

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Zamawiający Gmina Wieluń
Pl. Kazimierza Wielkiego 1
98-300 Wieluń

Obiekt Budynek szkoły

Lokalizacja: Działka nr 200 obr. Kadłub, gm. Wieluń

Zadanie: Zmiana konstrukcji dachu budynku szkoły

Temat: Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych
45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
45111300-1 Roboty rozbiórkowe
45453000-7 Roboty remontowe
45261210-9 Wykonywanie pokryć dachowych
Kod CPV 45262520-6 Prace dotyczące robót murarskich (przemurowania kominów)
45111220-6 Roboty w zakresie usuwania gruzu
45312311-0 Montaż instalacji piorunochronnej

Opracował: mgr inż. Zbigniew Matys

Data opracowania: czerwiec 2016 r.

Spis zawartości

Strona tytułowa	1
Spis zawartości	2
1 CZĘŚĆ OGÓLNA - WYMAGANIA OGÓLNE	4
1.1 Przedmiot Specyfikacji Technicznej (ST), nazwa obiektu budowlanego	4
1.1.1 Zakres stosowania ST	4
1.2 Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych	4
1.3 Informacje o terenie budowy - Ogólne wymagania dotyczące robót	4
1.3.1 Przekazanie terenu budowy	4
1.3.2 Dokumentacja Projektowa	4
1.3.3 Zgodność robót z Dokumentacją Projektową i ST	4
1.3.4 Zabezpieczenie terenu budowy (ogrodzenia, zabezpieczenie chodników i jezdni itp.)	5
1.3.5 Ochrona środowiska	5
1.3.6 Ochrona przeciwpożarowa	6
1.3.7 Materiały szkodliwe dla otoczenia	6
1.3.8 Warunki bezpieczeństwa pracy	6
1.3.9 Warunki dotyczące organizacji ruchu	6
1.4 Określenia podstawowe - definicje pojęć i określeń w celu jednoznacznego rozumienia zapisów Dokumentacji Projektowej i Specyfikacji Technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych.	6
1.5 WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBOW BUDOWLANYCH - MATERIAŁÓW	7
1.5.1 Źródła uzyskania materiałów	7
1.5.2 Przechowywanie i składowanie materiałów	7
1.5.3 Materiały nieodpowiadające wymaganiom	7
1.5.4 Wariantowe stosowanie materiałów	7
1.6 WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN	7
1.7 WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU	8
1.8 WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH	8
1.8.1 Ogólne zasady wykonywania robót	8
1.9 OPIS DZIAŁAŃ ZWIĄZANYCH Z KONTROLĄ JAKOŚCI ROBÓT	8
1.9.1 Projekt organizacji robót	9
1.9.2 Zasady kontroli jakości robót	9
1.9.3 Certyfikaty i deklaracje	9
1.9.4 Dokumenty budowy	9
1.10 WYMAGANIA DOTYCZĄCE OBMIARU ROBÓT	10
1.10.1 Ogólne zasady obmiaru robót	10
1.10.2 Zasady określania ilości robót i materiałów	10
1.10.3 Urządzenia i sprzęt pomiarowy	10
1.10.4 Czas przeprowadzenia obmiaru	10
1.11 OPIS SPOSOBU ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH	11
1.11.1 Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu	11
1.11.2 Odbiór częściowy	11
1.11.3 Odbiór końcowy robót	11
1.11.4 Dokumenty do odbioru końcowego	12
1.11.5 Odbiór ostateczny (pogwarancyjny)	12
1.11.6 Tok postępowania przy odbiorze	12
1.12 OPIS SPOSOBU ROZLICZENIA	13
1.12.1 Ustalenia ogólne	13
2 CZĘŚĆ SZCZEGÓŁOWA	14
2.1 Specyfikacja Techniczna dotycząca robót rozbiórkowych i demontażowych	14
2.1.1 Przedmiot	14
2.1.2 Zakres robót	14
2.1.3 Ogólne wymagania dotyczące robót	14
2.1.4 Materiały	14
2.1.5 Sprzęt	14
2.1.6 Transport	14
2.1.7 Wykonanie robót	14
2.1.8 Kontrola jakości robót	15
2.1.9 Obmiar robót	15
2.1.10 Odbiór robót	15
2.1.11 Podstawa płatności	15
2.1.12 Przepisy związane	15
2.2 Specyfikacja Techniczna dotycząca robót murowych kominów	15
2.2.1 Przedmiot	15
2.2.2 Zakres robót	15
2.2.3 Ogólne wymagania dotyczące robót	15
2.2.4 Materiały	15
2.2.5 Sprzęt	15
2.2.6 Transport	15
2.2.7 Wykonanie robót	15
2.2.8 Kontrola jakości	16
2.2.9 Jednostka obmiaru	16
2.2.10 Odbiór	16
2.2.11 Podstawa płatności	16
2.2.12 Przepisy związane	16
2.3 Specyfikacja techniczna dotycząca robót konstrukcyjno-montażowych więźby dachowej	16
2.3.1 Przedmiot	16
2.3.2 Zakres robót	16
2.3.3 Ogólne wymagania dotyczące robót	16
2.3.4 Materiały	16
2.3.5 Sprzęt	17
2.3.6 Transport	17
2.3.7 Wykonanie robót	17
2.3.8 Kontrola jakości	17

