

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**

Wykonanie pokrycia dachu papą termozgrzewalną, remont kominów z dociepleniem i kolorystyką, wymiana obróbek blacharskich i orynnowania, malowanie ścian zewnętrznych poddasza i ogniomurów, wymiana instalacji odgromowej.

**OBIEKT: Budynek mieszkalny wielorodzinny
ADRES: ul. Andersa 3 w Radomiu**

**INWESTOR: Radomska Spółdzielnia Mieszkaniowa
im. Józefa Grzeczmarowskiego w Radomiu
ul. Zbrowskiego 104 26-600 RADOM**

Kod główny CPV 45261000-4

SPECYFIKACJA TECHNICZNA ST – 00

Wymagania ogólne

1. Wstęp.

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej.

Specyfikacja techniczna ST-00 – Wymagania Ogólne, odnosi się do wymagań wspólnych dla wszystkich wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru robót, które zostaną wykonane podczas krycia dachu papą termozgrzewalną po uprzednim zerwaniu wszystkich warstw papy, wymianą obróbek blacharskich wraz z obrynowaniem, remontem kominów z dociepleniem i kolorystyką, malowaniem ścian zewnętrznych poddasza i ogniomurów, wymianą instalacji odgromowej.

Niniejsza specyfikacja stanowi podstawę opracowania szczegółowej specyfikacji technicznej dla robót budowlanych. Specyfikacja techniczna stosowana jest jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót w obiekcie wymienionym w pkt. 1.1.

Ponadto zgodnie z Rozporządzeniem w sprawie określenia metod i sporządzania kosztorysu inwestorskiego niniejsza Specyfikacja Techniczna stanowi podstawę sporządzania kosztorysu inwestorskiego.

1.2. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną.

Wymagania ogólne należy rozumieć i stosować w powiązaniu z niżej wymienionymi Specyfikacjami Technicznymi:

- Roboty w zakresie wykonywania pokryć dachowych i inne podobne roboty specjalistyczne
- Krycie dachu papą termozgrzewalną po uprzednim zerwaniu wszystkich warstw papy z powierzchni krytej dachu wraz z utylizacją zerwanej papy.
- Wymiana obrynowania wraz z rurami spustowymi
- Remont kominów z dociepleniem i kolorystyka
- Malowanie ściany zewnętrznej i ścian ogniomurów
- Wymiana instalacji odgromowej z wykonaniem pomiarów – pomiar pierwszy i drugi.

1.3. Określenia podstawowe.

Ukryte w ST i wymienione poniżej określenia należy rozumieć w każdym przypadku następująco:

Inspektor Nadzoru – osoba lub osoby wymienione w danych kontraktowych (wyznaczone przez Zamawiającego, o których wyznaczeniu poinformowany jest Wykonawca), odpowiedzialne za nadzorowanie robót .

Kierownik Budowy – uprawniona osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji Umowy.

Materiały – wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania robót, zgodnie z Dokumentacją Projektową i Specyfikacjami Technicznymi, zaakceptowane przez Inwestora.

Polecenie Inspektora Nadzoru – wszelkie polecenia przekazywane Wykonawcy przez Inspektora, w formie pisemnej, dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.

Dokumentacja Przetargowa – dokumentacja, która wskazuje lokalizację i charakterystykę obiektu oraz zakres robót przewidziany do realizacji .

Przedmiar robót – kosztorys ślepy – wykaz robót podstawowych przewidzianych do wykonania z podaniem ich ilości.

Teren budowy – teren udostępniony przez Zamawiającego dla wykonania na nim robót.

Odpowiednia (bliska) zgodność – zgodność wykonywanych robót z dopuszczonymi tolerancjami, a jeśli przedział tolerancji nie został określony – z przeciętnymi tolerancjami przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju robót budowlanych.

Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia – określa Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23-06-2003 r. (Dz. U. nr 120, poz. 1126).

Instrukcja bezpiecznego wykonywania robót budowlanych – sposób zapobiegania zagrożeniom związanym z wykonywaniem robót budowlanych oraz sposób postępowania w przypadku wystąpienia tych zagrożeń.

1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonywania robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności na terenie budowy, metody użyte przy budowie oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, Specyfikacją Techniczną wykonania i odbioru robót budowlanych (ST).

1.5. Przekazanie terenu budowy.

Zamawiający w terminie określonym w warunkach Umowy przekaże Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi.

1.6. Zgodność robót z Dokumentacją Przetargową i ST.

Dokumentacja Przetargowa, Specyfikacja Techniczna oraz dodatkowe dokumenty przekazane przez Inspektora Wykonawcy stanowią część Umowy, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak jakby były w całej dokumentacji.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub uproszczeń w Dokumentach Kontraktowych i Umowy, a ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inspektora, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek. Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne z Dokumentacją Przetargową i ST. Dane określone w Dokumentacji Przetargowej 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 materiał lub roboty nie będą w pełni zgodne z Dokumentacją Przetargową lub ST i wpłynie to na niezadowalającą jakość elementu budowli, to takie materiały będą niezwłocznie zastąpione innymi, a roboty rozebrane i wykonane ponownie na koszt Wykonawcy.

1.7. Zabezpieczenie terenu budowy.

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca przedstawi Inspektorowi do zatwierdzenia projekt zabezpieczenia robót w okresie trwania robót z uwzględnieniem sąsiednich posesji. Fakt przystąpienia do robót Wykonawca obwieści publicznie przed ich rozpoczęciem przez umieszczenie tablic informacyjnych w miejscach i ilościach oraz treści określonych przepisami. Tablice informacyjne będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji robót. Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę kontraktową. Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji Kontraktu, aż do jego zakończenia i odbioru końcowego. Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające w tym: ogrodzenia, poręczę, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze oraz wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót w sposób uzgodniony z Inspektorem. Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że włączony jest w cenę kontraktową.

1.8. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót.

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

Wykonawca będzie podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie budowy i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub dóbr publicznych i innych a wynikających z nadmiernego hałasu, wibracji, zanieczyszczenia lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

1.9. Ochrona przeciwpożarowa.

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy, w pomieszczeniach biurowych oraz w maszynach i pojazdach. 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.

1.10. Materiały szkodliwe dla otoczenia.

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Nie dopuszcza do użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego. Wszelkie materiały odpadowe użyte do robót będą miały świadectwa dopuszczenia, wydane przez uprawnioną jednostkę, jednocześnie określające brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko. Materiałów, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, a po zakończeniu robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pyłaste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych w budowaniu. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy Wykonawca powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej. Jeżeli Wykonawca użył materiałów szkodliwych dla otoczenia, zgodnie ze Specyfikacjami, a ich użycie spowodowało jakiegokolwiek zagrożenie środowiska, to konsekwencje tego poniesie Zamawiający.

1.11. Ochrona własności publicznej i prywatnej.

Wykonawca odpowiada za ochronę budowli, za ochronę instalacji na powierzchni ziemi oraz uzyska od odpowiednich władz będących właścicielami tych urządzeń potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenia i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy. O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inspektora Nadzoru i zainteresowane władze oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego. Wykonawca będzie realizować roboty w sposób powodujący minimalne niedogodności dla mieszkańców okolicznych budynków. Wszelkie koszty uszkodzenia budynków w trakcie prowadzonych robót budowlanych ponosi Wykonawca.

1.12. Bezpieczeństwo i higiena pracy.

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie, urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony zdrowia i życia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego. Dla robót budowlanych stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, Kierownik budowy jest zobowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Plan BIOZ). Uznaje się, że

wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań bezpieczeństwa określonych powyżej są uwzględnione w Cenie Umowy.

