robót objętych niniejszą specyfikacją określa Dokumentacja Projektowa oraz Specyfikacja Techniczna. Materiały stosowane do wykonania robót 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, uznaną przez Komisję Europejską za zgodną z wymaganiami podstawowymi, albo
- deklaracje zgodności z uznanymi regułami sztuki budowlanej wydaną przez producenta dotyczy ona wyrobu umieszczonego w wykazie wyrobów mających niewielkie znaczenie dla zdrowia i bezpieczeństwa określonym przez Komisję Europejską , albo
- oznakowanie znakiem budowlanym, co oznacza że są to wyroby nie podlegające obowiązkowemu oznakowaniu CE, dla których dokonano oceny zgodności z Polska Normą lub aprobatą techniczną , bądź uznano za „regionalny wyrób budowlany”
- termin przydatności do użycia podany na opakowaniu.

W przypadku, gdy w dokumentacji projektowej lub specyfikacji technicznej nie podano wymagań technicznych dla materiałów, elementów i urządzeń albo podano je w sposób ogólny, albo dokonuje się ich zmiany na inne niż określono w projekcie, należy każdorazowo dokonać odpowiednich uzgodnień z projektantem i Inżynierem oraz dokonać odpowiedniego wpisu do dziennika budowy. Wykonawca jest zobowiązany zapewnić odpowiednie warunki składowania, magazynowania, rozładunku i transportu na budowie wszystkich materiałów, elementów i wyrobów zgodnie z wymaganiami określonymi „Warunkami technicznymi wykonania robót budowlano — montażowych” oraz szczegółowymi wymaganiami określonymi przez producenta lub dostawców. Wykonawca uzyska przed wbudowaniem wyrobu akceptację Inżyniera.

2. SPRZĘT

Roboty można wykonywać przy pomocy dowolnego sprzętu.

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w ST, programie zapewnienia jakości lub projekcie organizacji robót,

zaakceptowanym przez Inspektora nadzoru. Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, ST i wskazaniach Inspektora nadzoru w terminie przewidzianym umową. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany 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. Jeżeli dokumentacja projektowa lub ST przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji Inspektora nadzoru, nie może być później zmieniany bez jego zgody.

3. TRANSPORT

Wymagania dotyczące środków transportu:

- wykonawca powinien dysponować sprawnymi technicznie środkami i urządzeniami transportowymi przystosowanymi do transportu danego rodzaju materiałów, urządzeń oraz sprzętu.
- w czasie transportu materiały i urządzenia należy zabezpieczyć w sposób wykluczający ich uszkodzenie lub zmianę właściwości technicznych.
- wykonawca powinien dysponować sprawnymi technicznie samochodem dostawczym do 0,9 t i sam. skrzyniowym do 5 t.

4. WYKONANIE ROBÓT

Wszystkie roboty budowlano - montażowe muszą być prowadzone zgodnie z:

- Umową,
- Projektem organizacji robót
- Harmonogramem
- Projektem wykonawczym
- Specyfikacją techniczną
- Poleceniami Inwestora Zastępczego
- Poleceniami organów kontrolujących i nadzorujących
- Warunkami Technicznymi Wykonania robót
- Obowiązującymi przepisami prawa przy zastosowaniu materiałów o wymaganej jakości

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Zasady ogólne kontroli.

Wykonawca jest zobowiązany do opracowania programu zapewnienia robót budowlano - montażowych. Opracowanie takie wymaga akceptacji Inżyniera i powinno zawierać:

Zasady komisyjnej kontroli materiałów, elementów, urządzeń

- a). jakość materiałów, wyrobów, elementów określa się na podstawie:
 - dokumentów załączonych do dostawy
 - oględzin zewnętrznych
- b). sprawdzenia certyfikatów, deklaracji, świadectw, zgodności.

Zasady komisyjnej kontroli wykonania robót:

- kontroli poszczególnych rodzajów robót w oparciu o wymagania określone w „Warunkach technicznych wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych”, Polskimi Normami i szczegółowych specyfikacjach technicznych. Wszystkie czynności kontroli jakości materiałów i robót dokonuje się komisyjnie. Wyniki czynności kontrolnych i sprawdzających jakość materiałów i robót zapisuje się w odpowiednich protokołach lub w dzienniku budowy. Do protokołów załącza się odpowiednie dokumenty: zaświadczenia o jakości, raporty i wyniki badań, wyniki pomiarów, certyfikaty bezpieczeństwa i inne. Dokumenty te przechowuje się do odbioru końcowego a następnie dołącza się je do protokołu odbioru końcowego budowy.

6.2. Kontrola jakości materiałów

Wszystkie materiały do wykonania robót muszą odpowiadać wymaganiom Dokumentacji Projektowej i Specyfikacji Technicznej oraz akceptację Inżyniera.

6.3. Kontrola jakości robót

Kontrola zgodności wykonania robót z:

- Dokumentacją Projektową
- Specyfikacją techniczną
- Polskimi lub branżowymi normami
- Warunkami technicznymi wykonania i montażu
- Instrukcjami montażu dostarczonymi przez Producentów - Poleceniami Inwestora Zastępczego

7. ODBIÓR ROBÓT.

7.1. Odbiór częściowy.

Przy odbiorze częściowym powinny być dostarczone następujące dokumenty:

- Dokumentacja Projektowa z naniesionymi na niej zmianami i uzupełnieniami w trakcie wykonywania robót
- dokumenty dotyczące jakości wbudowanych materiałów
- Dziennik Budowy

Odbiór częściowy polega na sprawdzeniu zgodności z Dokumentacją Projektową i ST, użycia właściwych materiałów, prawidłowość montażu.

7.2. Odbiór techniczny końcowy.

Przy odbiorze końcowym powinny być dostarczone następujące dokumenty:

- dokumenty jak przy odbiorze częściowym,
- protokoły wszystkich odbiorów technicznych częściowych
- świadectwa jakości wydane przez dostawców materiałów i urządzeń - instrukcje obsługi
- inwentaryzacja geodezyjna na planach sytuacyjnych wykonana przez uprawnioną jednostkę geodezyjną

Przy odbiorze końcowym należy sprawdzić:

- zgodność wykonania z Dokumentacją Projektową oraz ewentualnymi zapisami w Dzienniku Budowy dotyczącymi zmian i odstępstw od Dokumentacji Projektowej - protokoły z odbiorów częściowych i realizację postanowień dotyczących usunięcia usterek aktualność Dokumentacji Projektowej, czy wprowadzono wszystkie zmiany i uzupełnienia, prawidłowość i zgodność z Dokumentacją Projektową wbudowania urządzeń, protokoły badań.

8. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Podstawą płatności jest protokół odbioru robót potwierdzający:

Zrealizowanie prac, na realizację których została zawarta Umowa o Roboty Budowlane.

Zrealizowanie prac uzupełniających (dodatkowych), których konieczność wykonania wynikała w trakcie realizacji zadania.

Płatności podlega kwota ryczałtowa obejmująca:

- robociznę bezpośrednią wraz z kosztami,
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania, ewentualnymi kosztami ubytków i transportu na plac budowy,
- wartość pracy sprzętu wraz z kosztami,
- koszty pośrednie, zysk kalkulacyjny i ryzyko,
- podatki obliczane zgodnie z obowiązującymi przepisami

Opis sposobu rozliczenia robót tymczasowych i prac towarzyszących:

Nie przewiduje się osobnego odbierania i rozliczania tego typu prac. Wartość ich powinna zostać wliczona w koszt robót podstawowych.

9. DOKUMENTY ODNIESIENIA

Dokumenty będące podstawą do wykonania robót budowlanych:

- Umowa o wykonanie robót budowlanych
- Dokumentacja projektowa
- Przedmiar robót
- Oferta i kosztorys ofertowy wykonawcy
- Aprobaty techniczne właściwe dla zastosowanych materiałów
- Obowiązujące normy europejskie, polskie i branżowe oraz warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych i instalacyjnych.
- Ogólne wytyczne, zalecenia i instrukcje stosowania wyrobów wydane przez ich producentów
- Przepisy prawne dotyczące BHP, Prawa Pracy, Ochrony Środowiska i Ochrony Przeciwożarowej.

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

SST-01.00 roboty rozbiórkowe CVP 45.11.00.00-8

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania wspólne dotyczące wykonania i odbioru robót występujących przy remoncie dachu i kominów w Gwizdanowie nr11

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w pkt.1.1 zgodnie z zakresem określonym w pkt.1.3.

1.3. Zakres robót objętych ST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót rozbiórkowych wynikających z dokumentacji projektowej i kosztorysowej.

Zakres robót rozbiórkowych obejmuje ściany i sufit:

1. Demontaż pokrycia dachowego , rynien i rur spustowych
2. Demontaż kominów do wys. 50cm poniżej połąci dachu i skucie tynków odparzonych poniżej rozbiórki
3. Wymiana elementów drewnianych więźby które wymagają tego
4. Usunięcie i wywóz odpadów poremontowych

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej ST są zgodne z określeniami podanymi w ST-00.00" Wymagania ogólne"

1.5. Wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość robót oraz ich zgodność z Dokumentacją Projektową, Specyfikacją Techniczną i poleceniami Inspektora nadzoru. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST-00.00" Wymagania ogólne"

2. Materiały - nie dotyczy

3. Sprzęt i transport. -=

Ogólne wymagania dotyczące stosowania sprzętu i transportu podano w ST-00.00 „Wymagania ogólne”.

4. Wykonanie robót

4.1. Ogólne zasady wykonania robót.

Ogólne zasady wykonania robót podani w ST-00.00 „Wymagania ogólne”

4.2. Wykonanie robót rozbiórkowych.

Roboty rozbiórkowe obejmują demontaż wszystkich elementów budowlanych i wyposażenia wymienionych w pkt.1.3. wynikających z dokumentacji projektowej lub wskazanych w dokumentacji kosztorysowej.

Przed przystąpieniem do robót wykonać należy wszystkie niezbędne zabezpieczenia jak, rusztowania, oświetlenie, itp. Należy przeszkolić pracowników i wyposażyć ich w niezbędny sprzęt ochrony osobistej.

Znajdujące się w budynku jak i wokół niego urządzenia powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami. Należy usunąć osoby postronne z terenu rozbiórek. Należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem lub przed zniszczeniem wszystkie elementy budowlane nie podlegające rozbiórce a pozostające w strefie wykonywanych prac.

Skucie tynków na kominach. W murze ceglanym spoiny powinny być nie zapełnione zaprawą na głębokość 10 - 15 mm od lica muru, dlatego o ile to możliwe należy je wyskrobać. Mur i spoiny przetrzeć szczotką drucianą. Wszelkie zabrudzenia, tłuste plamy czy zanieczyszczenia z farb, rdzy, sadzy usunąć przez zmycie 10% roztworem mydła lub przez wypalenie przy pomocy np. palnika gazowego.

Należy obserwować prace rozbiórkowe i zwracać uwagę na powstałe i istniejące rysy i szczeliny. Wszelkie niepożądane efekty należy zgłosić Inspektorowi Nadzoru i Projektantom. Gruz i odpady będące własnością Wykonawcy winny zostać usunięte z terenu robót w terminie i w sposób nie kolidujący z wykonywaniem innych robót.

5. Kontrola jakości - Wymagania dla robót rozbiórkowych podano w punkcie 4.2

6. Jednostka obmiaru

Rozbiórka dachu - m²

rozbiórka komina – m²

7. Odbiór robót - Ogólne zasady odbioru podano w ST-00.00 „Wymagania ogólne” Odbiorowi podlega wykonanie zakresu przewidzianego ST-1.3

8. Podstawa płatności - Ogólne zasady płatności podano w ST-00.00 „Wymagania ogólne” Podstawą płatności jest cena ryczałtowa robót rozbiórkowych skalkulowana przez Wykonawcę i zaoferowana Zamawiającemu w ofercie przetargowej. Płatności będą realizowane zgodnie z ceną ofertową w oparciu o protokoły odbioru zgodnie zapisami w umowie.

