

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

**Roboty : Termomodernizacja szczytów budynku Starostwa
Powiatowego ul. 17 Stycznia 7
oraz
przebudowa wejścia głównego do Starostwa Powiatowego
w Ciechanowie ul. 17 Stycznia 7**

Inwestor : Starostwo Powiatowe w Ciechanowie

Adres obiektu : 06-400 Ciechanów, ul. 17 Stycznia 7

Autor opracowania : Teresa Praśniewska

Lipiec 2013 r.

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru robót są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z termomodernizacją szczytów budynku Starostwa Powiatowego w Ciechanowie przy ul. 17 Stycznia 7 oraz przebudową wejścia głównego do Starostwa Powiatowego w Ciechanowie, ul. 17 Stycznia 7.

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja jest stosowana jako dokument kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

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

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem termomodernizacji – I etap – wymiana orywnowania, rur spustowych oraz naprawa gzymsów.

Zakres robót obejmuje:

TERMOMODERNIZACJA SZCZYTÓW:

- wykonanie prac zabezpieczających teren budowy, oznakowania i ogrodzenia terenu robót,
- demontaż istniejącej okładziny ściennej z blachy fałdowej,
- demontaż okładziny z tafli szklanych ze ścian szczytowych,
- demontaż płyt azbestowych ze ścian szczytowych,
- utylizacja płyt azbestowych przez wyspecjalizowaną firmę,
- wywóz materiałów z rozbiórki na wysypisko śmieci,
- wykonanie ocieplenia ścian szczytowych z wełny mineralnej gr. 10 cm,
- wykonanie obudowy ścian szczytowych płytami warstwowymi gr. 12 cm z wypełnieniem z pianki poliuretanowej,
- wykonanie nowych obróbek blacharskich z blachy powlekanej w kolorze płyt warstwowych (wokół okien, ściany attykowe, między oknami i kondygnacjami),
- montaż parapetów zewnętrznych z blachy powlekanej,
- montaż i demontaż rusztowań do robót elewacyjnych,

PRZEBUDOWA ZADASZENIA:

- rozebranie kostki betonowej,
- demontaż istniejącego zadaszenia,
- demontaż konstrukcji zadaszenia,
- skucie istniejących wystających stóp fundamentowych,
- wywóz materiałów z rozbiórki na wysypisko śmieci,
- wykonanie nowych stóp fundamentowych pod słupy,
- wykonanie nowej konstrukcji zadaszenia ze stali nierdzewnej,
- wykonanie pokrycia zadaszenia z poliwęglanu,

- montaż rynien o śr. 12 cm z PCV,
- montaż rur spustowych o śr. 10 cm z PCV,
- wykonanie boczków zadaszenia ze szkła hartowanego gr. 6 mm,
- montaż nowych balustrad schodowych ze stali nierdzewnej,
- montaż konstrukcji stalowych do ścian budynku po obydwu stronach schodów do zamocowania tablic informacyjnych z nazwami urzędów znajdujących się w budynku
- zamontowanie na zadaszeniu napisu „STAROSTWO POWIATOWE W CIECHANOWIE” ,
- naprawa istniejących schodów,
- uzupełnienie zdemontowanej kostki betonowej,
- wykonanie instalacji oświetleniowej pod zadaszeniem,
- montaż gniazd wtyczkowych pod schodami,
- wykonanie badania instalacji elektrycznej (próby pomontażowe).

Roboty, których dotyczy Specyfikacja Techniczna obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie termomodernizacji szczytów budynku oraz przebudowy wejścia głównego do Starostwa Powiatowego :

- kod CPV45111100-9 Roboty rozbiórkowe
- kod CPV 45320000-5 Roboty izolacyjne
- kod CPV 45223100-7 lekka obudowa ścian i dachu
- kod CPV 45223110-0 Obróbki blacharskie
- kod CPV 45261320-3 Rynny i rury spustowe
- kod CPV 45262300-4 Roboty betonowe
- kod CPV 45233222-1 Roboty w zakresie układania chodników
- kod CPV 45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
- kod CPV 45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne
- kod CPV 45311100-1 Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznej
- kod CPV 45311200-2 Roboty w zakresie oprav elektrycznych