1.13. Ochrona robót.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty wydania potwierdzenia zakończenia robót przez Inspektora oraz będzie utrzymywać roboty do czasu końcowego odbioru. Utrzymywanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby budowla lub jej elementy były w zadowalającym stanie przez cały czas, do momentu odbioru końcowego. Inspektor może wstrzymać roboty, jeśli Wykonawca w jakimkolwiek czasie zaniedba utrzymanie, w tym przypadku na polecenie Inspektora powinien rozpocząć roboty utrzymaniowe nie później niż w 24 godziny po otrzymaniu tego polecenia.

1.14. Stosowanie się do prawa i innych przepisów.

Wykonawca jest zobowiązany znać wszelkie przepisy wydane przez władze centralne miejscowe oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót. Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod i w sposób ciągły będzie informować Inspektora o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

1.15. Równoważność norm i przepisów prawnych.

Gdziekolwiek w dokumentach kontraktowych powołane są konkretne normy i przepisy, które spełniać mają materiały, sprzęt i inne towary oraz wykonywane i zbadane roboty, będą obowiązywać postanowienia najnowszego wydania lub poprawionego wydania powołanych norm i przepisów o ile w warunkach kontraktu nie postanowiono inaczej.

1.16. Czasowe zajęcie terenu poza liniami rozgraniczającymi.

Wykonawca jest zobowiązany do poniesienia kosztów czasowego zajęcia terenu dla celów wykonania robót poza liniami rozgraniczającymi wraz z kosztami prawnymi i opłatami za zajmowanie terenu, dokonaniem niezbędnych uzgodnień z właścicielami terenu oraz do przywrócenia go do stanu pierwotnego.

2. Materiały.

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

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

2.1. Źródła uzyskania materiałów.

Co najmniej na dwa tygodnie przed planowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do robót Wykonawca przedstawi Inspektorowi szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania lub wydobywania tych

materiałów i odpowiednie certyfikaty lub deklaracji zgodności oraz próbki do zatwierdzenia przez Inspektora.

Zatwierdzenie przez Inspektora pewnych materiałów z danego źródła nie oznacza automatycznie, że wszelkie materiały z danego źródła uzyskają zatwierdzenie.

2.2. Materiały nie odpowiadające wymaganiom Specyfikacji Technicznych.

Materiały nie odpowiadające wymaganiom Specyfikacji Technicznych zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inspektora.

Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się niezbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem i niezapłaceniem.

2.3. Przechowywanie i składowanie materiałów.

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu, gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do robót i były dostępne do kontroli przez Inspektora. Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

2.4. Wariantowe stosowanie materiałów.

Jeśli Dokumentacja Projektowa lub ST przewidują możliwość wariantowego zastosowania rodzaju materiału w wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inspektora o swoim zamiarze, co najmniej 2 tygodnie przed użyciem materiału, albo w okresie dłuższym, jeśli będzie to wymagane dla badań prowadzonych przez Inspektora. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być zmieniany bez zgody Inspektora.

3. Sprzęt.

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 lub w projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inspektora. W przypadku braku ustaleń w wyżej wymienionych dokumentach sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inspektora. Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Projektowej, ST i wskazaniach Inspektora w terminie przewidzianym Umową. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót 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 kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami. Wykonawca będzie konserwować sprzęt jak również naprawiać lub wymieniać sprzęt niesprawny. Jeśli Dokumentacja Projektowa lub ST przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inspektora o swoim zamiarze wyboru i uzyska akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji Inspektora, nie może być później zmieniany bez jego zgody. Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania jakości i warunków wyszczególnionych w Umowie, zostaną przez Inspektora zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót.

4. Transport.

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

materiałów. Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, ST i wskazaniach Inspektora, w terminie przewidzianym umowa. Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych.

5. Wykonanie robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z warunkami Umowy, za jakość stosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z Dokumentacją Przetargową, wymaganiami ST, projektem organizacji robót oraz poleceniami Inspektora. Wykonawca jest odpowiedzialny za stosowane metody wykonywania robót. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wszystkich elementów robót zgodnie z Dokumentacją Projektową lub przekazanymi na piśmie instrukcjami Inspektora Nadzoru. Błędy popełnione przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu robót zostaną usunięte przez Wykonawcę na własny koszt, z wyjątkiem, kiedy dany błąd okaże się skutkiem błędu zawartego w danych dostarczonych Wykonawcy na piśmie przez Inspektora. Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez Inspektora nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność. Decyzje Inspektora dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w Umowie, Dokumentacji Przetargowej, ST, normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji Inspektor 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 rozsądne decyzje. Polecenia Inspektora będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót. Wszelkie dodatkowe koszty z tego tytułu ponosi Wykonawca.

6. Kontrola jakości robót.

6.1. Zasady kontroli jakości robót.

Celem kontroli robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli. Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji przetargowej 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, Inspektor ustali, jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umowa.

Wykonawca dostarczy Inspektorowi świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają legalizacje, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca.

6.2. Badania i pomiary.

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w ST, stosować można wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez Inspektora. Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, Wykonawca powiadomi Inspektora o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania, Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Inspektora.

6.3. Certyfikaty i deklaracje.

Kierownik budowy może dopuścić do użycia tylko te materiały, które posiadają:

a) Certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych.

b) Deklaracje zgodności lub certyfikat zgodności z:

- Polska Norma,

- lub aprobata techniczna w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt. „a” i które spełniają wymogi Specyfikacji.

W przypadku materiałów, dla których w/w dokumenty są wymagane przez ST, każda partia dostarczona do robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy. Produkty przemysłowe muszą posiadać w/w dokumenty wydane przez producenta. Jakiegokolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

6.4. Dokumenty budowy.

Do dokumentów budowy, zalicza się następujące dokumenty:

a) dziennik budowy

b) protokoły przekazania Wykonawcy placu budowy,

c) umowy cywilno – prawne z osobami trzecimi,

d) protokoły odbioru robót,

e) protokoły z narad i polecenia Inspektora,

f) korespondencje na budowie.

Dokumenty budowy będą przechowywane na placu budowy w miejscu odpowiednia zabezpieczonym. Zaginięcie któregokolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem. Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inspektora i przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego.

7. Odbiór robót.

W zależności od ustaleń odpowiednich ST, roboty podlegają następującym etapom odbioru, dokonywanym przez Inspektora przy udziale Wykonawcy:

Odbiór robót zanikających lub ulegających zakryciu – polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbiór robót takich prac będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru dokonuje Inspektor. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca Inspektorowi Nadzoru. Odbiór powinien być wykonany nie później niż 2 dni od daty powiadomienia Inspektora o gotowości do odbioru. Decyzje odbioru, ocenę jakości oraz zgodę na kontynuowanie robót Inspektor dokumentuje poprzez zapis w protokole odbioru robót zanikających.

Odbiór końcowy robót – polega na finalnej ocenie rzeczywistego zużycia materiałów i robocizny robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i kosztów. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie pisemnie zgłoszona przez Wykonawcę Zamawiającemu z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inspektora. Odbiór końcowy nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach Umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora zakończenia robót i przyjęcia dokumentów, o których mowa poniżej. Odbioru końcowego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty wskazana przez Zamawiającego dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z Dokumentacją Przetargową i ST. W przypadku niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających lub robót wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru końcowego. Wyznaczenie nowego terminu

odbioru końcowego nie powoduje zmiany warunków umowy, a w szczególności nie zwalnia Wykonawcy z obowiązku zapłacenia kar umownych.

Dokumenty do odbioru końcowego:

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

a) Wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodnie z ST,
b) Deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów, zgodnie z ST,
W przypadku, gdy roboty pod względem wyżej wymienionego przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru końcowego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru końcowego robót. Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja.

Wyznaczenie nowego terminu odbioru końcowego nie powoduje zmiany warunków umowy, a w szczególności nie zwalnia Wykonawcy z obowiązku zapłacenia kar umownych.

Odbiór pogwarancyjny.

Odbiór pogwarancyjny 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 z uwzględnieniem zasad zapisanych w części dotyczącej: Odbioru końcowego robót.