9. Przepisy związane

-Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.2003.47.401),

-Rozporządzenie Ministra Pracy Ministra Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997 w sprawie przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jedn. Dz.U.2003.169.1650),

-Rozporządzenie Ministra Pracy Ministra Polityki Społecznej z dnia 14.03.2000 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych (Dz.U.2000.26.313),

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

SST-02.00 roboty murarskie CPV 45262500-6

1. WSTĘP

1.1 Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania wspólne dotyczące wykonania i odbioru robót występujących przy remoncie dachu i kominów w Gwizdanowie nr11

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt.1.1 zgodnie z zakresem określonym w pkt.1.3.

1.3.Zakres robót objętych ST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót rozbiórkowych wynikających z dokumentacji projektowej i kosztorysowej.

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót określonych w pkt.1.1. związanych z wykonaniem robót wykończeniowych:

W zakres rzeczowy wchodzi:

- odbudowanie czterech kominów

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej ST są zgodne z określeniami podanymi w ST-00.00 "Wymagania ogólne" oraz z PN-ISO 7607-1 „Budownictwa. Terminy ogólne” PN-ISO 76-7-2 „Budownictwo. Terminy stosowane w umowach”, a także w przywołanych normach przedmiotowych.

1.5. Wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość robót oraz ich zgodność z Dokumentacją Projektową, Specyfikacją Techniczną i poleceniami Inspektora nadzoru.

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST-00.00 "Wymagania ogólne",

2. Materiały - Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w ST-00.00 „Wymagania ogólne”

- cegła ceramiczna pełna kl. 150, i cegła klinkierowa

- zaprawa cementowo-wapienna marki 5 MPa,

3. Sprzęt - Ogólne wymagania dotyczące stosowania sprzętu i transportu podano w ST-00.00 „Wymagania ogólne”.

Roboty wykonywane ręcznie.

4. Transport. - Ogólne wymagania dotyczące stosowania sprzętu i transportu podano w ST-00.00 „Wymagania ogólne”.

Używane pojazdy poruszające się po drogach publicznych powinny spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego.

5. Wykonanie robót - Ogólne zasady wykonania robót podano w ST-00.00 „Wymagania ogólne”

Mury należy wznosić warstwami z zastosowaniem zasad prawidłowego wiązania i grubości spoin i sznura z zachowaniem zgodności z rysunkiem. . Kminy należy murować warstwami, z zachowaniem prawidłowego wiązania i grubości spoin do pionu i poziomu. Należy zachować kształt i gabaryty istniejące kominów,

- spoiny:

- 12 mm w spoinach poziomych, przy czym maksymalna grubość nie powinna przekraczać 17 mm, a minimalna 10 mm,

- 10 mm w spoinach pionowych, przy czym grubość maksymalna nie powinna przekraczać 15 mm, a minimalna 5 mm,

- spoiny powinny być dokładnie wypełnione zaprawą,

- zaprawę należy przygotowywać w takiej ilości, aby mogła być wbudowana możliwie wcześniej po jej przygotowaniu tj. ok. 3 godz., przy przygotowaniu zapraw z gotowych suchych mieszanek dostarczanych w opakowaniach należy bezwzględnie stosować się do instrukcji narzuconych przez producenta,

- przygotowanie zapraw do robót murowych powinno być wykonywane mechanicznie,

- po przemurowaniu kominów sprawdzić, czy kanały są w pełni drożne.

Cegły układane na zaprawie powinny być czyste i wolne od kurzu. Przed murowaniem cegłą suchą, zwłaszcza w okresie letnim należy cegły przez ułożeniem w murze polewać lub moczyć w wodzie.

6. Kontrola jakości materiałów i robót polega na sprawdzeniu zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową, ST i poleceniami Zamawiającego. Kontrola jakości podlega na:

- sprawdzenie jakości cegieł, należy przeprowadzać pośrednio na podstawie zapisów w dzienniku budowy i innych dokumentów stwierdzających zgodność cech użytych materiałów z wymaganiami dokumentacji technicznej oraz z odnośnymi normami.

- sprawdzenie jakości materiałów stosowanych do zapraw, betonu, obsypki i podsypki oraz ustalić wymagane recepty laboratoryjne

- sprawdzenie efektu ostatecznego – kontrola największych odchyłek wymiarów murów, sprawdzenie wykonania nadproży, sprawdzenie wykonania nowych kominów (jakość wykonania i przelotowość przewodów).

7. Jednostka obmiaru - Ogólne zasady obmiaru podano w ST-00.00 „Wymagania ogólne”. Jednostka obmiaru jest (m3) muru.
8. Odbiór robót - Ogólne zasady odbioru robót podano w ST-00.00 „Wymagania ogólne”. Odbiór robót obejmuje:
- odbiór jakościowy zastosowanych materiałów,
 - sprawdzenie zgodności zastosowanych materiałów z dokumentacją
9. Podstawa płatności - Ogólne zasady płatności podano w ST-00.00 „Wymagania ogólne”. Podstawą płatności jest cena ryczałtowa robót skalkulowana przez Wykonawcę i zaoferowana Zamawiającemu w ofercie przetargowej. Płatności będą realizowane zgodnie z ceną ofertową w oparciu o protokoły odbioru zgodnie zapisami w umowie.
10. Przepisy związane
- PN-65/B- 14503 Zaprawy budowlane cementowo-wapienne
- PN-68/B- 10020 Roboty murowe z cegły. Wymagania i badania przy odbiorze
- PN-69/B- 30302 Wapno suchogazzone do celów budowlanych
- PN -67/B-03002 Konstrukcje murowe. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- PN-B-12050:1996 Wyroby budowlane ceramiczne
- PN-EN 197-1:2002 Cement. Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku.
- PN-EN 13139:2003 Kruszywa do zaprawy.

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

SST-03.00 krycie dachu blachodachówką CPV 45261210-9

1. WSTĘP

1.1 Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania wspólne dotyczące wykonania i odbioru robót występujących przy remoncie dachu i kominów w Gwizdanowie nr11

1.2 Zakres stosowania SST

SST jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt.1.1

1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające wykonanie poniższych czynności:

- ocena techniczna konstrukcji elementów dachu; wymiana elementów zawilgoconych, zagrzybiałych
- oczyszczenie i impregnacja grzybobójcza i ogniochronna więźby
- wykonanie wiatroizolacji i izolacji cieplnej od murlaty do jętek
- osadzenie wylazu dachowego
- wykonanie pokrycia dachowego z blachodachówki
- wykonanie obróbek blacharskich i dekarских

1.4. Określenia podstawowe. Określenia w SST są zgodne z obowiązującymi normami

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość robót oraz zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inspektora nadzoru wyznaczonego przez Inwestora. Ogólne wymagania podano w specyfikacji ogólnej.