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej Specyfikacji Technicznej są zgodne z obowiązującymi normami oraz przepisami i oznaczają :

- 1.4.1. **Roboty budowlane** – wszystkie prace budowlane związane z remontem dachu budynku zgodnie z zatwierdzoną dokumentacją projektową.
- 1.4.2. **Wykonawca** – osoba wykonująca roboty budowlane.
- 1.4.3. **Wykonanie** – wszystkie działania przeprowadzone w celu wykonania robót
- 1.4.4. **Dokumentacja budowy** – należy przez to rozumieć : zgłoszenie robót wraz z załączonym projektem budowlanym, protokoły odbioru końcowego, rysunki i opisy służące realizacji robót.
- 1.4.5. **Dokumentacja powykonawcza** – należy przez to rozumieć dokumentację budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonania robót.
- 1.4.6. **Materiały** – wszystkie tworzywa niezbędne do wykonania robót, zgodnie z dokumentacją projektową i Specyfikacją Techniczną, zaakceptowane przez inspektora nadzoru.
- 1.4.7. **Laboratorium** – należy przez to rozumieć jednostki naukowe Zamawiającego, Wykonawcy lub inne laboratorium badawcze zaakceptowane przez Zamawiającego, niezbędne do prowadzenia niezbędnych badań i prób związanych z oceną jakości stosowanych wyrobów budowlanych.
- 1.4.8. **Aprobata techniczna** – dokument potwierdzający pozytywną ocenę techniczną wyrobu stwierdzający jego przydatność do stosowania w

określonych warunkach, wydany przez jednostkę upoważnioną do udzielania aprobat technicznych. Spis jednostek aprobujących zestawiony jest w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 19 grudnia 1994r w sprawach aprobat i kryteriów technicznych dotyczących wyrobów budowlanych / Dz. U nr 10 z 8 lutego 1995r, poz. 48 rozdz. 2/

- 1.4.9. **Certyfikat i znak bezpieczeństwa** – dokument wykazujący, że wyrób spełnia wymagania dotyczące bezpieczeństwa, ustalone w PN, wprowadzonych do obowiązkowego stosowania i właściwych przepisów prawnych, w odniesieniu do wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania w budownictwie /zgodnie z Ustawą z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo Budowlane/, wymagania są szersze/ i certyfikat wykazuje, że zapewniono zgodność danego wyrobu z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie PN, aprobat technicznych i właściwych przepisów i dokumentów technicznych. W Rozporządzeniu Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 19 grudnia 1994 / Dz. U. Nr 10 z dnia 8 lutego 1995r. Poz. 48 rozdz. 6/ podano zakres, zasady i tryb opracowania i zatwierdzania kryteriów technicznych.
- 1.4.10. **Certyfikat zgodności** – dokument wydany zgodnie z zasadami systemu certyfikacji, wykazujący, że zapewniono odpowiedni stopień zaufania iż należycie zidentyfikowano wyrób; jest zgodny z określoną normą lub innymi dokumentami, normatywami w odniesieniu do wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania w budownictwie / zgodnie z Ustawą z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo Budowlane, art. 10 / certyfikat zgodności wykazuje, że zapewniono zgodność wyrobu z PN lub aprobatą techniczną / w przypadku wyrobów, dla których nie ustalono PN /
- 1.4.11. **Dziennik budowy** – należy przez to rozumieć dziennik wydany przez właściwy organ zgodnie z obowiązującymi przepisami, stanowiący urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych oraz zdarzeń i okoliczności zachodzących w czasie wykonywania robót.
- 1.4.12. **Inspektor nadzoru** – osoba powołana przez Zamawiającego do działania jako inspektor nadzoru inwestorskiego przy realizacji robót.
- 1.4.13. **Kierownik budowy** – osoba wyznaczona przez Wykonawcę robót, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji robót, posiadająca uprawnienia budowlane w zakresie niezbędnym do kierowania robotami, ponosząca ustawową odpowiedzialność za prowadzenie budowy.
- 1.4.14. **Rejestr przedmiarów** - należy przez to rozumieć zaakceptowaną przez inspektora nadzoru książkę z ponumerowanymi stronami, służącą do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru wykonanych robót w formie wyliczeń, szkiców. Wpisy w rejestrze obmiarów podlegają potwierdzeniu przez inspektora nadzoru.
- 1.4.15. **Polecenie inspektora nadzoru** – należy przez to rozumieć wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez inspektora nadzoru w formie pisemnej, dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.
- 1.4.16. **Projektant** – należy przez to rozumieć uprawnioną osobę prawną lub fizyczną będącą autorem dokumentacji projektowej.
- 1.4.17. **Rekultywacja** – należy przez to rozumieć roboty mające na celu uporządkowanie i przywrócenie pierwotnych funkcji terenu naruszonego w czasie realizacji robót.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość stosowanych materiałów i wykonywanych robót oraz za ich zgodność z Dokumentacją, Specyfikacją oraz zaleceniami inspektora nadzoru.