8. Podstawa płatności.

Podstawa 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 przetargowej. Zamawiający zapłaci Wykonawcy wynagrodzenie na podstawie ryczałtowych cen jednostkowych wyszczególnionych w kosztorysie ofertowym Wykonawcy oraz w oparciu o ilości faktycznie wykonanych robót.

Ceny jednostkowe będą obejmować:

- robociznę bezpośrednią wraz z towarzyszącymi kosztami,
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania, ewentualnych ubytków i transportu na teren budowy,
- wartość pracy sprzętu wraz z towarzyszącymi kosztami,
- koszty pośrednie i zysk kalkulacyjny.

Do cen jednostkowych nie należy wliczać podatku VAT.

Wszystkie pozycje wycenianie są w PLN.

Bez względu na jakiegokolwiek ograniczenia zasugerowane przez opis każdej pozycji i/lub wyjaśnienie, Wykonawca musi jasno zrozumieć, że kwota podana przez niego w Kosztorysie Ofertowym stanowią zapłatę za prace wykonana i zakończona pod każdym względem. Uważa się, że Wykonawca wziął pod uwagę wszystkie wymagania i zobowiązania, bez względu na to czy zostały określone czy zasugerowane, zawarte we wszystkich częściach niniejszej Umowy i że odpowiednio wycenił pozycje kosztorysu. Tak więc, kwota musi zawierać nagłe i nieprzewidziane wydatki oraz różnorakie ryzyko związane z koniecznością wybudowania, wykończenia i konserwacji całości robót objętych Umową.

Jeżeli w Kosztorysie Ofertowym nie zostały zawarte oddzielne pozycje, wszystko to musi być uwzględnione w stawkach i kwotach przypisanych poszczególnym pozycjom dla wszystkich kosztów wchodzących w rachubę w Kosztorysie Ofertowym.

Kwoty podane przez Wykonawcę we wszystkich pozycjach Kosztorysu Ofertowego muszą zawierać wszystkie marże i narzuty, zyski, koszty administracyjne i tym podobne wydatki (chyba, że zostały oddzielnie wyszczególnione), odnoszące się do Umowy jako całości, będą rozdysponowane pomiędzy wszystkie pozycje podane w Kosztorysie Ofertowym. Całość zamówienia będzie opodatkowana stawką podatku VAT. Wyliczenie podatku należy podać osobno.

9. Przepisy związane.

Uwzględniono następujące przepisy i wytyczne ogólne:

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, (...) (Dz. U. nr 130; poz.1389),

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego Zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego. (Dz. U. nr 202; poz. 2072),

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych. (Dz.U. nr 47: poz. 401),

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (Dz. U. nr 75 z 2002 r.) z późniejszymi zmianami.

Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r Prawo budowlane (Dz.U. nr 207; poz. 2016 z 2003 r.) z późniejszymi zmianami oraz przepisy wykonawcze do Ustawy,

Ustawa Prawo Zamówień Publicznych z dnia 29 stycznia 2004 r. (Dz. U. nr 19; poz.177) z późniejszymi zmianami,

Ustawa o wyrobach budowlanych z dnia 16 kwietnia 2004 r.,

Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych. Wymagania ogólne.

OWEOB Promocja Sp. z o.o., Warszawa 2003 r.,

Instrukcja ITB nr 282. Wytyczne wykonywania i odbioru robót budowlano – montażowych w okresie obniżonych temperatur, ITB 1988,

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych. Tom I, budownictwo ogólne. MGPIB, ITB, Arkady 1989

SPECYFIKACJA TECHNICZNA ST – 01

Roboty w zakresie wykonywania pokryć dachowych i inne podobne roboty specjalistyczne

Kod główny CPV 45261000-4

1. Wstęp

1.1. Przedmiot ST

Wymagania dotyczące wykonania i odbioru odnoszą się do wymagań wspólnych dla wszystkich wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru robót, które zostaną wykonane podczas krycia dachu papą termozgrzewalną.

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja Techniczna jest stosowna jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą prowadzenia robót przy wykonaniu pokrycia dachu.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi przepisami i normami.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST „Wymagania ogólne”. Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót oraz za ich zgodność z Dokumentacją Przetargową oraz poleceniami Inspektora Nadzoru .

2. Materiały

2.1. Pokrycie dachowe

Do wykonania poszczególnych rodzajów izolacji należy zastosować następujące materiały:

Papa termozgrzewalna

Wymagania odnośnie parametrów papy podkładowej i wierzchniego krycia termozgrzewalnej : osnowa – włóknina poliestrowa , gramatura osnowy - 250 g/m² , asfalt – modyfikowany SBS , grubość - 4,6 mm (5,2-5,7 mm wierzchnia) , siła zrywająca wzdłuż – 750 N/5cm , w poprzek – 700 N/5cm , wydłużenie przy zrywaniu – 40 % , odporność na temperatury w ciągu 2h – 1000 C , giętkość – „-25”

Warunki dostawy – certyfikat zgodności z dokumentem odniesienia

Transport i składowanie – zgodnie z wytycznymi producenta. Rolki papy należy ustawić w pozycji pionowej, nie więcej niż w dwóch warstwach, zabezpieczając przed ewentualnym przesunięciem i przewróceniem.

Kontrola jakości – wg danych producenta.

3. Sprzęt

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót zarówno w miejscu tych robót, jak też przy wykonywaniu czynności pomocniczych oraz w czasie transportu, załadunku i wyładunku materiałów, sprzętu itp. Sprzęt używany przez wykonawcę powinien uzyskać akceptację Inspektora Nadzoru.

4. Transport

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót. Na środkach transportu przewożone materiały powinny być zabezpieczone przed ich przemieszczaniem i układane zgodnie z warunkami transportu wydanymi przez wytwórcę.

5. Wykonanie robót

Wykonawca przystępujący do budowy winien wykazać się możliwością korzystania z maszyn i sprzętu gwarantujących właściwą tj. spełniającą wymagania ST jakość robót.

Wykonanie robót powinno odbywać się zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

6. Kontrola jakości robót

Ogólne wymagania odnośnie kontroli jakości podano w ST „Wymagania ogólne”

Kontrola jakości robót powinna obejmować:

- sprawdzenie zgodności z Dokumentacją Przetargową , porównanie wykonanych bądź wykonywanych robót z Dokumentacją Przetargową
- pokrycie dachu powinno być wykonane zgodnie z instrukcją układania pokryć dachowych z pap termozgrzewalnych opracowanych przez producenta oraz odpowiadać wymaganiom zawartym w PN-80/-10240.

7. Odbiór robót

7.1. Pokrycie dachu z izolacją termiczną, obróbki blacharskie

Zakres odbioru pokrycia dachowego.

Odbiory robót pokrywczych powinny obejmować: odbiory częściowe, dokonywane po zakończeniu kolejnych etapów wykonywanych robót pokrywczych, odbiór końcowy, dokonywany po wykonaniu całości pokrycia na dachu lub całości pokrycia na określonym fragmencie dachu.

Odbiór częściowy powinien obejmować sprawdzenie: podłoża lub podkładu, dokładności zamocowania podkładu, jakości zastosowanych materiałów, dokładności wykonania poszczególnych warstw pokrycia, dokładności wykonania elementów obróbek blacharskich, połączenia pojedynczych arkuszy obróbek i połączenia obróbek z pokryciem.

Odbiór końcowy polega na dokładnym sprawdzeniu stanu wykonania pokrycia i obróbek blacharsko – dekarских i połączenia ich z urządzeniami odwadniającymi, a także wykonania na pokryciu ewentualnych zabezpieczeń eksploatacyjnych. Oceny technicznej robót należy dokonać w oparciu o odbiór końcowy przeprowadzany komisyjnie. Do odbioru końcowego należy przedstawić wyniki wszystkich odbiorów częściowych (między operacyjnych) oraz dokumentację techniczną i dziennik budowy. Jeżeli wykonane roboty budzą wątpliwości, co do poprawności wykonania, należy poddać je szczegółowym oględzinom lub badaniom popacznym z wykonywaniem odkrywek.