2. Materiały

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w ST-00.00 „Wymagania ogólne”

Do konstrukcji drewnianych stosuje się drewno iglaste zabezpieczone przed szkodnikami biolo-gicznymi i ogniem.

Preparaty do nasycania drewna należy stosować zgodnie z instrukcją ITB - Instrukcja techniczna w sprawie powierzchniowego zabezpieczenia drewna budowlanego przed szkodnikami biologicznymi i ogniem.

- Łaty o przekroju 40x60 mm, a wzdłuż okapu 60x80 mm
- Deski okapowe, koszowe, z drewna sosnowego grubości 19-25 mm.
- Blacha tytanowo-cynkowa gr. 0,6 mm.
- Blachodachówka kolor naturalnej czerwieni, wiatrownice i gąsiorzy z blachy powlekaney, zgodnie z PN
- Wkręty do mocowania blachodachówki,
- Folia paroprzepuszczalna, systemowa jako wiatroizolacja – paroprzepuszczalność – powyżej 1200 g/m2/24h
- Wełna mineralna 2x15cm
- Systemowe przeciwnieęgowe płotki – drabinki 2000x20 lub 3000x20(mm)
- Fabryczne wylazy dachowe z otworem wyjściowym 45x55 cm, z kołnierzem uszczelniającym,

3. Sprzęt i narzędzia - Roboty można wykonywać ręcznie lub używając sprzętu podstawowego.

4. Transport - Zaleca się użyć do transportu samochodów pokrytych plandekami lub zamkniętych. W czasie transportu należy zabezpieczyć materiały przed zniszczeniem oraz zamocowaniem. Szczególną ostrożność należy wykazać przy transporcie i składowaniu dachówki gdyż nie można zniszczyć brzegów i narożników.

5. Wykonanie robót

5.1. Wymagania ogólne. Podkład:

- Równość płaszczyzny połączy z łat powinna być taka aby prześwit między powierzchnią łat a łatą kontrolną długości 3 m, położoną na co najmniej 3 latach, był nie większy niż 5 mm w kierunku prostopadłym do spadku i nie większy niż 10 mm w

kierunku równoległym do spadku.

- Wiatroizolację przybijamy przed montażem kontrłat i łąt, za pomocą gwoździ z szerokim łebkiem lub zszywek do krokwi. Połączenie wiatroizolacji należy wykonać na podwójny zakład lub klejenie, montujemy tak aby pozostawić lekki zwis folii.
- Ostatni górny pas folii ułożyć kilka centymetrów poniżej górnej krawędzi kalenicy;
- kontrłaty powinny mieć przekrój 20x50 mm. Przybić na kontrłaty łąty pod blachodachówkę
- łąty powinny mieć przekrój 40x60 mm. Należy je przybić do każdej krokwi gwoździ okrągłymi. Długość gwoździ powinna być co najmniej 2,5 razy większa niż grubość łąty. Styki łąt powinny znajdować się na krokwiach równolegle do linii okapu. Pierwszą łątę umieszcza się w linii okapu, pozostałe równolegle do niej, z rozstawem odpowiadającym wymiarowi pojedynczego profilu dachówki za pomocą gwoździ ;
- Rozstaw łąt należy dostosować do rodzaju blachodachówek.
- Do czoł krokwi należy przybić deskę grubości ok 38 mm w celu umocowania do niej uchwytów rynnowych. Wierzch deski powinien pokrywać się z wierzchem łąty okapowej.
- Wzdłuż kalenicy i naroży należy przybić dodatkowe łąty do mocowania gąsiorów.
- Wzdłuż kosza dachowego przewidzianego do pokrycia blachą, powinna być przybita deska środkowa – wzdłuż osi kosza, a po obu jej stronach deski łączone na styk oraz powinna być zamocowana papa asfaltowa.
- łąty i deski powinny być zabezpieczone przed zagrzybieniem środkami dopuszczonymi do stosowania w budownictwie.
- Podkład winien być zdylatowany w miejscach dylatacji konstrukcji budynku
- Podkład musi mieć odpowiednie uformowanie w miejscach styku z elementami wystającymi ponad powierzchnię pokrycia
- Podkład musi mieć osadzone uchwyty do zawieszenia rynny.
- Do robót pokrywczych można przystąpić po spełnieniu wymagań ogólnych i szczegółowych dotyczących podkładu.
- Przed przystąpieniem do układania blachodachówek powinny być wykonane obróbki blacharskie na okapach, w koszach, przy murach ogniowych i kominach rurach i podobnych elementach przechodzących przez pokrycie dachowe, z możliwością zastosowania tzw. fartuchów blaszanych na pokrycie od strony okapu.

5.2. Wymagania szczegółowe

Blachodachówka

- blachodachówkę należy układać na łątach i mocować za pomocą wkrętów samonawiercających do łąt drewnianych, tak aby nie uszkodzić podkładek z EPDM. Do tego celu należy stosować wkrętarki ze sprzęgłem. Podkładka powinna nieznacznie wystawać poza brzeg górnej podkładki stalowej. Wkręty powinny być umieszczone w środku wgłębienia, w dolnej fali i powinny być mocowane w co drugiej fali i w co drugim rzędzie blachodachówek, zaś przy okapie i w kalenicy w każdej fali oraz w każdym szeregu blachodachówek, na bocznej nakładającej się krawędzi. Blachy przycina się za pomocą nożyc wibracyjnych. Po cięciu i wierceniu należy usunąć wszystkie metalowe odpady, mogące spowodować uszkodzenie powierzchni blach;
- na krawędziach szczytu dachu zamontować wiatrownice;
- przed montażem blachodachówki należy zamontować haki rynnowe, następnie przystąpić do układania profili rzędami od okapu do kalenicy. Niezbędne jest uszczelnienie kalenicy i okapu za pomocą specjalnych uszczelek w celu uniemożliwienia przedostawania się śniegu i kurzu.
- wszystkie uszkodzenia powłoki malarskiej powstałe w czasie montażu i transportu należy zamalować farbą zaprawową;
- w połaci dachu należy zamontować fabryczne wyłazy dachowe wraz z kołnierzem uszczelniającym.