2.3.9	Jednostka obmiaru	17
2.3.10	Odbiór.....	17
2.3.11	Podstawa płatności.....	17
2.3.12	Przepisy związane.....	17
2.4	Specyfikacja Techniczna dotycząca robot blacharskich i dekarских.....	17
2.4.1	Przedmiot.....	17
2.4.2	Zakres.....	18
2.4.3	Ogólne wymagania dotyczące robót.....	18
2.4.4	Materiały.....	18
2.4.5	Sprzęt.....	18
2.4.6	Transport.....	18
2.4.7	Wykonanie robót.....	18
2.4.8	Kontrola jakości.....	18
2.4.9	Jednostka obmiaru.....	18
2.4.10	Odbiór.....	18
2.4.11	Podstawa płatności.....	18
2.4.12	Przepisy związane.....	19
2.5	Specyfikacja Techniczna dotycząca montażu okien dachowych i wyłazu dachowego.....	19
2.5.1	Przedmiot.....	19
2.5.2	Zakres robót.....	19
2.5.3	Ogólne wymagania dotyczące robót.....	19
2.5.4	Materiały.....	19
2.5.5	Sprzęt.....	19
2.5.6	Transport.....	19
2.5.7	Wykonanie robót.....	19
2.5.8	Kontrola jakości robót.....	19
2.5.9	Jednostka obmiaru.....	19
2.5.10	Odbiór.....	19
2.5.11	Podstawa płatności.....	19
2.5.12	Przepisy związane.....	19
2.6	Specyfikacja Techniczna dotycząca robót elektrycznych – instalacji odgromowej.....	19
2.6.1	Przedmiot SST.....	19
2.6.2	Zakres stosowania SST.....	20
2.6.3	Zakres robót objętych T.....	20
2.6.4	Określenia podstawowe.....	20
2.6.5	Ogólne wymagania dotyczące robót.....	20
2.6.6	Materiały.....	20
2.6.7	Sprzęt.....	20
2.6.8	Transport.....	20
2.6.9	Wykonanie robót.....	20
2.6.10	Kontrola jakości robót.....	21
2.6.11	7. Obmiar robót.....	21
2.6.12	Odbiór robót.....	21
2.6.13	Podstawa płatności.....	21
2.6.14	Przepisy związane.....	21

1 CZĘŚĆ OGÓLNA - WYMAGANIA OGÓLNE

1.1 Przedmiot Specyfikacji Technicznej (ST), nazwa obiektu budowlanego.

Specyfikacja Techniczna - Wymagania Ogólne odnosi się do wymagań wspólnych dla poszczególnych wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru robot, które zostaną wykonane w ramach zadania: „Zmiana konstrukcji dachu budynku szkoły na działce nr ewid. 200 obręb Kadłub, gmina Wieluń.

1.1.1 Zakres stosowania ST

Specyfikacje Techniczne stanowią część dokumentów przetargowych i należy je stosować w zlecaniu i wykonaniu robot opisanych w punkcie 2

1.2 Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robot tymczasowych

Prace towarzyszące są to prace niezbędne do wykonania robót podstawowych:

- montaż rusztowań, zastaw dachowych i innych elementów zabezpieczających,
- zabezpieczenie elementów budynku przed uszkodzeniem podczas robót oraz opadami atmosferycznymi,
- roboty dotyczące wykonania prac porządkowych,
- zabezpieczenie rejonów transportu pionowego materiałów budowlanych i materiałów rozbiórkowych,
- gromadzenie, wywóz i utylizacja gruzu i innych materiałów z rozbiórek do miejsc składowania.

1.3 Informacje o terenie budowy - Ogólne wymagania dotyczące robot.

Wykonawca Robot jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, ST i poleceniami Inspektora Nadzoru.

1.3.1 Przekazanie terenu budowy

Zamawiający w terminie określonym w umowie o roboty budowlane przekaze protokolarnie Wykonawcy Teren Budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, dziennik budowy oraz dokumentację projektową i ST.

Wykonawca jest zobowiązany zawiadomić o zamierzonym terminie rozpoczęcia robót budowlanych: Organy nadzoru budowlanego (Powiatowy Inspektorat Nadzoru Budowlanego) oraz projektanta i Inwestora,

1.3.2 Dokumentacja Projektowa

Przetargowa Dokumentacja Projektowa będzie zawierać: plan zagospodarowania terenu, rzuty kondygnacji, charakterystyczne przekroje i opisy w zakresie wymaganym do opisu przedmiotu zamówienia na wykonanie robót budowlanych oraz informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Zamawiający przekaze Wykonawcy po podpisaniu Umowy pełną dokumentację projektową pozwalającą w stopniu bardzo dokładnym i jednoznacznym na realizację robót budowlanych.

1.3.3 Zgodność robot z Dokumentacją Projektową i ST

Dokumentacja projektowa, Specyfikacja Techniczna oraz dodatkowe dokumenty przekazane przez Inspektora Nadzoru Wykonawcy stanowią część umowy (kontraktu), a wymagania wyszczególnione choćby w jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy, tak jakby zawarte były w całej dokumentacji. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentacji projektowej, a o ich wykryciu powinien natychmiast powiadomić Inspektora

Nadzoru, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek. W przypadku rozbieżności opis wymiarów ważniejszy jest od odczytów ze skali rysunków. Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne z dokumentacją projektową i ST.

Dane określone w dokumentacji projektowej i w ST będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji.

Cechy materiałów i elementów budowli muszą być jednorodne i wykazywać bliską zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji.

W przypadku, gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z dokumentacją projektową lub ST i wpłynie to na niezadowalającą jakość elementu budowli, to takie materiały będą niezwłocznie zastąpione innymi, a roboty rozebrane na koszt wykonawcy.

1.3.4 Zabezpieczenie terenu budowy (ogrodzenia, zabezpieczenie chodników i jezdni itp.)

Wykonawca jest zobowiązany do przejęcie placu budowy, zabezpieczenie terenu budowy w okresie trwania realizacji budowy, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robot, oznakowanie zgodnie z wymogami prawa budowlanego.

Tablica informacyjna powinna zawierać:

- 1) określenie rodzaju budowy,
- 2) adres budowy,
- 3) oznaczenie inwestora i wykonawcy robot, z ich adresami i telefonami,
- 4) imiona i nazwiska oraz adresy i numery telefonów kierownika budowy, projektanta i inspektora nadzoru budowlanego,
- 5) numery telefonów alarmowych.