Zakres badań ustala komisja. Jeżeli przeprowadzone badania dadzą wynik dodatni, to wykonane roboty pokrywcze należy uznać za zgodne z niniejszymi warunkami technicznymi. W przypadku, gdy chociaż jedno z przeprowadzonych badań i oględzin da wynik ujemny, wówczas całość wykonywanych robót pokrywczych lub tylko niewłaściwie wykonywana ich część należy uznać za niezgodną z niniejszą ST.

Ogólne zasady odbioru robót pokrywczych

Roboty pokrywcze, jako roboty zanikające, wymagają odbiorów częściowych. Badania w czasie odbioru częściowego należy przeprowadzać dla tych robót, do których dostęp później jest niemożliwy lub utrudniony. Dokonanie odbioru częściowego powinno być potwierdzone w dzienniku budowy. Badania końcowe pokrycia należy przeprowadzać po zakończeniu robót, po deszczu. Do odbioru technicznego robót pokrywczych wykonawca jest zobowiązany przedstawić: dokumentację techniczną, zapisy stwierdzające dokonanie odbiorów częściowych podłoża lub podkładu oraz poszczególnych warstw lub fragmentów pokrycia, zapisy dotyczące wykonywania robót pokrywczych i rodzaju zastosowanych materiałów. Przed przystąpieniem do badań należy sprawdzić na podstawie protokołów i zapisów w dzienniku budowy czy przygotowane podłoże nadawało się do wykonywania robót pokrywczych, czy zastosowane materiały pokrywcze były odpowiedniej jakości, czy zostały spełnione warunki wykonywania robót oraz inne wymagania zapisane w dzienniku budowy.

Odbiór podłoża i podkładu

Badanie podłóży lub podkładów należy przeprowadzać w trakcie odbioru częściowego, podczas suchej pogody, przed przystąpieniem do krycia połaci dachowych. Sprawdzenie równości powierzchni podłóży należy przeprowadzić za pomocą łąty kontrolnej o długości 2 m lub za pomocą szablonu i przymiaru z podziałką milimetrowa. Prześwit pomiędzy sprawdzaną powierzchnią a łątą przyłożoną do tej powierzchni nie powinien być większy niż 5 mm. Sprawdzenie równości podkładu należy przeprowadzić za pomocą łąty kontrolnej o długości 3 m. Prześwit między sprawdzaną powierzchnią a łątą przyłożoną do tej powierzchni nie powinien być większy niż 5 mm w kierunku prostopadłym do pochylenia połaci i nie większy niż 10 mm w kierunku równoległym do pochylenia połaci. Sprawdzenie pochylenia połaci dachowej należy przeprowadzać za pomocą przyrządu lub przez obliczenie. Dokładność pomiaru spadku podłużnego w rynnach i korytach odwadniających powinna wynosić ok. 0,1%. Jeżeli w czasie odbiorów częściowych przeprowadzone badania dadzą wynik dodatni, to wykonane podłóży lub podkłady należy uznać za zgodne z niniejszą ST i dopuścić do wykonywania na nich pokryć dachowych. W przypadku, gdy chociaż jedno z badań da wynik ujemny, wówczas odbierane podłóże lub podkład należy uznać za niezgodne z niniejszą ST. W razie uznania podłóży lub podkładu w całości lub części lub części za niezgodne z wymaganiami niniejszej ST należy ustalić czy niezbędne jest całkowite lub częściowe odrzucenie wykonanych robót i nakazać ponowne ich wykonanie lub wykonać poprawki, które doprowadza do zgodności robót z wymaganiami. Decyzje w tej sprawie podejmuje Inżynier. Podjęte decyzje o dopuszczeniu lub niedopuszczeniu podłóży lub podkładu do wykonywania robót pokrywczych powinny być wpisane do dziennika budowy, a wyniki badań i odbiorów częściowych powinny być umieszczone w protokole odbioru.

Odbiór obróbek blacharskich

Sprawdzenie zabezpieczeń dachowych polega na stwierdzeniu zgodnego z wymaganiami zabezpieczenia przy kominach, murach i przy innych elementach dachu, jak wywietrzniki, włazy, klapy kominowe, wysiewki kanalizacyjne, rury wentylacyjne, nasady kominowe itp.

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową robót pokryciowych jest m^2 pokrytej powierzchni dachu.

Ilość robót określa się na podstawie obmiaru wykonanych robót z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez inspektora nadzoru i sprawdzonych w naturze.

7.3. Podstawa płatności

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

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

Ceny jednostkowe lub kwoty ryczałtowe będą obejmować:

1. robociznę bezpośrednią wraz z towarzyszącymi kosztami,
2. wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania, ewentualnymi kosztami ubytków i transportu na plac budowy,
3. wartość pracy sprzętu wraz z towarzyszącymi kosztami,
4. koszty pośrednie, zysk kalkulacyjny i ryzyko,
5. podatki obliczane zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Do cen jednostkowych nie należy wliczać podatku VAT.

8. Wytyczne wykonania i odbioru pokryć papowych.

- a) Przy wykonywaniu gruntowania podłoża należy zwrócić szczególną uwagę na usunięcie pozostałości kurzu, brudu, wapnia olejów, tłuszczów, wosku, resztek farb olejnych lub emulsyjnych.
- b) Następnie po odczekaniu 24 godzin należy sprawdzić jakość podkładu, który należy oczyścić z ewentualnych resztek i zanieczyszczeń odpadów materiałów budowlanych i elementów
- c) Roboty pokrywcze powinny być wykonywane w temp. nie niższej niż +5°C
- d) W razie wykonywania pokryć w niekorzystnych warunkach atmosferycznych powinny być zastosowane środki zabezpieczające
- e) Stosowane do pokryć materiały nie mogą wykazywać szkodliwego dla siebie oddziaływania (np. lepiki stosowane na zimno lub papa smołowa na styropian)
- f) Poszczególne warstwy papy powinny być przyklejone do siebie na całej swej powierzchni.
- g) Minimalny zakład arkuszy papy powinien być nie mniejszy niż 10cm.
- h) Przy połączeniu pokrycia dachowego z pionowymi elementami budynku należy wywinąć pokrycie z papy na wystające elementy na wysokość min 15 cm a następnie zastosować opaski dociskowe z blachy
- i) Krycie dachów powinno być wykonywane od okapu w kierunku kalenicy
Wykonanie pokryć dachów płaskich powinno się odbywać papami termozgrzewalnymi o wysokich parametrach technicznych im mniejsze nachylenie połaci dachu tym lepsza papa.
- j) Materiały do wykonania ww. prac pokrywczych z papy powinny odpowiadać normom państwowym lub świadectwom ITB. Powinny być zaopatrzone w etykietę lub nadruk na opakowaniu rolki W przypadku klejów oraz preparatów gruntujących powinien być również podany ich sposób użycia.
- k) Do gruntowania należy zastosować preparaty o krótkim czasie wsiąkania i schnięcia, niepalne, nieszkodliwe dla zdrowia.

9. Przepisy związane

PN-80/B-10240 Pokrycia dachowe z papy i powłok asfaltowych. Wymagania i badania przy odbiorze

Wymagania i badania przy odbiorze wraz ze zmianami – Norma archiwalna
Katalog techniczny IVT wydanie najnowsze.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA ST - 02

ROBOTY BLACHARSKIE – WYMIANA OBRÓBEK BLACHARSKICH WRAZ Z ORYNNOWANIEM I WYMIANĄ RUR SPÓSTOWYCH CPV 45261210-9, 45261211-6, 45261220-2, 45261320-3

I. WSTĘP I ZAŁOŻENIA.

1. Przedmiot specyfikacji technicznej.

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru wszystkich robót blacharskich które zostaną wykonane podczas pokrycia dachu papą termozgrzewalną.

1. Zakres stosowania specyfikacji technicznej ST.

Specyfikacja techniczna jest dokumentem przetargowym i kontraktowym przy zleceniu i realizacji zadania.

2. ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH ST.

2.1 Obróbki blacharskie

Wykonanie

- Wykonanie z blachy stalowej ocynkowanej obróbek z zachowaniem gabarytów i kształtów jak w stanie istniejącym
- Z uwagi na brak dostępu do niektórych fragmentów dachów nie wyklucza się uzupełnienia listy elementów na etapie budowy.

II. WARUNKI TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BLACHARSKO - DEKARSKICH

Warunki ogólne.

1. WSTĘP

1.1 Przedmiot SST

Przedmiotem specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem obróbek blacharskich.

1.2 Zakres stosowania SST

Specyfikacja techniczna /SST/ jest dokumentem pomocniczym przy realizacji i odbiorze robót j/w.

1.3 Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonania obróbek blacharskich i elementów wystających ponad dach budynku, tzn.:

- Obróbki blacharskie
- Rynny i rury spustowe

1.4 Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami.

1.5 Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z SST i poleceniami inspektora nadzoru.

2. MATERIAŁY

2.1 Materiały stosowane do wykonania obróbek blacharskich powinny mieć aprobaty techniczne lub powinny być produkowane zgodnie z obowiązującymi normami.

Wyroby dekararskie powinny:

- mieć certyfikat zgodności ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru norm polskich, z europejską aprobatą techniczną lub krajową specyfikacją techniczną państwa członkowskiego uznaną za zgodną z wymogami podstawowymi, a następnie być oznaczone znakowaniem CE,

- mieć deklarację zgodności z uznanymi regułami sztuki budowlanej wydaną przez producenta – w przypadku wyrobów podanych w wykazie Komisji Europejskiej mających niewielkie znaczenie dla zdrowia i bezpieczeństwa.

Na opakowaniach materiałów stosowanych do wykonania robót dekarских powinien się znajdować termin przydatności do stosowania.

Sposób transportu i składowania materiałów do robót dekarских powinien być zgodny z wymogami producenta.

Wykonawca obowiązany jest posiadać na budowie pełną dokumentację dotyczącą składowanych na budowie materiałów przeznaczonych do wykonywania robót dekarских.

2.2. Przyjęcie materiałów na budowie

Podstawą przyjęcia wyrobów pokrywczych /dekarских/ na budowę stanowią:

- dokumenty od producenta
- sprawdzenie oznaczenia wyrobów
- sprawdzenie zgodności wybranych właściwości wyrobów z dokumentami.

Na budowę mogą być przyjęte jedynie wyroby wymienione w przedłożonym i zaakceptowanym zestawieniu materiałów lub wyroby zastępcze według uzgodnień z inspektorem nadzoru.

Niedopuszczalne jest stosowanie wyrobów nieznanego pochodzenia.

Producent jest zobowiązany dostarczyć dla każdego wyrobu certyfikat na znak bezpieczeństwa certyfikat zgodności z dokumentem odniesienia lub deklaracją zgodności dla partii wyrobu oraz kartę katalogową wyrobu lub firmowe wytyczne stosowania wyrobu.

Kontrolne badania właściwości wyrobów pokrywczych należy przeprowadzać zgodnie z wymogami norm dotyczącymi wyrobu lub inny dokument odniesienia typu „aprobata techniczna”.

Wyroby pokrywcze mogą być przyjęte na budowę, jeśli spełniają następujące warunki:

- są właściwie opakowane i oznakowane,
- spełniają wymagane właściwości wykazane w odpowiednich dokumentach,
- mają deklaracje zgodności, certyfikat zgodności lub do dnia wejścia Polski do Unii Europejskiej-certyfikat na znak bezpieczeństwa.

Przyjęcie wyrobów na budowę powinno być potwierdzone wpisem do dziennika budowy.

2.3. Przechowywanie materiałów

Wszystkie materiały powinny być przechowywane i magazynowane zgodnie z instrukcją producenta oraz według odpowiednich norm wyrobu.

3. WYKONANIE ROBÓT

3.1. Obróbki blacharskie

Obróbki blacharskie powinny być dostosowane do rodzaju pokrycia.

Obróbki blacharskie z blachy stalowej i stalowej ocynkowanej powinny być wykonywane z blachy o grubości od 0,5 do 0,6 mm.

Zamocowanie obróbek blacharskich na połaci ocieplonej powinno nastąpić przez elementy zapewniające stabilne przytwierdzenie do konstrukcji połaci /zaimpregnowane elementy drewniane-belki krawężne odpowiadające klasie III drewna tarteego/.

Przy wykonywaniu obróbek blacharskich należy pamiętać o konieczności zachowania dylatacji.

Dylatacje konstrukcyjne powinny być zabezpieczone w sposób umożliwiający przeniesienie ruchów poziomych i pionowych dachu w taki sposób, aby następował szybki odpływ wody z obszaru dylatacji.

Rury spustowe powinny posiadać rewizje wraz z zabezpieczeniem przed zanieczyszczeniami odprowadzanymi z dachu przy połączeniu z kanalizacją burzową.

3.2. Urządzenia do odprowadzania wód opadowych

W dachach /stropodach/ z odwodnieniem zewnętrznym w warstwach przekrycia powinny być osadzone uchwyty rynnowe /rynunki/ o wyregulowanym spadku podłużnym.

Spadki koryt dachowych - rynien nie powinny być mniejsze niż 1,5%.

Rozstaw rur spustowych zgodnie z istniejącym stanem faktycznym.

Wpusty dachowe powinny być osadzone w korytach- rynnach

W rynnach podłoże wokół wpustu w promieniu min. 25 cm od brzegu wpustu powinno być poziome-w celu osadzenia kołnierza wpustu.

Wpusty dachowe powinny być usytuowane w najniższych miejsca rynien..

Wloty wpustów dachowych powinny być zabezpieczone specjalnymi kołpakami ochronnymi nałożonymi na wpust przed możliwością zanieczyszczenia liśćmi lub innymi elementami mogącymi stać się przyczyną niedrożności rur spustowych.

Przekroje poprzeczne rynien dachowych, rur spustowych i wpustów dachowych powinny być odtworzone średnice przekrojów istniejących rynien i rur spustowych minimum $\varnothing 15$.

Spadki podłużne rynien odwadniających powinny zapewnić swobodny odpływ wody opadowej.

Rynny i rury spustowe z blachy powinny odpowiadać wymaganiom podanym w PN-EN 612:1999,uchwyty zaś do rynien i rur spustowych wymaganiom PN-EN 1462:2001,PN-B-94702:1999 i PN-B-9470L1999.

4. Obmiar Robót

Jednostką obmiarową robót jest:

- m² obróbek blacharskich
- 1 mb wykonanych rynien i rur spustowych

Ilość robót określa się na podstawie obmiaru wykonanych robót z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez inspektora nadzoru i sprawdzonych w naturze.

5. Odbiór Robót

Wszystkie roboty podlegają zasadom odbioru robót zanikających lub ulegających zakryciu. Inspektor dokonuje na podstawie pisemnego zgłoszenia przez kierownika budowy lub osobę wyznaczoną do kontaktów przez Wykonawcę robót.

Wykonawca zobowiązany jest przedstawić pełną dokumentację powykonawczą wraz z atestami na użyte materiały, oświadczenie stwierdzające zgodność wykonania robót zgodnie ze sztuką budowlaną oraz z wymogami ST.

5.1 Odbiór obróbek blacharskich, rynien i rur spustowych powinien obejmować:

- sprawdzenie prawidłowości połączeń poziomych i pionowych
- sprawdzenie mocowania elementów do deskowania lub ścian
- sprawdzenie prawidłowości spadków rynien
- sprawdzenie szczelności połączeń rur spustowych
- sprawdzenie prawidłowości pod względem połączeń i mocowania obróbek blacharskich ogniomurów, kominów i pasów dociskowych.

Rury spustowe mogą być montowane po sprawdzeniu drożności przewodów kanalizacyjnych.