6. Kontrola jakości robót

- 6.1. Przed przystąpieniem do robót pokrycia dachowego należy sprawdzić czy wszystkie materiały posiadają świadectwa dopuszczeniowe a ich jakość potwierdzona jest przez producenta. Należy sprawdzić czy dobrane materiały zgodne są z projektem i SST. Należy sprawdzić czy folie izolacyjne nie posiadają uszkodzeń mechanicznych. Należy sprawdzić czy łąty i kontrłaty nie są pęknięte lub krzywe oraz czy posiadają zabezpieczenie przeciwgrzybiczne i przeciwpożarowe. W przypadku wątpliwości co do jakości wybranych materiałów należy zlecić badanie zgodnie z postanowieniami normy państwowej. Wątpliwości należy wpisać do dziennika budowy.
- 6.2. Kontrola w trakcie robót polega na sprawdzaniu prawidłowości technologii wykonywania robót oraz prac zanikowych takich jak prawidłowy sposób ułożenia wiatroizolacji, podkładu z łąt za pomocą 3 m łąty, ułożenie folii.
- 6.3. Kontrola w czasie odbioru robót ma na celu ocenę spełnienia wszystkich wymagań a szczególnie:
 - Zgodności z dokumentacją projektową
 - Jakości zastosowanych materiałów
 - Jakości wyglądu powierzchni blachodachówki
 - Prawidłowości wykonania krawędzi, kalenicy, koszy i obróbek elementów wystających, kompletności wyposażenia dachu w elementy dodatkowe: łąwy kominiarskie, drabinki śniegowe, osiatkowania wlotów wentylacji dachu.
 - Sprawdzenie prawidłowości ułożenia blachodachówki zgodnie z pkt. 5.1 i 5.2
 - Sprawdzenie dokładności ułożenia i szczelności folii

7. Obmiar robót - Jednostką obmiarową robót pokrywowych jest m². Ilość robót określa się na podst. projektu, zmian zaaprobowanych przez Inwestora, Inspektora nadzoru lub projektanta i sprawdzonych w naturze. Jednostką obmiarową prac izolacyjnych jest m²

8. Odbiór robót -

8.1. Odbiór częściowy dokonuje się dla robót zanikowych. Odbiór częściowy musi obejmować całość prac dla powierzchni wydzielonej dylatacjami konstrukcyjnymi.

8.1.1 Odbiór podkładu należy dokonać bezpośrednio przed przystąpieniem do robót pokryciowych. Podkład z łąt powinien być przygotowane zgodnie z pkt 2. , 5.1. i 5.2. kontrolowane jak opisano w pkt 6. Sprawdzenie dokładności robót dokonuje się za pomocą miarki z dokładnością do 1 mm . Sprawdzenie odległości łąt przeprowadza się z dokładnością do 2 mm. Sprawdzenie poziomego ułożenia łąt sprawdza się za pomocą poziomicy i łąty dł. 3 m. Sprawdzenie przybicia łąt do kontrłąt lub krokwi przeprowadza się za pomocą oględzin a w przypadkach wątpliwych przez próbę oderwania łąty. Sprawdzenie pochylenia połączenia należy przeprowadzać za pomocą przyrządu kątomierza z pionem murarskim i poziomą lub za pomocą obliczenia. Dokładność przy obliczeniach spadku rynien wynosi 0,1%. Prawidłowość osadzenia wpustów odwadniających należy sprawdzić wzrokowo. Odbiór może być dokonany gdy wszystkie punkty kontroli dały odpowiedź pozytywną. Jeżeli jeden wynik badania jest negatywny odbiór nie może być dokonany, a wykonawca musi poprawić podkład przez szlifowanie, lub przeróbkę. Wszystkie wyniki kontroli należy notować w dzienniku budowy.

8.1.2. Odbiór robót blacharskich polega na sprawdzeniu czy prace wykonane są zgodnie z dokumentacją, w sposób zapewniający szczelność i estetykę wykonania.

8.1.3. Odbiór pokrycia z blachodachówki polega na:

- Sprawdzeniu prostoliniowości rzędów za pomocą sznurka murarskiego lub żyłki i miarki z podziałką milimetrową
- Sprawdzenie rozmieszczenia styków i wielkości zakładów sprawdza się przez oględziny
- Sprawdzenie prawidłowości pokrycia okapów, kalenic i grzbietów oraz koszy należy przeprowadzać wzrokowo.

8.2. Odbiór ostateczny – końcowy stanowi ostateczną ocenę wykonania robót w zakresie ilości, jakości i zgodności z dokumentacją projektową. Odbioru końcowego dokonuje komisja powołana przez inwestora na podstawie dokumentów z kontroli częściowych, wyników badań i pomiarów i oceny wizualnej. Zasady i termin powoływania komisji określa umowa.

Wykonawca zobowiązany jest przedłożyć:

- Szczegółowe specyfikacje techniczne
- Dziennik budowy
- Aprobaty techniczne, certyfikaty i deklaracje zgodności
- Protokoły odbioru podłoża
- Protokoły odbioru częściowego
- Instrukcje producentów materiałów
- Wyniki badań laboratoryjnych i ekspertyz – jeśli będą konieczne.

W toku pracy komisja powinna zapoznać się z dokumentami, dokonać oceny wizualnej , dokonać kontroli zgodnie z pkt 6. i porównać z wymaganiami określonymi powyżej. Roboty mogą być odebrane jeżeli wszystkie wyniki badań są pozytywne i dokumenty kompletne. Jeżeli chociażby jeden wynik badań jest negatywny należy przyjąć jedno z rozwiązań:

- Dokonać poprawek i ponownie zgłosić dach do odbioru
- Jeżeli odchylenia nie zagrażają bezpieczeństwu użytkowaniu i trwałości pokrycia inwestor może wyrazić zgodę na dokonanie odbioru z jednoczesnym obniżeniem wartości wynagrodzenia.
- Wykonać roboty pokryciowe dachowe powtórnie i zgłosić je do odbioru końcowego.