1.5.1. Przekazanie terenu budowy.

Zamawiający w terminie określonym w dokumentach budowy przekaze Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi dokumentami, uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi. Zamawiający przekaze również dziennik budowy oraz jeden egzemplarz dokumentacji projektowej i Specyfikacji Technicznej.

1.5.2. Dokumentacja projektowa.

Przekazana dokumentacja projektowa ma zawierać opis, część graficzną i dokumenty zgodne z wykazem podanym w szczegółowych warunkach umowy.

Wykonawca w ramach ceny za wykonanie roboty winien wykonać dokumentację powykonawczą całości wykonanych robót.

1.5.3. Zgodność robót z dokumentacją projektową i Specyfikacją Techniczną

Dokumentacja projektowa, kosztorysy i Specyfikacja Techniczna oraz dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy przez inspektora nadzoru stanowią załącznik do umowy, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązkowe dla Wykonawcy tak, jakby zawarte były w całej dokumentacji.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach umowy, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić inspektora nadzoru, który dokona odpowiednich zmian i poprawek.

Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały mają być zgodne z dokumentacją projektową i Specyfikacją Techniczną.

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

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

W przypadku, gdy dostarczone materiały lub wykonane roboty nie będą zgodne z dokumentacją projektową lub Specyfikacją Techniczną i mają wpływ na jakość elementów budowlali, to takie materiały zostaną zastąpione innymi, a elementy budowlali rozebrane i wykonane ponownie na koszt Wykonawcy.

1.5.4. Zabezpieczenie terenu budowy.

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji robót aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót, a w szczególności : utrzyma warunki bezpieczeństwa pracy i pobytu osób wykonujących czynności związane z budową i nienaruszalność ich mienia służącego do pracy, a także zabezpieczy teren budowy przed dostępem osób nieupoważnionych.

Fakt przystąpienia do robót wykonawca obwieści publicznie przed ich rozpoczęciem w sposób uzgodniony z Zamawiającym oraz przez umieszczenie w miejscach i ilościach określonych przez Zamawiającego tablic informacyjnych, których treść będzie zatwierdzona przez Zamawiającego. Tablice informacyjne Wykonawca jest zobowiązany wykonać, ustawić i utrzymać w należytych stanie w ramach umowy. Koszty zabezpieczenia terenu budowy nie podlegają zapłacie i przyjmuje się, że są włączone w cenę umowną.

1.5.5. 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 wykonywania robót Wykonawca będzie podejmował wszelkie konieczne 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, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Stosując się do wymagań, Wykonawca będzie miał szczególny wgląd na :

- lokalizację warsztatów, magazynów i składowisk
- środki ostrożności i zabezpieczenia przed :
- zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi
- zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami
- możliwością powstania pożaru.

1.5.6. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca przestrzegając przepisy przeciwpożarowe będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy wymagany przez odpowiednie przepisy na terenie budowy, w pomieszczeniach biurowych i magazynowych.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i będą zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat lub przez personel Wykonawcy.