Nie przewiduje się odstępstw od wymagań niniejszych warunków ST.

6. Podstawa Płatności

Obróbki blacharskie.

Płaci się za ustalona ilość obróbki wg ceny jednostkowej, która obejmuje:

- przygotowanie
- zmontowanie i umocowanie w podłożu, zalutowanie połączeń,
- zamontowanie wykonanych czapek kominowych wraz z montażem krater wentylacyjnych.
- uporządkowanie stanowiska pracy

Rynny i rury spustowe

Płaci się za ustaloną ilość mb rynien i rur spustowych wg ceny jednostkowej, która obejmuje:

- przygotowanie
- zmontowanie, umocowanie i zalutowanie połączeń,
- uporządkowanie stanowiska pracy.

III. WARUNKI TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT WYKONANIA IZOLACJI TERMICZNEJ KOMINÓW

1. Warunki ogólne.

1.1. Warunki wykonania izolacji termicznej.

2. Materiały:

2.1. materiały termoizolacyjne - styropian grubości 5cm powinien odpowiadać wymaganiom norm lub świadectw dopuszczenia do stosowania w budownictwie, mieć dostateczną wytrzymałość na działanie obciążenia użytkowego i odporność ogniową, powinny być chronione przed zawilgoceniem w trakcie składowania i wbudowania.

Krawędzie płyt ze styropianu powinny być proste i nie uszkodzone.

- a) na powierzchni płyt nie powinno być kawern głębszych niż 5mm,
 - b) struktura płyt powinna być jednorodna na całej powierzchni, styropian
 - c) powinien wykazywać odporność na działanie temperatury do 80°C,
 - d) płyty ze styropianu należy transportować i przechowywać przykryciem z dala od źródeł ognia, można je przyklejać zaprawą cementową, gipsem i klejami do styropianu bez rozpuszczalników,
 - e) materiały termoizolacyjne należy wbudować w stanie powietrzno suchym. Chronić przed zawilgoceniem wodą deszczową lub wodą zarobową. Roboty prowadzić przy dodatniej temperaturze,
 - f) warstwa izolacji powinna być ciągła o jednakowej grubości
 - g) płyty izolacyjne układać na styk, przy kilku warstwach – mijankowo przesunięcie styków względem siebie co najmniej 3cm),
 - h) nałożenie I warstwy zaprawy klejowej,
 - i) nałożenie II warstwy zaprawy klejowej wraz z montażem siatki z włókna szklanego i mocowanie kątowników na narożnikach kominów,
 - j) szlifowanie ręczne powierzchni ścian pod tynk mineralny,
 - k) nałożenie na podłoże farby gruntującej pod tynk mineralny,
 - l) ułożenie tynku mineralnego na ścianach kominów,
 - ł) malowanie tynków zewnętrznych mineralnych farbami silikonowymi w kolorze uzgodnionym z inspektorem nadzoru.
2. Odbiory robót termoizolacyjnych powinny obejmować:
odbiory częściowe w następujących fazach robót:
- a) po dostarczeniu materiałów na budowę (zaświadczenie o jakości),

- b) po przygotowaniu podłoża poprzez skucie tynków kominów, wyrównania powierzchni ścian kominów sprawdzenia czystości i szczelności podłoża przed ułożeniem – mocowaniem płyt styropianu.
- c) w przypadku styropianu – sprawdzenie czy styka się on z odpowiednimi materiałami,
- d) odbiory końcowe, które powinny polegać na sprawdzeniu wyników odbiorów międzyfazowych oraz sposobu zabezpieczenia warstwy termoizolacyjnej przed zawilgoceniem.

Materiały budowlane dostarczone na budowę zostaną sprawdzone pod względem ich zgodności z normami przedmiotowymi i świadectwami ITB.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA ST - 03

ROBOTY TYNKARSKIE ZEWNĘTRZNE

CPV 45262521-9, 45410000-4, 45400000-1, 45453000-7

I. WSTĘP I ZAŁOŻENIA.

1. Przedmiot specyfikacji technicznej.

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót tynkarskich i okładzinowych zewnętrznych które zostaną wykonane podczas wymiany pokrycia dachu papą termozgrzewalną, remont kominów z dociepleniem i kolorystyką, wymiana obróbek blacharskich i orynnowania wraz z wymianą rur spustowych, malowanie ścian zewnętrznych poddasza i ogniomurów, wymianą instalacji odgromowej.

2. Zakres stosowania specyfikacji technicznej ST.

Specyfikacja techniczna jest dokumentem przetargowym i kontraktowym przy zleceniu i realizacji zadania.

3. ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH ST.

3.1. Skucie tynków

- Wykonanie
 - Skucie tynków wapienno-cementowych grub. 2,0cm

3.2. Usunięcie resztek tynku z muru

- Wykonanie
 - Mechaniczne usunięcie resztek tynku z kominów przez czyszczenie szczotkami i szpachelkami

3.3. Gruntowanie murów

- Wykonanie
 - Gruntowanie murów z cegły preparatem np. DG27 firmy Bayosan 0,3kg/m²

3.4. Wykonanie tynków

- Wykonanie
 - Wykonanie tynków z tynku cementowo-wapiennego
 - Wklejenie warstwy siatki
 - Szpachlowanie klejem do siatki

II. WYTYCZNE WYKONANIA I ODBIORU TYNKÓW ZEWNĘTRZNYCH ŚCIANY PODDASZA ORAZ ŚCIAN OGNIOMURÓW

1. Tynki należy wykonywać w temperaturze nie niższej niż +5°C i pod warunkiem, że w ciągu doby nie nastąpi spadek temperatury poniżej 0°C. Dopuszcza się wykonywanie tynków w niższych temperaturach, pod warunkiem zastosowania odpowiednich środków zabezpieczających, zgodnie z wytycznymi ITB.
2. W czasie wysokich temperatur świeżo wykonane tynki cementowe i cementowo – wapienne, w czasie wiązania i twardnienia tj. w ciągu 1 tygodnia należy zwilżać wodą.
3. Przygotowanie podłoża z elementów ceramicznych:
 - a) w murze ceglany konieczne jest wydrapanie ostrym rylcem zaprawy dochodzącej do lica ściany,
 - b) bezpośrednio przed tynkowaniem podłożę oczyścić z kurzu szczotkami, usunąć plamy z rdzy i substancji tłustych. Nadmiernie suchą powierzchnię muru należy zwilżyć wodą.
4. Materiały do wykonywania tynków:
 - a) spoiwa, tj. cement, wapno, gips powinny odpowiadać wymaganiom normom,
 - b) piasek powinien spełniać wymagania obowiązującej normy, m.in. nie może zawierać domieszek organicznych, musi mieć frakcje różnych wymiarów. Do spodnich warstw