Tablicę informacyjną umieszcza się w miejscu widocznym od strony drogi publicznej, na wys. nie mniejszej niż 2 m.

Wykonawca opracowuje projekt zagospodarowania placu budowy. Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym ogrodzenia, tablice ostrzegawcze, wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót.

Ogrodzenie terenu budowy wykonuje się w taki sposób, aby nie stwarzało zagrożenia dla ludzi i uniemożliwiało wejście osobom nieupoważnionym. Wysokość ogrodzenia powinna wynosić, co najmniej 1,5 m.

Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za utrzymanie placu budowy od momentu przejęcia placu budowy do odbioru końcowego. Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

1.3.5 Ochrona środowiska

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robot wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W okresie trwania budowy i wykańczania robot Wykonawca będzie:

- a) utrzymywać teren budowy w stanie bez wody stojącej,
- b) podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania. W miarę postępu robot, plac budowy powinien być porządkowany, usuwane zbędne materiały, sprzęt i zanieczyszczenia.

Stosując się do tych wymagań, będzie miał szczególny wzgląd na:

1. Lokalizację składowisk i dróg dojazdowych.

2. Środki ostrożności i zabezpieczenia przed:

- a) możliwością powstania pożaru,
- b) niszczeniem drzewostanu na terenie budowy i na terenie przyległym.

1.3.6 Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy wymagany przez odpowiednie przepisy na budowie.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

1.3.7 Materiały szkodliwe dla otoczenia

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami. Wszelkie materiały odpadowe użyte do robót będą miały świadectwa dopuszczenia, wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określające brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko.

Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, a po zakończeniu robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pylaste), mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych wbudowania. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy, Zamawiający powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej.

1.3.8 Warunki bezpieczeństwa pracy

Zapewnienie zatrudnionym na budowie pracownikom odpowiedniego zaplecza socjalno-sanitarnego. Na terenie budowy należy urządzić wydzielone pomieszczenia szatni na odzież roboczą i ochronną, umywalni, jadalni i ustępów. W pomieszczeniach zamkniętych należy zapewnić wymianę powietrza. Nie dopuszczać do pracy w warunkach niebezpiecznych i szkodliwych dla zdrowia. Wykonawca (kierownik budowy) umieszcza na budowie w widocznym miejscu tablicy informacyjnej oraz ogłoszenie zawierające dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia.

Podejmowanie niezbędnych działań uniemożliwiających wstęp na budowę osobom nieupoważnionym. Osoby przebywające na stanowiskach pracy nad poziomem terenu powyżej 1 m., zabezpiecza się balustradą, która powinna się składać z deski krawędziowej o wys. 0,15 m. i poręczy ochronnej umieszczonej na wys. 1,1 m. Wolną przestrzeń między deską krawędziową a poręczą wypełnia się w sposób zabezpieczający pracowników przed upadkiem z wysokości.

1.3.9 Warunki dotyczące organizacji ruchu

Stosownie do zatwierdzonego projektu organizacji ruchu dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego i osób zatrudnionych na terenie budowy, Wykonawca instaluje tymczasowe urządzenia zabezpieczające oraz harmonogram i terminarz wykonania robót -zaakceptowany przez Inwestora.

Na terenie budowy obowiązują szerokości i nachylenia dróg i pochylni komunikacyjnych dla wózków i taczek.

1.4 Określenia podstawowe - definicje pojęć i określeń w celu jednoznacznego rozumienia zapisów Dokumentacji Projektowej i Specyfikacji Technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych.

Inspektor Nadzoru - osoba wyznaczona przez Zamawiającego, upoważniona do nadzoru nad realizacją robót i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji umowy.

Kierownik budowy - osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania Robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji umowy.

Materiały - wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania robot, zgodne z dokumentacją projektową i Specyfikacjami Technicznymi, zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru.

Polecenie Inspektora Nadzoru - wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inspektora Nadzoru w formie pisemnej dotyczące sposobu realizacji robot lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.

Projektant - uprawniona osoba prawna lub fizyczna, będąca autorem dokumentacji projektowej.

Ślepy kosztorys - wykaz robot z podaniem ich ilości (przedmiar) w kolejności technologicznej ich wykonania.

1.5 WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBOW BUDOWLANYCH - MATERIAŁÓW.

1.5.1 Źródła uzyskania materiałów

Materiały stosowane do wykonywania robot powinny być zgodne z dokumentacją projektową, ST i obowiązującymi normami, posiadać odpowiednie aprobaty techniczne, atesty i świadectwa dopuszczenia do użycia, oraz akceptację Inspektora Nadzoru. Przed wbudowaniem materiału Wykonawca powinien uzyskać akceptację od Inspektora Nadzoru.

1.5.2 Przechowywanie i składowanie materiałów

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu, gdy będą one potrzebne do robot, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do robot i były dostępne do kontroli przez Inspektora Nadzoru.

Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem Nadzoru lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

1.5.3 Materiały nieodpowiadające wymaganiom

Materiały nieodpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy. Każdy rodzaj robot, w którym znajdują się niezbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z ich nie przyjęciem i niezapłaceniem.

1.5.4 Wariantowe stosowanie materiałów

Jeśli Dokumentacja Projektowa lub ST przewidują możliwość wariantowego zastosowania rodzaju materiału w wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inspektora Nadzoru o swoim zamiarze, co najmniej 1 tydzień przed użyciem materiału, albo w okresie dłuższym, jeśli będzie to wymagane dla badań prowadzonych przez Inspektora Nadzoru. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniany bez zgody Inspektora Nadzoru.

1.6 WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN

Wykonawca zobowiązany jest do używania tylko takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robot. Sprzęt używany do robot powinien być zgodny z ofertą

Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robot zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, ST i wskazaniach Inspektora Nadzoru w terminie przewidzianym umową.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robot ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

Wykonawca dostarczy Inspektorowi Nadzoru kopie dokumentów potwierdzających

dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania odpowiednich norm zostaną przez Inspektora Nadzoru niedopuszczone do robot.