W przypadku braku wszystkich dokumentów odbiór należy dokonać po ich uzupełnieniu. Z odbioru końcowego sporządza się protokół, który będzie podstawą do dokonania rozliczenia końcowego pomiędzy zamawiającym a wykonawcą.

8.4. Odbiór pogwarancyjny przeprowadza się po okresie gwarancji, której długość określa umowa. Celem tego odbioru jest ocena stanu pokrycia dachowego po użytkowaniu w okresie gwarancji oraz odbiór ewentualnych poprawek związanych z usunięciem ewentualnych wad. Odbiór pogwarancyjny dokonywany jest podobnie jak odbiór końcowy. Pozytywny wynik odbioru pogwarancyjnego jest podstawą do zwrotu kaucji gwarancyjnej. Negatywny do potrażeń wynikających z obniżonej jakości robót. Przed upływem okresu gwarancji zamawiający powinien zgłosić wykonawcy wszystkie zauważone wady w wykonanym pokryciu dachowym

9. Podstawa płatności - Rozliczenie pomiędzy zamawiającym a wykonawcą może być dokonane na dwa sposoby:

- Rozliczenie ryczałtowe- wartość robót określona jest jako iloczyn ceny jednostkowej i ilości robót wynikających z projektu.
- Rozliczenie w oparciu o obmiar końcowy z natury i ceny jednostkowej określonej w kosztorysie ofertowym.

Ostateczne rozliczenie umowy dokonywane jest po pozytywnym odbiorze pogwarancyjnym. Zasady ustalenia ceny jednostkowej – cena jednostkowa obejmuje:

- Przygotowania stanowiska roboczego
- Wykonanie wszystkich robót pomocniczych: montaż rusztowań, pomostów, oświetlenia tymczasowego, wykonanie zaplecza socj.-biurowego dla pracowników, zużycie energii elektrycznej i wody, oczyszczenie i likwidacja stanowisk roboczych.
- Robociznę bezpośrednią wraz z narzutami
- Wartość zużytych materiałów podstawowych i pomocniczych wraz z ubytkami wynikającymi z technologii robót łącznie z kosztami zakupu i transportu.
- Wartość pracy sprzętu z narzutami
- Koszty pośrednie (ogólne) i zysk kalkulacyjny
- Podatki zgodnie z obowiązującymi przepisami (bez podatku VAT)

W przypadku przyjęcia innych zasad rozliczenia muszą być one szczegółowo ustalone w umowie między zamawiającym a wykonawcą.

10. Przepisy związane

PN- B- 23116: 1997Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Filce, maty i płyty z wełny mineralnej.

PN-61/B-10245Roboty blacharskie budowlane z blachy stalowej ocynkowanej i cynkowej. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze.

SST-03.01 Roboty w zakresie ochrony odgromowej CPV 45312310-3

1. WSTĘP

1.1 Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania wspólne dotyczące wykonania i odbioru robót występujących przy remoncie dachu i kominów w Gwizdanowie nr11

1.2 Zakres stosowania SST

SST jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt.1.1

1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie instalacji odgromowych w budynku. Zakres robót obejmuje:

- a) instalację odgromową na budynku
- b) pomiary instalacji odgromowej
- c) dokumentacja powykonawcza

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z określeniami ujętymi w odpowiednich normach i przepisach, których zestawienie podano w punkcie 10 SST.

Definicje:

Konstrukcja wsporcza instalacji: mechaniczne podparcie w formie zacisków, ściągów, wieszaków, drabinek lub korytek kablowych albo innych urządzeń zaprojektowanych w celu przeniesienia obciążenia spowodowanego przechodzącymi instalacjami

Obejmy rurowe: obejmy metalowe, wyposażone w zacisk do przyłączenia przewodu wyrównawczego, służące do połączenia rur lub profili o przekroju kołowym z przewodem wyrównawczym.

Przewód odprowadzający: przewód łączący zwód z przewodem uziemiającym.

Przewód uziemiający: przewód ochronny, łączący gł. zacisk lub szynę uziemiającą lub przewód odprowadzający z uziomem. Uziom: element lub grupa elementów przewodzących, mających styczność z gruntem i zapewniających połączenie elektryczne z ziemią. (uziom otokowy – uziom poziomy tworzący zamknięty obwód wokół obiektu).

Zacisk probierczy: (zacisk kontrolny) – rozłączalne połączenie przewodu odprowadzającego z przewodem uziemiającym w celu umożliwienia pomiaru rezystancji uziomu lub sprawdzenia ciągłości galwanicznej części nadziemnej.

Zacisk przewodu wyrównawczego: zacisk umożliwiający przyłączenie przewodu wyrównawczego do przewodzącego elementu wyposażenia obiektu.

Ziemia: przewodząca masa ziemi, której potencjał elektryczny w każdym punkcie jest przyjmowany umownie jako równy zeru.

Zwód: część urządzenia piorunochronnego przeznaczona do bezpośredniego przyjmowania wyładowań atmosferycznych

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową (dokumentacja powykonawcza). Rodzaje (typy) urządzeń, osprzętu i materiałów pomocniczych zastosowanych do wykonywania instalacji powinny być zgodne z podanymi w dokumentacji projektowej. Zastosowanie do wykonania instalacji innych rodzajów (typów) urządzeń i osprzętu niż wymienione w projekcie dopuszczalne jest jedynie pod warunkiem wprowadzenia do dokumentacji projektowej zmian uzgodnionych w obowiązującym trybie z Zamawiającym.

2. Materiały

- Drut stalowy ocynkowany o średnicy 8mm.
- Płaskownik stalowy, ocynkowany 25 x 4mm.
- Zacisk probierczy instalacji odgromowej.
- Złącze przelotowe, rozgałęźne i skręcane
- Wsporniki naciągowe
- Rurki ochronne,
- Złączki, groty i głowiczki do prętów

(1) Odbiór materiałów na budowie

Materiały należy dostarczać na budowę wraz ze świadectwami jakości, wymaganymi atestami. Dostarczone na miejsce budowy materiały należy sprawdzić pod względem kompletności i zgodności z danymi wytwórcy. W przypadku stwierdzenia wad lub nasuwających się wątpliwości mogących mieć wpływ na jakość wykonania robót, materiały należy przed ich wbudowaniem poddać badaniom określonym przez dozór techniczny robót.