1.5.7. Ochrona własności publicznej i prywatnej.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność wobec Zamawiającego i osób trzecich za szkody powstałe w trakcie realizacji umowy, a także przedstawi do akceptacji Zamawiającemu od dnia wprowadzenia na budowę zawartej przez Wykonawcę umowy ubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej za szkody związane z prowadzoną działalnością gospodarczą.

1.5.8. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Ze względu na występowanie w trakcie realizacji, robót zaliczanych w obowiązującym Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. / Dz. U. Nr 120 z 2003r. Poz. 1226 / do niebezpiecznych, Wykonawca zobowiązany jest przed rozpoczęciem realizacji robót sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zgodnie z wymogiem art. 21a Ustawy Prawo Budowlane.

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 życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie.

1.5.9. Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty odbioru końcowego.

1.5.10. Stosowanie się do praw i innych przepisów.

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez organy administracji państwowej i samorządowej, które są w jakikolwiek sposób 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 nadzoru o swoich działaniach, przedstawiając kopię zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

2. MATERIAŁY

Materiały stosowane do robót przy termomodernizacji ścian szczytowych oraz przy przebudowie wejścia głównego budynku powinny mieć :

- Aprobaty techniczne lub być produkowane zgodnie z obowiązującymi normami.
- Certyfikat lub Deklarację zgodności z Aprobata Techniczną lub z PN
- Certyfikat na znak bezpieczeństwa
- Na opakowaniu powinien znajdować się termin przydatności do stosowania.

Sposób transportu i składowania powinien być zgodny z warunkami i wymaganiami podanymi przez producenta.

Wykonawca obowiązany jest do posiadania na budowie pełnej dokumentacji dotyczącej składowanych na budowie materiałów.

Wykonawca przedstawi inspektorowi nadzoru szczegółowe informacje dotyczące zamówienia materiałów i odpowiednie aprobaty techniczne lub świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez Inspektora Nadzoru.

2.1. Rodzaje materiałów

Płyty warstwowe z rdzeniem z pianki poliuretanowej gr. 12 cm. Wełna mineralna twarda gr. 10 cm. Obróbki blacharskie płyt warstwowych między kondygnacjami, między oknami i obróbki ścian attykowych należy wykonać z blachy płaskiej powlekanej w kolorze płyt warstwowych, podobnie parapety zewnętrzne.

Konstrukcja zadaszenia tj. słupy stalowe o śr. 200 mm wykonać stalowe i pokryć je blachą ze stali nierdzewnej gr. 0,6 mm.

Dźwigary kratowe i płatwie wykonać ze stali nierdzewnej. Jako pokrycie zadaszenia zastosować poliwęglan 4-komorowy bezbarwny gr. 20 mm.

Balustrady schodowe wykonać na wzór istniejących i wykonać je ze stali nierdzewnej. Wypełnienie boczaków przy schodach – szyby hartowane gr. 0,6 mm umieszczone w profilach aluminiowych.

2.2. Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym

Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane materiały Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem i nie zaplaceniem.

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 zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

2.4. Wariantowe stosowanie materiałów.

Jeżeli dokumentacja techniczna lub Specyfikacja Techniczna przewiduje możliwość stosowania różnych materiałów do wykonania poszczególnych elementów robót Wykonawca powiadomi Inspektora Nadzoru o zamiarze zastosowania konkretnego rodzaju materiału. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zamieniany bez zgody Inspektora Nadzoru.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu.

Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości informacjom zawartym w projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inspektora Nadzoru.

Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować prowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, Specyfikacji Technicznej i wskazaniach inspektora nadzoru w terminie przewidzianym umową.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty przez Wykonawcę do wykonania robót ma być utrzymany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie spełniał normy ochrony środowiska i przepisy dotyczące jego użytkowania.

Wykonawca dostarczy inspektorowi nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania tam gdzie jest to wymagane przepisami.

Jeżeli dokumentacja projektowa lub Specyfikacja Techniczna przewiduje możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywaniu robót, Wykonawca powiadomi inspektora nadzoru o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt po akceptacji inspektora nadzoru, nie może być później zmieniony bez jego zgody.

3.2. Sprzęt do wykonywania termomodernizacji ścian i przebudowy wejścia głównego.

Wykonawca przystępujący do wykonywania termomodernizacji i przebudowy zadania wejścia głównego powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

- Rusztowania,
- Wciągarka,
- gietarki i elektronarzędzia do robót blacharskich

Wykonawca jest zobowiązany do używania takich narzędzi, które nie spowodują niekorzystnego wpływu na jakość materiałów i wykonywanych robót.

4. TRANSPORT

4.1. Wymagania ogólne dotyczące transportu

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 sprawne prowadzenie robót.

Załadunek, transport, rozładunek i składowanie materiałów do termomodernizacji i przebudowy zadania powinny odbywać się tak aby zachować ich dobry stan techniczny

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

4.2. Wymagania dotyczące przewozu po drogach publicznych.

Przy ruchu po drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Środki transportu nie odpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być dopuszczone przez właściwy zarząd dróg pod warunkiem przywrócenia stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg na koszt Wykonawcy.

4.3. Transport materiałów.

Materiały do robót termomodernizacyjnych i pokrywczycy oraz blacharskich mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu..

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne warunki wykonania robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami Specyfikacji Technicznej, harmonogramem robót oraz poleceniami inspektora nadzoru.

Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wykonaniu robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie inspektor nadzoru, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.

Decyzje inspektora nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w dokumentach umowy, dokumentacji projektowej, Specyfikacji Technicznej a także w normach i wytycznych.

Polecenia inspektora nadzoru dotyczące realizacji robót będą wykonywane przez Wykonawcę nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, pod groźbą wstrzymania robót. Skutki finansowe z tytułu wstrzymania robót w takiej sytuacji ponosi Wykonawca.

Przed przystąpieniem do prac związanych z remontem dachu inspektor nadzoru przy udziale Wykonawcy przeprowadzi kontrolę przygotowania do prac wykonawczych.

Kontrola będzie polegać na :

- sprawdzeniu wymagań uprawnień ekipy wykonawczej do pracy na wysokości
- sprawdzeniu kompletności zestawu narzędzi i sprzętu do prac
- sprawdzeniu ważności odbioru rusztowań roboczych
- sprawdzeniu wyposażeniu ekipy w wymagane środki BHP.

5.1. Warunki dotyczące wykonywania obróbek blacharskich

Obróbki blacharskie wykonać z blachy powlekanej powinny być dostosowane do rodzaju i koloru płyt warstwowych.

Obróbki blacharskie do podłoża mocuje się za pomocą silikonu dekarckiego natomiast przy okapach można łączyć gwoździami blacharskimi. Jednym ze sposobów połączenia blachy wykonuje się na pojedynczy lub podwójny rąbek leżący i na żabki lub łapki. Styki z pokryciem połączeń można wykonać na rąbki leżące lub połączenia systemowe.

5.2. Rynny dachowe z blachy

Stosując systemowe rozwiązania odwodnienia połączeń zadaszenia w postaci rynien i rur spustowych wykonując montaż należy ściśle stosować się do wytycznych technologicznych opracowanych przez producenta systemu.

Szczególną uwagę należy zwrócić na mocowanie rynien i rur spustowych, połączenia z rurami spustowymi, dylatacje.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Program zapewnienia jakości

Do obowiązków Wykonawcy należy opracowanie i przekazanie do akceptacji przez inspektora nadzoru programu zapewnienia jakości, w którym przedstawi on zamierzony sposób wykonania robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie robót zgodnie z dokumentacją projektową i Specyfikacją Techniczną.

Program zapewnienia jakości winien zawierać :

- organizację wykonania robót, w tym i sposób prowadzenia robót.
- organizację ruchu na drogach przy budowie wraz z oznakowaniem robót
- plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
- wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikacje i przygotowanie praktyczne
- wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów robót
- procedurę prowadzonej kontroli i sterowania jakością wykonania robót.