1.7 WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie materiałów/sprzętu na i z terenu robot.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania tylko takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów.

Środki transportu nieodpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być użyte przez Wykonawcę pod warunkiem przywrócenia do stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg, placów na koszt Wykonawcy.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

1.8 WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBOT BUDOWLANYCH.

1.8.1 *Ogólne zasady wykonywania robot.*

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z Umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, pozwoleniem na budowę, uzgodnieniami, wymaganiami ST, projektu organizacji robót, wymaganiami technicznymi dla poszczególnych rodzajów robót wyszczególnionych w ślepym kosztorysie oraz poleceniami Inspektora Nadzoru.

Wykonawca ustanawia Kierownika budowy posiadającego przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (do kierowania, nadzoru i kontroli robót budowlanych).

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami określonymi w dokumentacji projektowej lub przekazanymi przez Inspektora Nadzoru.

Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Inspektora Nadzoru, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt. Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez Inspektora Nadzoru nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

Decyzje Inspektora Nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w dokumentacji projektowej i w ST, a także w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji Inspektora Nadzoru uwzględni wyniki badań materiałów i robót, rozrzuty normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię.

Polecenia Inspektora Nadzoru będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

1.9 OPIS DZIAŁAŃ ZWIĄZANYCH Z KONTROLĄ JAKOŚCI ROBÓT

Za jakość wykonywanych robót oraz zastosowanych elementów i materiałów - odpowiedzialny jest Wykonawca robót. W zakresie jego obowiązków przed przejęciem terenu budowy jest opracowanie i przedstawienie do akceptacji Inwestora projektu organizacji robót zawierającego: możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne oraz zamierzony sposób

wykonania robót zgodnie z projektem i sztuką budowlaną.

1.9.1 Projekt organizacji robót

Do obowiązków Wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do aprobaty Inspektora Nadzoru projektu organizacji robót, w którym przedstawi on zamierzony sposób wykonywania robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie robót zgodnie z dokumentacją projektową, ST oraz poleceniami i ustaleniami przekazanymi przez Inspektora Nadzoru. Projekt organizacji robót będzie zawierać:

a) część ogólną opisującą:

- organizację wykonania robót, w tym terminy i sposób prowadzenia robót,
- organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem robót,
- BHP,
- wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów robót,
- system (sposób i procedurę) proponowanej kontroli i sterowania jakością wykonywanych robót,

1.9.2 Zasady kontroli jakości robót

Celem kontroli robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek, badań materiałów oraz robót. Przed zatwierdzeniem systemu kontroli Inspektora Nadzoru może zażądać od Wykonawcy przeprowadzenia badań w celu zademonstrowania, że poziom ich wykonywania jest zadowalający. Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej i ST.

Minimalne wymagania, co do zakresu badań i ich częstotliwość są określone w ST, normach i wytycznych. W przypadku, gdy nie zostały one tam określone, Inspektora Nadzoru ustali, jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z Umową.

Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca.

1.9.3 Certyfikaty i deklaracje

Inspektor Nadzoru może dopuścić do użycia tylko te materiały, które posiadają: Certyfikat na znak bezpieczeństwa, wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych, deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z Polską Normą lub Aprobata techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt 1. i które spełniają wymagania Specyfikacji Technicznej.

W przypadku materiałów, dla których ww. dokumenty są wymagane przez ST, każda partia dostarczona do robot będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób, jednoznaczny jej cechy.

Produkty przemysłowe muszą posiadać ww. dokumenty wydane przez producenta, a w razie potrzeby poparte wynikami badań wykonanych przez niego. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę Inspektorowi Nadzoru.

Jakiegokolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

1.9.4 Dokumenty budowy

Dziennik budowy jest wymagany dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania Wykonawcy terenu budowy do końca okresu gwarancyjnego. Odpowiedzialność za prowadzenie Dziennika budowy zgodnie z obowiązującymi

przepisami spoczywa na Wykonawcy. Zapisy w Dzienniku budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony budowy.

Załączone do Dziennika budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy i Inspektora Nadzoru.

Pozostałe dokumenty budowy.

Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz w/w, następujące dokumenty:

- pozwolenie na realizację zadania budowlanego,
- protokoły przekazania terenu budowy,
- umowy cywilnoprawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilnoprawne,
- protokoły odbioru robot,
- protokoły narad i ustaleń,
- korespondencję na budowie.

Przechowywanie dokumentów budowy.

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej z prawem. Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inspektora Nadzoru i przedstawione do wglądu na życzenie Zamawiającego.

1.10 WYMAGANIA DOTYCZĄCE OBMIARU ROBOT

1.10.1 Ogólne zasady obmiaru robot

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót zgodnie z dokumentacją projektową i ST w jednostkach ustalonych w kosztorysie. Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inspektora Nadzoru o zakresie obmierzanych robót i o terminie obmiaru, co najmniej 3 dni przed tym terminem. Wyniki obmiaru będą wpisane do rejestru obmiarów.

Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w ślepym kosztorysie lub gdzie indziej w Specyfikacjach Technicznych nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione według instrukcji Inspektora Nadzoru na piśmie.

1.10.2 Zasady określania ilości robot i materiałów

Dokonywanie obmiarów metodami dostosowanymi do charakteru obliczanych ilości robót.

1.10.3 Urządzenia i sprzęt pomiarowy

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy stosowane w czasie obmiaru robót będą zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru. Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez Wykonawcę. Jeżeli urządzenia te lub sprzęt wymagają badań atestujących, to Wykonawca będzie posiadać ważne świadectwa legalizacji.

Wszystkie urządzenia pomiarowe będą przez Wykonawcę utrzymywane w dobrym stanie przez cały okres trwania robót.