- tyнку należy stosować piasek gruboziarnisty, do warstw wierzchnich – średnioziarnisty,
- c) przy stosowaniu cementu białego lub kolorowego – zawartość pyłów mineralnych o średnicy poniżej 0.05 mm nie powinna być większa niż 1% masy cementu,
 - d) woda zarobowa powinna spełniać wymagania normowe na wodę do celów budowlanych.
5. Przygotowanie zapraw tynkarskich.
- a) marka i skład zaprawy zgodnie z projektem, przygotowana mechanicznie, w takiej ilości aby mogła być wbudowana możliwie wcześniej po jej przygotowaniu (cem. –wap. – do 3 godzin, cem. – do 2 godzin), wykonywana wyłącznie przy użyciu piasku rzecznoego lub kopalnego. Do w/w zaprawy cem. – wap. należy stosować cement portlandzki z dodatkiem żużla lub popiołów lotnych 25 i 35 oraz cement hutniczy. Do w/w zaprawy należy stosować wapno sucho gaszone lub wapno gaszone w postaci ciasta wapiennego otrzymanego z wapna niegaszonego lub wapna pokarbidowego, bez grudek niegaszonego wapna i bez zanieczyszczeń obcych (gaszenie zgodnie z wytycznymi ITB),
 - b) dopuszcza się stosowanie do zapraw cem. – wap. i cem. dodatków uplastyczniających, odpowiadających wymaganiom obowiązujących norm i instrukcji,
 - c) skład objętościowy zaprawy cem. – wap. i cem. należy dobierać doświadczalnie, w zależności od wymaganej marki zaprawy oraz rodzaju cementu i wapna,
 - d) markę i konsystencję zaprawy przyjmować kierując się projektem i przeznaczeniem.
 - e) Dostarczone na plac budowy materiały i zaprawy należy kontrolować pod względem ich jakości (sprawdzenie czy mają one zaświadczenie o jakości wystawione przez producenta oraz sprawdzenie właściwości technicznych dostarczonego wyrobu na podstawie tzw. badań doraźnych). W przypadku gdy zaprawa wytwarzana jest na placu budowy, należy skontrolować jej markę i konsystencję w sposób podany w obowiązującej normie. Warunki odbioru materiałów i wyrobów należy każdorazowo wpisać do dziennika budowy.
 - f) Wykonanie tynków dwuwarstwowych.
 - g) tynk dwuwarstwowy powinien składać się z obrzutki i narzutu. Rodzaj obrzutki należy uzależnić od rodzaju podłoża. Narzut powinien być wyrównany i zatarty na ostro (kat. II) lub na gładko (kat. III),
 - h) marka zaprawy na narzut powinna być niższa niż na obrzutkę,
 - i) obrzutkę na podłożach ceramicznych i z betonów kruszywowych należy wykonać z zaprawy cementowej 1:1 o konsystencji odpowiadającej 10-12 cm zagłębienia stożka pomiarowego, o grubości 3-4 mm,
 - j) narzut wierzchni należy nanosić po związaniu obrzutki, lecz przed jej stwardnieniem. Podczas wyrównywania należy warstwę wierzchnią narzutu dociskać pacą przesuwaną w jednym kierunku,
 - k) na narzut stosować zaprawę cem. – wap. – do tynków nie narażonych na zawilgocenie 1:2:10, do tynków narażonych na zawilgocenie 1:0,3:4.,
 - l) zaprawa powinna mieć konsystencję odpowiadającą 7-10cm. Grubość narzutu powinna wynosić 8-15mm. Narzut można wykonywać bez pasów lub listew, ściągając go pacą, a następnie zacierając packą drewnianą.
6. Odbiór tynków – zwykłych.
- a) bezpośrednio przed przystąpieniem do robót tynkowych należy odebrać podłoże – wg pkt.3,
 - b) odbiór tynków – zasady;
 - c) ukształtowanie powierzchni, krawędzie przecięcia powierzchni oraz kąty dwuścienne powinny być zgodne z dokumentacją techniczną,
 - d) dopuszczalne odchylenie powierzchni tynku:
 - od płaszczyzny i odchylenie krawędzi od linii prostej,
 - kat II tynku – nie większa niż 4mm na długości łąty kontrolnej 2m,
 - kat III tynku – nie większa niż 3 mm na długości łąty kontrolnej 2m,

- odchylenie powierzchni i krawędzi od kierunku pionowego:
kat II tynku – nie większe niż 3mm na 1m,
kat III tynku – nie większe niż 2 mm na 1m,
- odchylenie powierzchni i krawędzi od kierunku poziomego:
kat II tynku – nie większe niż 4 mm na 1m,
kat III tynku – nie większe niż 3 mm na 1m,
- e) wypryski i spęcznienia na powierzchni tynku wskutek obecności w zaprawie nie zagęszczonych cząstek wapna są niedopuszczalne,
- f) pęknięcia powierzchni tynków są niedopuszczalne,
- g) ponadto niedopuszczalne są następujące wady tynku:
- h) wykwit w postaci nalotu wykryształizowanych na powierzchni tynków roztworów soli przenikających z podłoża, pleśni itp.,
- i) trwałe ślady zacieków na powierzchni,
- j) odstawanie, odparzenia i pęcherze wskutek niedostatecznej przyczepności od podłoża,
- k) minimalna przyczepność tynku do podłoża z cegły dla tynku cem. – wap. – 0.025 MPa.

III. WYTYPNE WYKONANIA I ODBIORU MALOWANIA FARBĄ TYNKÓW ZEWNĘTRZNYCH.

1. Robót malarskich na zewnątrz budynku nie należy prowadzić w okresie zimowym a także w okresie letnim podczas opadów atmosferycznych i intensywnego nasłonecznienia malowanych powierzchni oraz w czasie wietrznej pogody.
2. Roboty malarskie wg B.01.01.09 – Roboty malarskie.
3. Odbiór końcowy robót malarskich zewnętrznych.
W ramach odbioru należy sprawdzić:
 - a) wygląd zewnętrzny powłoki malarskiej (równomierność rozłożenia farby, jednolitość natężenia barwy, zgodność z wzorcem producenta, ew. prześwity i skupiska nieroztartego pigmentu lub wypełnienia, ew. plamy, smugi, zacieki, pęcherze, odstające płatki powłoki, ślady pędzla),
 - b) połysk,
 - c) odporność powłoki na wycieranie (pocieranie miękką szmatką kontrastowego koloru),
 - d) odporność na zarysowania,
 - e) odporność na uderzenia,
 - f) twardość powłoki,
 - g) przyczepność do podłoża,
 - h) odporność na zmywanie wodą.

Normy:

- PN –70/B-10100 Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze.
- BN-72/8841-18 roboty tynkowe. Tynki pocienione z zapraw plastycznych. Wymagania w zakresie wykonania i badania przy odbiorze.

Materiały budowlane dostarczone na budowę zostaną sprawdzone pod względem ich zgodności z normami przedmiotowymi i świadectwami ITB.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA ST - 04

ROBOTY MALARSKIE ZEWNĘTRZNE CPV 45442100-8, 45442110-1, 45442120-4

I. WSTĘP I ZAŁOŻENIA.

1. Przedmiot specyfikacji technicznej.

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót malarskich tynków wykonywanych przy które zostaną wykonane podczas ocieplenia dachu warstwą styropianu, położenia papy termozgrzewalnej oraz remontu okien klatki schodowej.

2. Zakres stosowania specyfikacji technicznej ST.

Specyfikacja techniczna jest dokumentem przetargowym i kontraktowym przy zleceniu i realizacji zadania.

3. ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH ST.

3.1. Malowanie ścian elewacji

- Wykonanie
 - Malowanie pierwsza warstwa – farbą elewacyjną Bolix – 0,35kg/m² plus rozcieńczalnik
 - Malowanie druga warstwa – jw

II. WARUNKI TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT MALARSKICH.

Warunki ogólne.

- a) Roboty malarskie wewnątrz budynku należy wykonać na podłożu:
 - na podłożach tynkowych
- b) Przed przystąpieniem do malowania należy:
 - roboty malarskie należy wykonać na podłożach tynkowych odpowiadającym wymaganiom z punktu „tynki zewnętrzne”
- c) Wilgotność powierzchni tynkowych pod malowanie – dla farby silikonowej nie większa niż 10 %.
- d) Pierwsze malowanie wewnątrz budynku wykonać po całkowitym ukończeniu robót budowlanych i instalacyjnych,
- e) Roboty malarskie należy wykonywać w temperaturze nie niższej niż + 5° C (w ciągu doby nie może nastąpić spadek temperatury poniżej 0° C) i nie wyższej niż 22° C.
- f) W czasie wykonywania robót malarskich , w ramach kontroli między-fazowych należy:
 - sprawdzić jakość materiałów malarskich (materiały zgodne z odpowiednimi normami lub świadectwami dopuszczenia)
 - sprawdzić wilgotność przygotowanego podłoża pod malowanie
 - sprawdzić stopień i jakość wykonania tynków
 - sprawdzić jakość wykonania kolejnych warstw powłok malarskich
- g) Powierzchnie podłoża przewidzianych pod malowanie powinny być:
 - gładki i równe tzn. bez „raków” betonowych, zacieków zaprawy, lub mleczka cementowego, kawern
 - dostatecznie mocne, tzn. powierzchniowo nie pyłące przy pocieraniu dłonią, nie wykruszające się, bez widocznych rys, spękań, rozwarstwień.
 - czyste, tzn. bez plam, zatłuszczeń i innych zanieczyszczeń (w razie potrzeby należy je usunąć szpachelką lub pędzlem, zmyć wodą z detergentem i następnie spłukać wodą).
 - dostatecznie suche.
 - na chłonnych podłożach zastosować do gruntowania farbę emulsyjną rozcieńczoną w stosunku 1:3 – 5 z tego samego rodzaju farby z jakiej przewiduje się wykonanie powłoki malarskiej. Powierzchnie chłonne można też gruntować

emulsyjnymi farbami podkładowymi ograniczającymi chłonność podłoża (np. UNICRYL)