Dla zapewnienia prawidłowej jakości robót Wykonawca zobowiązany jest do wykonania kontroli poszczególnych elementów jak i całości robót.

6.2. Odbiór wykonania robót.

Kontrola wykonania docieplenia z płyt warstwowych polegać będzie na sprawdzeniu odchyłki od pionu, sposobu mocowania płyt do istniejącej podkonstrukcji za pomocą wkrętów samowiercących. Kontrola wykonania obróbek blacharskich polegać będzie na sprawdzeniu zamocowania spadków i zabezpieczenia blacharki przed negatywnym wpływem dalszych procesów.

Kontrola wykonania rynien i rur spustowych polegać będzie na sprawdzeniu połączeń pionowych i poziomych, zamocowania i spadków.

Kontrola wykonania konstrukcji stalowej zadaszenia polegać będzie na sprawdzeniu połączeń poszczególnych elementów konstrukcji oraz sposobu zamocowania płyt z poliwęglanu, które mają być przymocowane do profili aluminiowych.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót.

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót, zgodnie z dokumentacją projektową, Specyfikacją Techniczną w jednostkach określonych w kosztorysie.

Obmiar robót dokonywany jest przez Wykonawcę po pisemnym powiadomieniu Inspektora Nadzoru o zakresie obmierzaných robót i terminie obmiaru co najmniej na 3 dni przed tym terminem. Wyniki obmiarów będą wpisane do książki obmiarów.

Jakikolwiek błąd lub przeoczenie w ilości robót podanych w kosztorysie ofertowym lub Specyfikacji Technicznej nie zwalnia Wykonawcy z obowiązku zakończenia robót.

Błędne dane zostaną uwzględnione przez inspektora nadzoru w zależności od postanowień umownych.

7.2. Jednostka i zasady obmiaru.

Jednostką obmiaru konstrukcji stalowej jest tona, pokrycia zadaszenia jest m². Jednostką obmiaru wykonania termomodernizacji jest m².

Jednostką obmiaru obróbek blacharskich jest 1 m² (metr kwadratowy). Jednostką obmiaru jest 1 m (metr) dla rynien dachowych i spustowych. Dla robót betonowych (stopy pod słupy) jednostką obmiaru jest 1 m³.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Rodzaje odbioru robót.

W zależności od ustaleń Specyfikacji Technicznej roboty podlegają następującym odbiorom :

- odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu
- odbiorowi częściowemu
- odbiorowi końcowemu
- odbiorowi pogwarancyjnemu.

8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polegać będzie na ocenie jakości wykonanych robót oraz ich ilości, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonywany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru tego dokona inspektor nadzoru.

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca robót wpisem do dziennika budowy z jednoczesnym powiadomieniem inspektora nadzoru. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później niż w ciągu 3 dni od daty ich zgłoszenia wpisem do dziennika budowy i powiadomienia o tym fakcie inspektora nadzoru.

Prawidłowość wykonania potwierdzona przez inspektora nadzoru nastąpi po stwierdzeniu zgodności wykonania z parametrami opisanymi w dokumentacji projektowej oraz Specyfikacji Technicznej.

8.3. Odbiory częściowe

Odbiór częściowy polegać będzie na ocenie ilości i jakości wykonanych etapów robót. Odbiór częściowy robót dokonany zostanie dla zakresu robót określonych w dokumentach umowy według zasad jak przy odbiorze ostatecznym. Częściowego odbioru robót dokonuje inspektor nadzoru.

8.4. Odbiór ostateczny – końcowy.

8.4.1. Zasady odbioru ostatecznego robót

Odbiór ostateczny polega na formalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do zakresu oraz jakości.

Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego stwierdzi Wykonawca wpisem do dziennika budowy.

Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umownych, licząc od dnia potwierdzenia przez inspektora nadzoru zakończenia robót i przyjęcia dokumentów, o których mowa w pkt. 8.4.2.