1.10.4 Czas przeprowadzenia obmiaru

Obmiary będą przeprowadzone przed częściowym lub ostatecznym odbiorem robót, a także w przypadku występowania dłuższej przerwy w robotach.

Obmiar robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania. Obmiar robót podlegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem.

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

Wymiary skomplikowanych powierzchni lub objętości będą uzupełnione odpowiednimi szkicami umieszczonymi na karcie Rejestru obmiarów. W razie braku miejsca szkice mogą być dołączone w formie oddzielnego załącznika do Rejestru obmiarów, którego wzór zostanie uzgodniony z Inspektora Nadzoru.

1.11 OPIS SPOSOBU ODBIORU ROBOT BUDOWLANYCH

Celem odbioru jest sprawdzenie zgodności wykonania robót z umową oraz określenie ich wartości technicznej. W zależności od ustaleń odpowiednich ST roboty podlegają następującym etapom odbioru:

- a) odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- b) odbiorowi częściowemu,
- c) odbiorowi końcowemu,
- d) odbiorowi ostatecznemu (pogwarancyjnemu).

1.11.1 Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót.

Odbioru robót dokonuje Inspektor Nadzoru.

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do Dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inspektora Nadzoru. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, jednak nie później niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do Dziennika budowy i powiadomienia o tym fakcie Inspektora Nadzoru.

Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor Nadzoru na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową, ST i uprzednimi ustaleniami.

1.11.2 Odbiór częściowy

Polega na ocenie ilości i jakości, które stanowią zakończony element całego zadania, wyszczególniony w harmonogramie robót.

1.11.3 Odbiór końcowy robot

Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do Dziennika budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inspektora Nadzoru.

Odbioru końcowego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora Nadzoru i Wykonawcy.

Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, oceny wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i ST. W toku odbioru końcowego robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych.

W przypadkach niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających komisja przerwie swoje czynności i ustala nowy termin odbioru końcowego.

W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej dokumentacją projektową i ST

z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu oraz bezpieczeństwo ruchu, komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach umownych.

1.11.4 Dokumenty do odbioru końcowego

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru ostatecznego robót jest protokół odbioru ostatecznego robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

1. Dokumentację projektową podstawową z naniesionymi zmianami oraz dodatkową, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji umowy.
2. Specyfikacje Techniczne (podstawowe z umowy i ew. uzupełniające lub zamienne).
3. Dokumenty zainstalowanego wyposażenia.
4. Dzienniki budowy i Rejestry obmiarów (oryginały).
5. Wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodnie z ST i ew. projektem organizacji robót.
6. Deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z ST i ew. projektem organizacji robót.
7. Opinię technologiczną sporządzoną na podstawie wszystkich wyników badań i pomiarów załączonych do dokumentów odbioru, wykonanych zgodnie z ST i projektem organizacji robót.
8. Rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót towarzyszących (np. na przełożenie linii telefonicznej, energetycznej, gazowej, oświetlenia itp.) oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń.
9. Instrukcje eksploatacyjne

W przypadku, gdy według komisji roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru ostatecznego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru końcowego robót.

Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione według wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja.

1.11.5 Odbiór ostateczny (pogwarancyjny)

Odbiór ostateczny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze końcowym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym. Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu.

1.11.6 Tok postępowania przy odbiorze

Roboty do odbioru Wykonawca zgłasza zapisem w Dzienniku budowy i jednocześnie przekazuje Inwestorowi kalkulację kosztową w zakresie zgłoszonych robót przy odbiorach częściowych i kompletny operat kalkulacyjny (kończącą kalkulacją kosztów) przy odbiorze końcowym.

Odbioru końcowego dokonuje komisja powołana przez Inwestora. Ilość i jakość zakończonych robót komisja stwierdza na podstawie operatu kalkulacyjnego oraz oceny stanu faktycznego i oceny wizualnej. Komisja stwierdza zgodność wykonanych robót z dokumentacją projektową oraz z protokołami dotyczącymi wprowadzanych zmian w dokumentacji projektowej w granicach tolerancji i nie mających większego wpływu na cechy eksploatacyjne dokonuje się odbioru.

W przypadku stwierdzenia większych odstępstw, mających wpływ na cechy eksploatacyjne dokonuje się potrąceń jak za wady trwałe.

Jeśli Komisja stwierdzi, że jakość robót znacznie odbiega od wymaganej w dokumentacji projektowej - to roboty te wyłącza z odbioru.

Rozliczenie robót następuje na zasadach określonych w umowie i w harmonogramie rzeczowo-finansowym. Roboty dodatkowe zaakceptowane formalnie w odpowiednich protokołach, rozliczane są na podstawie ilości wykonanych faktycznie robót i ceny jednostkowej określonej dla poszczególnych rodzajów robót w kosztorysie. Cechy obejmują wszystkie czynności konieczne do prawidłowego wykonania robót.

1.12 OPIS SPOSOBU ROZLICZENIA

1.12.1 Ustalenia ogólne

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

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

Cena jednostkowa lub kwota ryczałtowa pozycji kosztorysowej będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w Specyfikacji Technicznej i w dokumentacji projektowej.

Szczegółowe ustalenia sposobu rozliczenia wg umowy.