(2) Składowanie materiałów na budowie

Składowanie materiałów powinno odbywać się zgodnie z zaleceniami producentów, w warunkach zapobiegających zniszczeniu, uszkodzeniu lub pogorszeniu się właściwości technicznych na skutek wpływu czynników atmosferycznych lub fizykochemicznych. Należy zachować wymagania wynikające ze specjalnych właściwości materiałów oraz wymagania w zakresie bezpieczeństwa przeciwpożarowego.

3. Sprzęt - Do wykonania instalacji elektroenergetycznych przewiduje się użycie następującego sprzętu- spawarka transformatorowa do 500A i wibromłot spalinowy.

4. Transport - Materiały na budowę powinny być przywożone odpowiednimi środkami transportu, zabezpieczone w sposób zapobiegający uszkodzeniu oraz zgodnie z przepisami BHP i ruchu drogowego.

5. Wykonanie robót

5.1. Wykonawca przedstawi do akceptacji projekt organizacji i harmonogram robót uwzględniający wszystkie warunki, w jakich będą wykonywane roboty instalacyjne.

5.2. Trasowanie . Trasa instalacji odgromowych powinna przebiegać bezkolizyjnie z innymi instalacjami i urządzeniami, powinna być przejrzysta, prosta i dostępna dla prawidłowej konserwacji oraz remontów. Wskazane jest aby przebiegała w liniach poziomych i pionowych.

5.3. Montaż konstrukcji wsporczych oraz uchwytów. Konstrukcje wsporcze i uchwyty przewidziane do ułożenia na nich instalacji odgromowej, powinny być zamocowane do podłoża w sposób trwały, uwzględniający warunki lokalne i technologiczne, w jakich dana instalacja odgromowa będzie pracować, oraz sam rodzaj instalacji.

5.4. Montaż sztucznych zwodów odgromowych na budynku

a) zwody poziome - Sztuczne zwody odgromowe należy instalować na stałe przy użyciu odpowiednich wsporników. Wymiary poprzeczne powinny być zgodne z normą. Zwody poziome należy instalować co najmniej 2cm od powierzchni dachu przy pokryciach niepalnych i trudno zapalnych oraz 40cm przy pokryciach łatwo zapalnych.

b) przewody odprowadzające powinny być układane na zewnętrznych ścianach budynku na wspornikach i uchwytach. Odległość od ścian budynku powinna być taka sama jak przy zwodach poziomych. Przewody odprowadzające powinny być prowadzone po najkrótszej trasie pomiędzy zwodem, a przewodem uziemiającym. Połączenia przewodów odprowadzających z uziomami sztucznymi należy wykonać przy pomocy złączy probierczych.

c) uziomy - Przed rozpoczęciem robót należy wykonać przekopy kontrolne. Uziomy sztuczne należy wykonywać jako uziomy poziome otokowe, promieniowe lub pionowe, nie wolno ich zabezpieczać przed korozją powłokami nieprzewodzącymi. Do uziomu należy połączyć wszystkie pobliskie podziemne urządzenia metalowe.

5.5. Próby montażowe . Po zakończeniu robót należy przeprowadzić próby montażowe obejmujące badania i pomiary. Zakres prób montażowych należy uzgodnić z inwestorem. Zakres podstawowych prób obejmuje:

- pomiary rezystancji uziemień
- pomiar instalacji odgromowej

6. Kontrola jakości robót

(1) Sprawdzenie i odbiór robót powinno być wykonane zgodnie z normami i przepisami.

(2) Sprawdzeniu i kontroli w czasie wykonywania robót oraz po ich zakończeniu powinien podlegać:

- zgodność wykonania robót z dokumentacją projektową (dokumentacją powykonawczą)
- wykonanie pomiarów rezystancji uziemienia
- sprawdzenie i pomiar instalacji odgromowej

7. Obmiar robót obejmuje całość instalacji odgromowych. Jednostką obmiarową jest komplet robót.

8. Odbiór robót

a. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

b. Odbiory końcowe instalacji odgromowej

Kontrola jakości wykonania urządzenia piorunochronnego powinna obejmować:

- sprawdzenie zgodności zastosowanych do wbudowania wyrobów z dokumentacją techniczną, normami i certyfikatami
- sprawdzenie ochrony wewnętrznej
- oględziny rozmieszczenia elementów, ich kompletność, wymiarów materiałów, z którego zostały wykonane
- sprawdzenie prawidłowości wykonania połączeń elementów oraz zamocowań przewodów odprowadzających, w tym Połączeń zacisków śrubowych poszczególnych odcinków zwodów i przewodów odprowadzających, a także ich zabezpieczenie przed korozją
- pomiar rezystancji uziemienia
- sprawdzenie stanu uziomów;
- spełnienia dodatkowych zaleceń projektanta, wprowadzonych do dokumentacji technicznej.

Sprawdzenie ciągłości połączeń należy wykonać za pomocą omiernicza lub mostka do pomiaru rezystancji, przyłączonego z jednej strony do zwodów, z drugiej do wybranych przewodów instalacji piorunochronnej. Pomiar rezystancji uziemienia należy wykonać miernikiem do pomiaru uziemień lub metodą techniczną. Sprawdzenie stanu uziomów polega na losowym wybraniu co najmniej 10 % połączeń przewodu uziemiającego z uziomem, odkopaniu go i sprawdzenia stopnia skorodowania.

9. Podstawa płatności - podstawę płatności stanowi komplet wykonanych robót i pomiarów pomontażowych.

10. Przepisy związane

[1] PN-IEC 61024-1:2001 – Ochrona odgromowa obiektów budowlanych.

Zasady ogólne.

[2] PN-IEC 61024-1:2001 – Ochrona odgromowa obiektów budowlanych.

Zasady ogólne. Wybór poziomów ochrony dla urządzeń piorunochronnych.

[3] PN-IEC 61312-1:2001 – Ochrona przed piorunowym – impulsem elektroenergetycznym.

Zasady ogólne.

[4] PN-86/E-05003/01 - Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Wymagania ogólne.

[5] PN-89/E-05003/03 - Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Ochrona obostrzona.