Odbioru ostatecznego dokona Zamawiający w obecności inspektora nadzoru i Wykonawcy.

Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, oceny wizualnej oraz zgodności robót z dokumentacją projektową i Specyfikacją Techniczną.

W toku odbioru ostatecznego komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikowych i ulegających zakryciu oraz odbiorów częściowych.

W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonanych robót nieznacznie odbiega od wymaganej dokumentacją projektową i Specyfikacją Techniczną z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu, komisja może obniżyć wartość wykonanych robót.

W przypadku znacznych rozbieżności komisja może zalecić naprawienie uchybień i odstąpić od odbioru robót. W takim przypadku Wykonawca po usunięciu usterek i uchybień ponownie zgłasza roboty do odbioru.

8.4.2. Dokumenty do odbioru ostatecznego.

Podstawowym dokumentem jest protokół odbioru ostatecznego, sporządzony według wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Do odbioru ostatecznego Wykonawca zobowiązany jest przygotować następujące dokumenty:

- dokumentację powykonawczą tj. dokumentację budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót.
- aprobaty techniczne zastosowanych materiałów.
- deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów, certyfikaty na znak bezpieczeństwa zgodnie ze Specyfikacją Techniczną.
- protokoły prób i sprawdzeń

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

Wszystkie ujawnione przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione według wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja odbiorowa. Komisję odbiorową powołuje Zamawiający, który wyznacza również termin rozpoczęcia prac odbiorowych.

8.5. Odbiór pogwarancyjny.

Odbiór pogwarancyjny polegać będzie na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad, które ujawniają się w okresie gwarancyjnym i rękojmi.

Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie 8.4.

Po komisyjnym odbiorze robót po upływie okresu gwarancyjnego Zamawiający dokona zwolnienia zatrzymanej kaucji gwarancyjnej na warunkach określonych w umowie.

8. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Podstawą płatności jest ryczałtowa wartość umowna skalkulowana przez Wykonawcę na podstawie kosztorysu ofertowego, i załączonego w przetargu przedmiaru robót.

Koszty budowy, ogrodzenia, zabezpieczeń utrzymania i likwidacji objazdów, przejazdów oraz organizacji ruchu i koszty wyłączenia z ruchu chodników ponosi Wykonawca, który wkalkuluje je w cenę wykonania prac remontowych.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Normy

PN-80/B-02010/Az1 Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenia śniegiem.

PN-82/B-02001 Obciążenia budowli. Obciążenia stałe.

PN-82/B-02000 Obciążenia budowli. Zasady ustalania wartości.

PN -77/B-02011 Az1:2009 Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenia wiatrem.

PN -90/B-03200 Konstrukcje stalowe. Obliczenia statyczne i projektowanie.

PN-EN 1993-1-4 Projektowanie konstrukcji stalowych. Część 1-4 Reguły ogólne. Reguły uzupełniające dla konstrukcji ze stali nierdzewnej,

PN-B-06200:2002 Konstrukcje stalowe budowlane. Warunki wykonania i odbioru. Wymagania podstawowe.

PN-76/0642-34 Blacha ocynkowana

PN-EN 612+AC:1999 „Rynny dachowe i rury spustowe. Definicje podział i wymagania

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

10.2. Inne dokumenty

- Ustawa z dn. 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane z późniejszymi zmianami
- „Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki ich usytuowanie” – jednolity tekst zawarty w Dz. U. Nr 75/2002, poz. 690 z dn. 12.04.2002r z późniejszymi zmianami. Z dnia 7 kwietnia z 2004r.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia / Dz. .U. Nr 120 poz. 1126 /
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27.08.2004r. w sprawie dziennika budowy, tablicy informacyjnej i BHP / Dz. U. Nr 198 poz. 2042 /
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych / Dz. U. Nr 47 z 2003r. Poz. 401 /
- Wytyczne wykonywania robót budowlano-montażowych w okresie obniżonych temperatur. ITB, Warszawa 1988
- Świadectwa dopuszczenia produktów do wbudowania
- Instrukcja producentów