2 CZĘŚĆ SZCZEGÓŁOWA

W części szczegółowej omówione są poszczególne elementy robot z uwzględnieniem n/w składowych ustawy z dnia 2 września 2004 r. (Dz.U. Nr 202 poz. 2072) jak:

- wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych oraz niezbędne wymagania związane z ich przechowywaniem, transportem, warunkami dostawy, składowaniem i kontrolą jakości – poszczególne wymagania odnosi się do postanowień norm
- wymagania dotyczące sprzętu i maszyn niezbędnych lub zalecanych do wykonania robot budowlanych zgodnie z założoną jakością.
- wymagania dotyczące środka transportu
- wymagania dotyczące wykonania robót
- opis działań związanych z kontrolą, badaniami oraz odbiorem końcowym wyrobów i robot budowlanych.
- wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robot
- opis sposobu odbioru robot budowlanych
- opis sposobu rozliczenia robot tymczasowych i prac towarzyszących
- dokumenty odniesienia

2.1 Specyfikacja Techniczna dotycząca robot rozbiórkowych i demontażowych.

2.1.1 Przedmiot

Przedmiotem ST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót rozbiórkowych i demontażowych. ST jest dokumentem pomocniczym przy realizacji i odbiorze.

2.1.2 Zakres robót

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie rozbiórek występujących w obiekcie.

W zakres tych robot wchodzi:

- rozbiórka pokrycia dachowego i konstrukcji dachowej,
- rozbiórki murowanych kominów do poziomu dachu,
- rozbiórka obróbek blacharskich, rynien oraz rur spustowych

2.1.3 Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robot jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót, ich zgodność z dokumentacją projektową, ST i poleceniami Inspektora nadzoru.

2.1.4 Materiały.

Dla robót rozbiórkowych materiały nie występują.

2.1.5 Sprzęt.

Do rozbiórek może być użyty dowolny sprzęt umożliwiający bezpieczne wykonanie robót.

2.1.6 Transport.

Transport materiałów z rozbiórki środkami transportu.

- przewożony ładunek zabezpieczyć przed spadaniem i przesuwaniem.

2.1.7 Wykonanie robot.

Przed przystąpieniem do robot rozbiórkowych należy:

- teren (miejsce prowadzenia robót rozbiórkowych) ogrodzić i oznakować zgodnie z wymogami BHP,
- zdemontować istniejącą instalację odgromową.

Roboty prowadzić zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. (Dz.U. Nr 47 poz. 401) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

2.1.8 Kontrola jakości robót

Polega na sprawdzeniu kompletności dokonanej rozbiórki i sprawdzeniu braku zagrożeń na miejscu wykonywanych robót. Wymagania zgodnie PN.

2.1.9 Obmiar robót

Jednostki obmiarowymi - zgodnie z umową.

2.1.10 Odbiór robót

Wszystkie roboty objęte zakresem zadania podlegają zasadom odbioru robót zanikających.

2.1.11 Podstawa płatności

Po odbiorze końcowym, według umowy.

2.1.12 Przepisy związane

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z dn. 19.03.2003 r. Nr 47, poz. 401) oraz Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 169 poz.1650).

2.2 Specyfikacja Techniczna dotycząca robót murowych kominów.

2.2.1 Przedmiot.

Przedmiotem ST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót murowych kominów. ST jest dokumentem pomocniczym przy realizacji i odbiorze.

2.2.2 Zakres robót

Wymurowanie nowych kominów z cegły klinkierowej pełnej na zaprawie o klinkieru.

2.2.3 Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót, ich zgodność z dokumentacją projektową, ST i poleceniami Inspektora nadzoru.

2.2.4 Materiały.

- cegła klinkierowa pełna kl. 35, ciemnoczerwona,
- zaprawa do klinkieru

2.2.5 Sprzęt.

Skrzynia do zapraw, kielnia murarska, mieszadło, poziomnica, gumowy młotek, pion i sznur murarski, wiadra, betoniarka elektryczna lub mieszarka do zapraw.

2.2.6 Transport.

Samochód ciężarowy, rozładunek ręczny lub mechaniczny, taczki, wciągarka ręczna.

2.2.7 Wykonanie robót.

Istniejące kominy wentylacyjne należy rozebrać do poziomu – 25 cm poniżej poziomu dachu. Odtworzenie kominów wykonać z cegły klinkierowej pełnej. Spoinowanie wykonać zaprawą do klinkieru. Czapki kominowe wykonać z cegieł klinkierowych z wypełnieniem zaprawą do klinkieru, czapki zabezpieczyć przed warunkami gruntem głęboko penetrującym i powłoką

wodoodporną. Dopuszcza się zamiast zabezpieczenia czapek kominowych preparatami wykonanie obróbek blacharskich za blachy powlekanej w kolorze cegły.

2.2.8 Kontrola jakości

Badania w czasie robót polegają na sprawdzeniu zgodności przemurowania kominów z ST w zakresie prawidłowości ich wykonania. Badania te szczególnie powinny dotyczyć sprawdzenie technologii wykonywanych robót, rodzaju i grubości kompozycji spoinujących oraz innych robót zanikających, a w szczególności:

- jakości zastosowanych materiałów i wyrobów,
- sprawdzenie odchylenia powierzchni od płaszczyzny za pomocą łąty kontrolnej długości 2 m przykładanej w różnych kierunkach, w dowolnym miejscu; prześwit pomiędzy łątą a badaną powierzchnią należy mierzyć z dokładności do 1 mm,
- kontroli odchyłek wymiarów, poziomów i pionów,

2.2.9 Jednostka obmiaru

(m³) objętość murowanych kominów

2.2.10 Odbiór

Odbioru dokonuje Inspektor nadzoru na podstawie odbiorów częściowych, oglądu, wpisów do dziennika budowy i sprawdzeniu z dokumentacją projektową. Odbiór robót przeprowadza się przez sprawdzenie na podstawie oględzin i pomiarów wrywkowych zgodności wykonania kominów z technicznymi warunkami wykonania i obowiązującymi zasadami wiązania. W szczególności podlega sprawdzeniu:

- zgodność kształtu i głównych wymiarów kominów z dokumentacją techniczną,
- wymiary przewodów,
- poziomość warstw cegieł,
- grubość spoin i ich wypełnienie,
- zgodność użytych materiałów z wymaganiami projektu.

2.2.11 Podstawa płatności

Po odbiorze końcowym, według umowy.