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

SST-04.00 roboty blacharskie i dekarские CPV 45421100-5, kładzenie rynien CPV 45261320-3

1. WSTĘP

1.1 Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania wspólne dotyczące wykonania i odbioru robót występujących przy remoncie dachu i kominów w Gwizdanowie nr11

1.2 Zakres stosowania SST

SST jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt.1.1

1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót

- naczółki;

- rynny i rury spustowe

Wszystkie obróbki blacharskie wykonać z blachy tytan-cynk gr. 0,6mm.

2. Materiały - Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne" Materiały zastosowane powinny mieć:

- Aprobaty Techniczne lub być produkowane zgodnie z obowiązującymi normami,
- Certyfikat lub Deklarację Zgodności z Aprobata Techniczną lub z PN,
- Certyfikat na znak bezpieczeństwa,
- Certyfikat zgodności ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru norm polskich,
- na opakowaniach powinien znajdować się termin przydatności do stosowania.

3. Sprzęt - Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne". Odpowiedni sprzęt niezbędny do wykonania robót odpowiadający wymaganiom zawartym w projekcie organizacji robót zaakceptowanym przez Inspektora.

4. Transport - Sposób transportu i składowania powinien być zgodny z warunkami i wymaganiami podanymi przez producenta. Wykonawca obowiązany jest posiadać na budowie pełną dokumentację dotyczącą składowanych na budowie materiałów przeznaczonych do wykonania pokryć dachowych.

5. Wykonanie robót - Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

5.1 Obróbki blacharskie (w kolorze blachodachówki) z blachy tytan-cynk o grub. 0,6 mm muszą być zamontowane w sposób stabilny i zapewniający odprowadzenie wody poza powierzchnię elewacji. Należy je tak ukształtować, aby ich krawędź oddalona była od docelowej powierzchni elewacji o ok. 4 cm. Obróbki blacharskie należy wykonać najpóźniej przed wykonywaniem warstwy zbrojonej, w sposób zapewniający we wszystkich fazach proc należytą ochronę powierzchni przed wodami opadowymi i spływającymi. Pod obróbki należy wykonać podkład z papy. Niedopuszczalne jest przenoszenie drgań blacharki bezpośrednio no cienkowarstwowy element wykończeniowy. Wszelkie uszczelnienia styków izolacji termicznej z elementami wykonanymi z materiałów o innej rozszerzalności wykonać z użyciem przeznaczonych do tego celu kitów lub taśm uszczelniających w sposób podany w projekcie lub zestawieniach rozwiązań szczegółów podanych przez producenta systemu.

5.2. Rynna i rury spustowe

- rynny dachowe łączone, półokrągłe, haki rynnowe mocowane co 50 cm z zachowaniem spadku podłużnego 1%;
- rynny na hakach powinny być zamontowane tak, aby wewnętrzna krawędź była o 10-15 mm wyżej od krawędzi zewnętrznej ze spadkiem w kierunku rur spustowych;
- rury spustowe mocuje się uchwytami nie rzadziej niż co 2 m, oraz zawsze na końcach i pod kolankami. Uchwyt należy umocować do ściany za pomocą kołków.
- odchylenie rur spustowych od pionu nie powinno przekraczać: 2 cm, przy długości rur spustowych do 10 m oraz 3 cm przy długości rur spustowych większych niż 10 m. Odchylenie rur spustowych od linii prostej mierzonej na długości 2 m nie powinno przekraczać 0,3 cm

6. Kontrola jakości - Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne". Kontrola jakości wykonania robót polega na sprawdzeniu szczelności pokrycia, prawidłowości wykonania elementów, poziomów i pionów, estetyki wykonania, prawidłowości spadków rynien i montażu rur spustowych, sprawdzenia jakości robót dekarских i blacharskich. Kontrola wykonania podkładów pod pokrycia z blachy - obróbki blacharskie powinna być przeprowadzona przez Inspektora nadzoru przed przystąpieniem do wykonania pokryć zgodnie z wymaganiami normy PN- 80/B-10240. Kontrola wykonania obróbek blacharskich i systemu rynnowego polega na sprawdzeniu zgodności ich wykonania z powołanymi normami przedmiotowymi i wymaganiami specyfikacji. Kontrola ta przeprowadzana jest przez Inspektora nadzoru:

- w odniesieniu do prac zanikających (kontrola międzyoperacyjna) - podczas wykonania prac montażowych,

- w odniesieniu do właściwości całości wykonanych obróbek blacharskich wraz systemem rynnowym (kontrola końcowa
- po zakończeniu prac.

7. Jednostka obmiaru jest:

- dla robót - Obróbki blacharskie - m2,
- dla robót - Rynny i rury spustowe - mb wykonanych rynien lub rur spustowych,
- montaż STOP-PTAK - mb,
- dla robót - Parapety zewnętrzne - m2 .
- kominki wentylacyjne -szt.

8. Odbiór - Ogólne wymagania podano w ST Kod CPV 45000000-1 "Wymagania ogólne" Kierownik budowy zgłasza gotowość do odbioru elementy na podstawie zapisów w dzienniku budowy. Odbioru dokonuje Inspektor Nadzoru na podstawie odbiorów częściowych, oglądu, wpisów do dziennika budowy i sprawdzeniu z dokumentacją projektową i S.T.W. i O.R.

9. Podstawa płatności - Ogólne zasady płatności podano w ST-00.00 „Wymagania ogólne”

Podstawą płatności są ceny jednostkowe poszczególnych pozycji zawartych w wycenionym przez wykonawcę przedmiarze robót, a zakres czynności objętych ceną określony jest w ich opisie i przedstawionej ofercie.

10. Przepisy związane

PN-B-02361 :1999 Pochylenia połaci dachowych.

PN-61/B-10245 Roboty blacharskie budowlane z blachy stalowej ocynkowanej i cynkowej. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze.

PN-EN 607:1999 Rynny dachowe i elementy wyposażenia z PCV-U. Definicje, wymagania i badania. Inne dokumenty i instrukcje

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych - część C: zabezpieczenie i izolacje, zeszyt 1: Pokrycia dachowe, wydane przez ITB - Warszawa 2004 r. Instrukcje i certyfikaty