- h) Wymagania odnośnie powłok malarskich wykonywanych farbami elewacyjnymi:
- powinny być niezmywalne przy stosowaniu środków myjących i dezynfekujących oraz odporne na tarcie na sucho i na szorowanie, także na reemulgację. Powinny dawać aksamitno – matowy wygląd pomalowanej powierzchni.
 - nie powinny mieć uszkodzeń. Powinny być bez smug, prześwitów, plam i śladów pędzla. Nie dopuszcza się obecności spękań, łuszczenia się i odstawania powłoki od podłoża oraz widocznych łączeń i poprawek.
 - nie powinny wydzielać przykrego zapachu i zawierać substancji szkodliwych dla zdrowia.
 - Barwy powłok muszą być jednolite i równomierne, bez smug i plam oraz być zgodne z wzorcem producenta farb.

Odbiór końcowy robót malarskich wewnętrznych.

- a) Należy przeprowadzić dla powłok z farb elewacyjnych nie wcześniej niż po 7 dniach od zakończenia robót .
- b) Ocena powłok zgodnie z wyżej wymienionymi wymaganiami.

Materiały budowlane dostarczone na budowę zostaną sprawdzone pod względem ich zgodności z normami przedmiotowymi i świadectwami ITB.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA ST- 05 WYMIANA INSTALACJI ODGROMOWEJ

**KOD CPV – 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynku
453310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45312311-0 Roboty instalacji piorunochronnej**

1. Część ogólna.

1.1. Przedmiot zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie pokrycia dachu papą termozgrzewalną, remont kominów z dociepleniem i kolorystyką, wymiana obróbek blacharskich, orynowania i rur spustowych, malowanie ścian ogniomurów, malowanie ściany zewnętrznej poddasza, wymiana instalacji odgromowej.

1.2. Przedmiot i zakres robót budowlanych objętych specyfikacją.

Przedmiotem robót jest wymiana instalacji odgromowej.

1.3. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących oraz robót tymczasowych

- demontaż istniejących zwodów poziomych i pionowych
- zamontowanie rur osłonowych
- montaż zwodów pionowych ze złączami kontrolnymi.

1.4. Informacje o terenie budowy zawierające wszystkie niezbędne dane istotne z punktu widzenia prowadzenia robót.

1.5. Organizacja robót budowlanych

Wykonawca jest odpowiedzialny za prawidłową organizację robót budowlanych zapewniając warunki pozwalające na nieprzerwane korzystanie z obiektu i terminową realizację zlecenia. Roboty wymiany instalacji odgromowej powinny zostać zsynchronizowane z pozostałymi robotami wykonywanymi na obiekcie.

1.6. Zabezpieczenie interesów osób trzecich.

Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia dojazdu do sąsiednich posesji i prowadzenia robót w sposób nie uciążliwy dla właścicieli sąsiednich posesji.

1.7. Ochrona środowiska

Wykonawca jest obowiązany prowadzić roboty zgodnie z normami i przepisami zapewniającymi ochronę środowiska. **Utylizacja odpadów i gruzu zostanie przeprowadzona na koszt Wykonawcy.**

1.8. Zaplecze dla potrzeb Wykonawcy.

Wykonawca określi potrzeby związane z urządzeniem zaplecza placu budowy. O ile zajdzie konieczność korzystania z obiektów lub urządzeń Zamawiającego, protokolarnie zostaną określone zasady korzystania z obiektów i mediów oraz wielkość i sposób rozliczania. Wykonawca wykona zaplecze budowy na koszt własny.

1.9. Warunki bezpieczeństwa pracy.

Wykonawca jest obowiązany prowadzić roboty zgodnie z warunkami bezpieczeństwa pracy i zapewnić na koszt własny.

2. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych oraz niezbędne wymagania związane z ich przechowywaniem, transportem, warunkami dostawy, składowaniem, kontrolą jakości.

2.1. Informacje ogólne zostały określone w ST – 00

2.2. Zalecenia ogólne.

Materiały zastosowane do wykonania robót objętych niniejszą specyfikacją powinny odpowiadać normom i przepisom.

2.3. Bednarka
Bednarka Fe Zn 25x4.

2.4. Drut na przewody odprowadzające
Minimalna średnica przewodów 8 mm. Drut okrągły ocynkowany

2.5. Złącza kontrolne
Złącza kontrolne w puszkach POH 28cm.

3. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn niezbędnych do wykonania robót budowlanych zgodnie z jakością.

3.1. Informacje ogólne zostały określone w ST – 00
3.2. Do wykonania robót objętych niniejszą specyfikacją można używać dowolnego sprzętu.

4. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych z podaniem sposobu wykończenia poszczególnych elementów tolerancji wymiarowych, szczegółów technologicznych oraz niezbędne informacje dotyczące odcinków robót budowlanych, przerw i ograniczeń, a wymagania specjalne.

4.1. Informacje ogólne zostały określone w ST-00
4.2. Uziom otokowy na głębokości minimalnej 90cm i w odległości minimalnej 1,0m od obiektu. Pozostałe wymagania w/g PN i innych dokumentów odniesienia.

5. Opis działań związanych z kontrolą, badaniami oraz odbiorem wyrobów i robót budowlanych w nawiązaniu dokumentów odniesienia.

5.1. Informacje ogólne zostały określone w ST – 00
5.2. Badania przed przystąpieniem do robót.
Przed przystąpieniem do robót wykonawca powinien sprawdzić czy przeznaczone do zastosowania materiały mają wymaganą deklarację zgodności z aprobatą techniczną.
5.3. Badania w czasie robót.
W czasie prowadzenia robót należy sprawdzić:
- głębokość ułożenia uziomu otokowego
- pomiar rezystencji uziemienia
- sprawdzenie odchyłek wg PN lub innych dokumentów odniesienia.

6. Opis sposobu odbioru robót budowlanych

6.1. Informacje ogólne zostały określone w ST – 00
6.2. Odbiorowi podlega ilość, jakość i wartość wykonanych robót.
Przedmiotem odbioru ostatecznego może być tylko całość robót wykonanych na obiekcie.
Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z warunkami technicznymi dla instalacji odgromowej i wymaganiami inspektora nadzoru inwestorskiego, jeżeli wszystkie pomiary i badania dały wyniki pozytywne.

7. Podstawa płatności

7.1. Informacje ogólne zostały określone w ST – 00
7.2. Wymiana przewodów odprowadzających.
Cena wymiany 1mb przewodów według odpowiednich pozycji przedmiaru robót obejmuje:
- demontaż istniejących przewodów odprowadzających,
- zamontowanie rur winidurowych na ścianach budynku,
- przeciągnięcie przewodów odprowadzających przez rury winidurowe,
- zamontowanie uziomów poziomych
- zamontowanie przewodów odprowadzających z bednarki na ścianach budynku,

- połączenie przewodów.

7.3. Wykonanie uziomu otokowego wokół budynku.

Cena wykonania uziomu otokowego wokół budynku obejmuje

- połączenie przewodów,
- pomiary rezystencji uziemienia I-wszy i II-gi pomiar.