2.2.12 Przepisy związane

PN-68/B10020 Roboty murowe z cegły. Wymagania i badania przy odbiorze.

Instrukcje i certyfikaty producentów.

2.3 Specyfikacja techniczna dotycząca robót konstrukcyjno-montażowych więźby dachowej.

2.3.1 Przedmiot.

Przedmiotem ST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót konstrukcyjno-montażowych więźby dachowej. ST jest dokumentem pomocniczym przy realizacji i odbiorze.

2.3.2 Zakres robót

- wykonanie więźby dachowej drewnianej wg projektu budowlanego.
- impregnacja konstrukcji więźby dachowej, łąt i kontrłąt oraz poszycia preparatami mykologicznymi i ogniochronnymi (FOBOS M4).

2.3.3 Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót, ich zgodność z dokumentacją projektową, ST i poleceniami Inspektora nadzoru.

2.3.4 Materiały.

- drewno sosnowe lub świerkowe o wilgotności poniżej 15-18%, konstrukcyjne klasy C 33 - wymiary i przekroje elementów drewnianych zgodnie z projektem budowlanym
- śruby, kotwy mechaniczne, gwoździe ocynkowane
- izolacja pozioma pod murlatami – papa asfaltowa na poszycie oraz do izolacji styku z murem, preparaty odgrzybiające i ogniochronne powszechnego stosowania - FOBOS M4.
- membranę wysokoparoprzepuszczalną typu DELTA-VENT

2.3.5 Sprzęt.

Piła elektryczna, siekierki, młotki, klucze, poziomica, pion, kątomierz, łaty, pędzle, wciągnik, wiadra.

2.3.6 Transport.

Dostawa - samochodem ciężarowym, rozładunek ręczny, transport ręczny lub za pomocą ręcznej lub elektrycznej wciągarki, żurawia lub windy przyściennnej.

2.3.7 Wykonanie robót

Zamocowanie murlat do wieńców, stropów betonowych.

Styk z muru z drewnem przełożyć papą asfaltową, termozgrzewalną.

Rozstawić i zamocować krokwie, słupy, miecze, wymiany i pozostałe drewniane elementy konstrukcyjne

Na zamocowanych krokwiach ułożyć membranę wysokoparoprzepuszczalną typu DELTA-VENT

2.3.8 Kontrola jakości.

Polega na sprawdzaniu bieżącym prawidłowości zabezpieczeń impregnacyjnych i ognioochronnych, kontroli jakości zastosowanych materiałów i preparatów. Badania prawidłowości kształtu i wymiarów głównych konstrukcji, prawidłowości oparcia konstrukcji na podporach i rozstawu elementów składowych, badania prawidłowości wykonania złączy między poszczególnymi elementami konstrukcji, sprawdzenie odchyłek wymiarowych oraz odchyleń od kierunku poziomego i pionowego.

2.3.9 Jednostka obmiaru.

(m3) objętość drewnianych elementów konstrukcji dachu,

(szt.) ilość elementów drewnianych,

(m2) powierzchnia foliowania membranę wysokoparoprzepuszczalną oraz powierzchnie pokryte łatami i kontrłatami.

2.3.10 Odbiór

Wszystkie roboty objęte zakresem zadania podlegają zasadom odbioru robót zanikających.

2.3.11 Podstawa płatności.

Po odbiorze końcowym, według umowy.

2.3.12 Przepisy związane.

PN-71/B10080 Roboty ciesielskie, warunki i badania przy odbiorze. PN-75/D96000PN Tarcica iglasta ogólnego przeznaczenia.

Instrukcje i certyfikaty producentów.

2.4 Specyfikacja Techniczna dotycząca robót blacharskich i dekarских

2.4.1 Przedmiot.

Przedmiotem ST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót blacharskich, dekarских. ST jest dokumentem pomocniczym przy realizacji i odbiorze.

2.4.2 Zakres

Montaż rynien i rur spustowych z prefabrykowanych elementów z blachy stalowej powlekanej wg rys. architektonicznych.

Wykonanie obróbek blacharskich kominów, koszy oraz okapów dachu.

Wykonanie pokrycia dachu z blachodachówki

2.4.3 Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót, ich zgodność z dokumentacją projektową, ST i poleceniami Inspektora nadzoru.

2.4.4 Materiały.

- blacha stalowa płaska ocynkowana i powlekana
- blacha dachówkowa ocynkowana i powlekana wg systemu wybranej firmy wraz z niezbędnymi akcesoriami wykończeniowymi.

2.4.5 Sprzęt.

Specjalistyczny sprzęt dekarcki: nożyce do cięcia blachy, giętarka do blachy, młotek, poziomice, piony, szczypce, drabiny, pasy zabezpieczające, rusztowania.

2.4.6 Transport.

Samochodowy i ręczny, rozładunek ręczny, transport pionowy za pomocą ręcznej lub elektrycznej wciągarki, żurawia lub windy przyściennnej.

2.4.7 Wykonanie robót

Przygotowanie połaci dachowych do pokrycia blachą dachówkową, zamocowanie łąt i kontrłąt, wypoziomowanie kalenic i okapów.

Kosze i okapy należy obrobić zapewniając szczelność, na łączeniach stosować kit dekarcki.

- obróbki kominów wykonać z zachowaniem szczelności.
- rynny wykonać z zachowaniem spadków, szczelności i właściwych dylatacji.

2.4.8 Kontrola jakości.

Polega na sprawdzeniu szczelności pokrycia, prawidłowości wykonania elementów, poziomów i pionów, estetyki wykonania, zachowania szczelin wentylacyjnych, prawidłowości spadków rynien.

2.4.9 Jednostka obmiaru.

(m²) pokrycia dachowego, obróbki blacharskiej.

2.4.10 Odbiór.

Odbioru dokonuje Inspektor nadzoru na podstawie odbiorów częściowych, oglądu, wpisów do dziennika budowy i sprawdzeniu z dokumentacją projektową. Odbiór robót przeprowadza się przez sprawdzenie na podstawie oględzin i pomiarów wyrywkowych zgodności wykonania kominów z technicznymi warunkami wykonania i obowiązującymi zasadami wiązania. W szczególności podlega sprawdzeniu:

- zgodność kształtu i głównych wymiarów kominów z dokumentacją techniczną,
- wymiary przewodów,
- poziomość warstw cegieł,
- grubość spoin i ich wypełnienie,
- zgodność użytych materiałów z wymaganiami projektu.

2.4.11 Podstawa płatności.

Po odbiorze końcowym, według umowy.

2.4.12 Przepisy związane.

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

2.5 Specyfikacja Techniczna dotycząca montażu okien dachowych i wyłazu dachowego

2.5.1 Przedmiot.

Przedmiotem ST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót montażu okien dachowych i wyłazu dachowego. ST jest dokumentem pomocniczym przy realizacji i odbiorze.

2.5.2 Zakres robót

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie montażu okien dachowych. W skład tych robót wchodzi:

- osadzenie okien i wyłazu dachowego w połaci dachowej- wykonanie konstrukcji nośnej,
- osadzenie okien wyłazu dachowego w połaci dachowej.

2.5.3 Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót, ich zgodność z dokumentacją projektową, ST i poleceniami Inspektora nadzoru.

2.5.4 Materiały.

- okna dachowe o wym. 78x140cm, wysokoosiove, szyba 1,1 wykonane z PCV w kolorze białym,
- wyłaz dachowy o wym. 55x75cm, otwierane do góry, wykonany z drewna, konstrukcja klapowa - półkolistą kopułą z poliwęglanu otwierana

2.5.5 Sprzęt.

Pomosty robocze, rusztowania.

2.5.6 Transport.

Dostawa - samochodem ciężarowym, dostawczym, na placu budowy, we wnętrzach ręczny.

2.5.7 Wykonanie robót

Osadzenie okien i wyłazu dachowego w połaci dachu.

2.5.8 Kontrola jakości robót

Sprawdzenie jakości zamontowania okien dachowych i wyłazu dachowego.

2.5.9 Jednostka obmiaru.

(szt) ilość okien i wyłazów dachowych

2.5.10 Odbiór

Roboty montażowe okien dachowych odbiera Inżynier wraz z Inwestorem.

2.5.11 Podstawa płatności.

Po odbiorze końcowym, według umowy.

2.5.12 Przepisy związane.

- a) PN-B-10085:2001, Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania i badania.

2.6 Specyfikacja Techniczna dotycząca robót elektrycznych – instalacji odgromowej

2.6.1 Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące

wykonania i odbioru robót związanych z instalacją elektryczną - odgromową .

2.6.2 Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót

2.6.3 Zakres robot objętych T

Roboty obejmują wszystkie czynności mające na celu wykonanie instalacji odgromowej w zakresie:

- demontaż istniejącej instalacji odgromowej ujęty w – roboty rozbiórkowe
- zwodów poziomych,
- zwodów pionowych,
- złączy pomiarowych instalacji odgromowej,
- osłon instalacji odgromowej,
- otokowy uziom z bednarki ocynkowanej FeZn,
- badanie i pomiary instalacji odgromowej.

2.6.4 Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i wytycznymi i sporządzonymi przedmiarami.

2.6.5 Ogólne wymagania dotyczące robot

Wykonawca robot jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót, ich zgodność z dokumentacją projektową, ST i poleceniami Inspektora nadzoru.

2.6.6 Materiały

Przewidziane materiały do zabudowy:

- wsporniki instalacji odgromowej układanej na dachu - gąsiorowe, kominowe,
- wsporniki dla instalacji naprężnej dla zwodów pionowych montowanych na ścianach,
- przewody instalacji odgromowe stalowe ocynkowane,
- osłony przyściennne instalacji odgromowej,
- złącza rynnowe i do blacharki,
- zaciski probiercze,
- otokowy uziom z bednarki ocynkowanej FeZn,
- śruby naciągowe,
- złącza pomiarowe.

2.6.7 Sprzęt

Podstawowy sprzęt wymagany do realizacji robót: elektronarzędzia, młotek, śrubokręty, klucze i inny odpowiedni sprzęt niezbędny do wykonania robót odpowiadający wymaganiom zawartym w projekcie organizacji robót zaakceptowanym przez Inspektora

2.6.8 Transport

Środki transportu odpowiadające pod względem typów i ilości wymaganiom zawartym w projekcie organizacji robót zaakceptowanym przez Inspektora.

2.6.9 Wykonanie robot

Przewidziano wymianę instalacji odgromowej w 100 %. Po zdemontowaniu starej instalacji

odgromowej należy wykonać nowa z prętów $\varnothing 8$ mm. Wsporniki instalacji odgromowej należy mocować w taki sposób , aby uniknąć w maksymalnym stopniu dodatkowego uszkodzenia pokrycia dachu (wykorzystać należy miejsca mocowania blachodachówki do łąt).

2.6.10 Kontrola jakości robót

Polega na sprawdzeniu kompletności dokonanej rozbiórki i sprawdzeniu braku zagrożeń na miejscu wykonywanych robót. Wymagania zgodnie PN. Po wykonaniu całej instalacji odgromowej należy przeprowadzić pomiary rezystancji uziemienia zakończone odpowiednimi protokołami.

2.6.11 7. Obmiar robót

Jednostki obmiarowymi - zgodnie z umową.

2.6.12 Odbiór robót

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 - ST.

2.6.13 Podstawa płatności

Po odbiorze końcowym, według umowy.

2.6.14 Przepisy związane

„Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru” – tom V.

„Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” – tom V,

„Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 17 września 1999 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych”.

PN/JEC 364 – Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych

PN/E-05003 – Ochrona odgromowa

PN/E-05009 – Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych