

SST SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Roboty remontowe dachu oraz roboty towarzyszące.

BUDYNEK POMOCY SPOŁECZNEJ,

ul. Konarskiego 11/13, Poznań

45261210-9 Wykonywanie pokryć dachowych

45261320-3 Kładzenie rynien

45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji
elektrycznych

45321000-3 Izolacja cieplna

45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne

REMONT DACHU Z WYMIANĄ INSTALACJI ODGROMOWEJ

- 1. WYMIANA POKRYCIA I OCIEPLENIA DACHU**
- 2. PRZEMUROWANIE KOMINÓW WRAZ Z OCIEPLENIEM**
- 3. WYMIANA INSTALACJI ODGROMOWEJ**

mgr inż. ARCHITEKT
GREGORZ KACIĄK
Uprawnienia w zakresie architektury
nr 1234567890


PRZEDMIOT SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ.

Przedmiotem specyfikacji są wymagania dotyczące remontu pokrycia dachowego nad budynkiem

**BUDYNEK POMOCY SPOŁECZNEJ,
ul. Konarskiego 11/13, Poznań**

Specyfikacja obejmuje wszystkie czynności umożliwiające prawidłowe wykonanie robót przy wykonywaniu prac remontowych w budynku.

Zakres obejmuje wykonanie remontu pokrycia dachowego z wymiana obróbek blacharskich i rynien dachowych oraz naprawa czapek betonowych kominowych i wymianie instalacji odgromowej. Prace należy wykonywać zgodnie z zapisami poniższej specyfikacji technicznej:

- Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku
- Rozebranie obróbek blacharskich murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku pasa nadrynnowego
- Rozbiórka pokrycia z papy
- Naprawa pokryć dachowych papą termozgrzewalną
- Wykonanie termoizolacji z papy EPS 100 gr. 30cm
- Pokrycie dachowe papą termozgrzewalną wraz z obróbkami
- Uzupełnienie zbrojonych czapek kominowych z betonu monolitycznego
- Ocieplenie kominów na wysokość 50cm po obwodzie komina
- Obróbki blacharskie z blachy tytan-cynk o szer. Ponad 25cm w rozwinięciu
- Rynny dachowe półokrągłe z blachy tytan-cynk o śr. 150 mm - montaż rynien
- Pokrycie dachów blachą tytan-cynk - montaż pasów nadrynnowych i podrynnowych
- Rury spustowe dachowe półokrągłe z blachy tytan-cynk o śr. 120 mm - montaż lejów spustowych
- Demontaż przewodów wyrównawczych mocowanych na wspornikach lub uchwytach
- Przewody instalacji odgromowej naprężane poziome
- Złącza do rynny okapowej w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych montowane na dachu
- Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)
- Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)

1) Prace dekarские rozpoczynamy od przygotowania podłoża (sposoby przygotowania podłoża podano w opisach technologicznych poniżej).

2) Osadzamy dwble drewniane, rynhaki i inne oprzyrządowanie oraz wykonujemy wstępną obróbkę kominów, ogniomurów itp. papą podkładową, a także montujemy kliny odbojowe.

3) Przed ułożeniem na dachu papa powinna zostać rozwinięta na połaci dachowej i pozostawiona w celu jej wyprostowania (ważne zwłaszcza w przypadku pap modyfikowanych SBS, gdyż materiał ten posiada tzw. pamięć kształtu).

4) Rolkę papy rozkładamy w miejscu, w którym będzie zgrzewana, w celu przymiarki. Następnie, po

przymiarce i ewentualnym przycięciu i dopasowaniu, zwijamy rolę z jednej strony do połowy i zgrzewamy, a następnie zwijamy z drugiej strony i zgrzewamy.

5) Pasy papy łączymy ze sobą na zakłady:

- wzdłuż rolki 8 cm, - zakład poprzeczny 10-20 cm.

6) Miejsca zakładów poprzecznych przy papach nawierzchniowych podgrzewamy palnikiem, a następnie szpachelką wciskamy posypkę w asfalt na całej powierzchni zakładu.

7) Papę termozgrzewalną układamy, rozgrzewając palnikiem podłoże oraz spodnią warstwę papy, aż do momentu zauważalnego stopienia bitumu z jednoczesnym powolnym i równomiernym rozwijaniem rolki.

O prawidłowym zgrzaniu papy świadczy wypływ masy asfaltowej o grubości 0,5-1,0 cm na całej długości i szerokości rolki. W przypadku niepojawienia się wypływu należy docisnąć zakład przy użyciu wałka silikonowego.

Uwaga! Brak wypływu masy bitumicznej świadczy o nieprawidłowym zgrzaniu papy do podłoża.

8) W celu poprawienia estetyki miejsce wypływu masy bitumicznej można uzupełnić posypką.

9) Kolejne warstwy papy rozmieszczamy tak, aby były przesunięte względem siebie o 50% szerokości rolki (zakłady poprzeczne i podłużne nie mogą zachodzić na siebie). Narożniki pap leżących na spodzie przycinamy pod kątem 45° w celu uniknięcia zgrubień na zakładach.

Remont pokrycia dachowego z papą wentylacyjną

1) Podłoże powinno mieć odpowiednią sztywność i wytrzymałość. Stare pokrycie powinno być dobrze zamocowane do podłoża (zaleca się, aby liczba starych warstw papy nie przekraczała 5). Podłoże należy oczyścić (musi być suche, czyste, równe, wolne od piasku, tłustych plam i innych zanieczyszczeń). Występujące na podłożu wybrzuszenia (pęcherze) naciąć, wysuszyć (np. palnikiem) oraz podkleić (klejem lub poprzez rozgrzanie asfaltu palnikiem). Nierówności i zgrubienia usunąć (np. ścinając wybrzuszenie lub miejscowo wklejając łatę z papy podkładowej).

2) Tak przygotowane podłoże należy podziurawić aż do zawilgoconej warstwy (np. zawilgocona izolacja termiczna). Zaleca się wykonanie ok. 10 otworów na 1 m² (np. wiertłem).

3) Podłoże zagruntować roztworem gruntującym i pozostawić do wyschnięcia (czas schnięcia roztworu powinien być określony przez producenta).

4) Rozłożyć luzem na połaci dachowej papę wentylacyjną. Papy wentylacyjnej nie należy układać w następujących miejscach:

- przy okapie,
- przy wpustach dachowych i korytach odpływowych,
- przy dylatacjach budynku,
- przy kominach, ogniomurach itp.

Pas papy wentylacyjnej należy odsunąć od powyższych miejsc na odległość przynajmniej 50 cm. Papę wentylacyjną układamy na zakład wynoszący ok. 2 cm.

1) Zgrzać warstwę papy podkładowej. Papa zostaje zgrzana z podłożem przez otwory w papie wentylacyjnej.

2) Zgrzać warstwę papy wierzchniego krycia,

Obróbki blacharskie

Obróbki blacharskie powinny być dostosowane do rodzaju pokrycia.

Obróbki blacharskie z blachy tytan-cynk o grubości od 0,5 mm do

0,6 mm można wykonywać a każdej porze roku, lecz w temperaturze nie niższej niż -15°C. Robót nie można wykonywać na oblodzonych podłożach.

Przy wykonywaniu obróbek blacharskich należy pamiętać o konieczności zachowania dylatacji. Dylatacje konstrukcyjne powinny być zabezpieczane w sposób umożliwiający przeniesienie ruchów poziomych i pionowych dachu w taki sposób, aby następował szybki odpływ wody z obszaru dylatacji.

Warunki doboru i wykonania instalacji odgromowej są określone przez następujące normy:

- PN-IEC 60364-4-443:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed przepięciami. Ochrona przed przepięciami atmosferycznymi lub łączeniowymi.

- PN-86/E-05003.01 Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Wymagania ogólne.
- PN-89/E-05003.03 Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Ochrona obostrzona.
- PN-92/E-05003.04 Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Ochrona specjalna.
- PN-IEC 61312-1:2001 Ochrona przed piorunowym impulsem elektromagnetycznym (LEMP). Zasady ogólne.
- PN-IEC/TS 61312-2:2003 Ochrona przed piorunowym impulsem elektromagnetycznym (LEMP). Część 2: Ekranowanie obiektów, połączenia wewnątrz obiektów i uziemienia.
- PN-IEC 61024-1:2001 Ap1:2002 Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Zasady ogólne.
- PN-IEC 61024-1-1:2001 Ap1:2002 Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Zasady ogólne. Wybór poziomów ochrony dla urządzeń piorunochronnych.
- PN-IEC 61024-1-2:2002 Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Zasady ogólne. Przewodnik B - Projektowanie, montaż, konserwacja i sprawdzanie urządzeń piorunochronnych.

Elementy instalacji odgromowej

Zadaniem instalacji odgromowej (piorunochronu) jest przejęcie prądu piorunowego i bezpieczne odprowadzenie go do ziemi.

Instalacja składa się z przewodzących elementów konstrukcyjnych budynku (pokrycia dachowe, obróbki blacharskie, przewody kominowe) oraz elementów na nim zainstalowanych. Elementy te należy połączyć odpowiednimi przewodami. System odgromowy, projektowany indywidualnie dla każdego budynku, składa się z następujących elementów:

Zwody. Ich zadaniem jest przyjmowanie wyładowań atmosferycznych (prądu piorunowego). Zwodami powinny być elementy konstrukcyjne budynku (zwody naturalne) lub ich części wykonane z metalu (zwód musi być dobrym przewodnikiem prądu). Dobrym i powszechnie stosowanym zwodem jest metalowe pokrycie dachu (np. blachodachówka). Warunkiem jest, by blacha zastosowana jako zwód miała odpowiednią grubość.

Zwodami mogą być też specjalnie do tego celu ułożone na dachu przewody metalowe (zwody sztuczne). Mogą to być tzw. druty odgromowe, a także druty i linki. Ich minimalne przekroje określone są przez normę PN-IEC 61024 1 i wynoszą:

- stal ocynkowana - 50 mm²,
- miedź - 35 mm²,
- aluminium - 70mm².

Przekazanie terenu budowy

Zamawiający, w terminie określonym w dokumentach umowy przekazuje Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, podaje lokalizację i współrzędne punktów głównych obiektu oraz reperów, przekazuje dziennik budowy oraz egzemplarz dokumentacji projektowej lub zakresu robót i komplet SST.

Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę przekazanych mu punktów pomiarowych do chwili odbioru końcowego robót. Uszkodzone lub zniszczone punkty pomiarowe Wykonawca odtworzy i utrwali na własny koszt.

Dokumentacja projektowa

Przekazana dokumentacja projektowa ma zawierać opis, część graficzną, obliczenia i dokumenty, zgodne z wykazem podanym w szczegółowych warunkach umowy, uwzględniającym podział na dokumentację projektową:

- dostarczona przez Zamawiającego,
- sporządzona przez Wykonawcę.

Zgodność robót z dokumentacją projektową i SST

Dokumentacja projektowa, SST oraz dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy przez Inspektora

nadzoru.

Stanowią załączniki do umowy, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak, jakby zawarte były w całej dokumentacji.

W przypadku rozbieżności w ustaleniach poszczególnych dokumentów obowiązuje kolejność ich ważności wymieniona w "Ogólnych warunkach umowy".

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

W przypadku stwierdzenia ewentualnych rozbieżności podane na rysunku wielkości liczbowe wymiarów są ważniejsze od odczytu ze skali rysunków. Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały mają być zgodne z dokumentacją projektową i SST. Wielkości określone w dokumentacji projektowej i w SST będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowlı muszą być jednorodne i wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji. W przypadku, gdy dostarczane materiały lub wykonane roboty nie będą zgodne z dokumentacją projektową lub SST i mają wpływ na niezadowalającą jakość elementu budowlı, to takie materiały zostaną zastąpione innymi a elementy budowlı rozebrane i wykonane ponownie na koszt wykonawcy.

Zabezpieczenie terenu budowy.

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji kontraktu aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót. Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: ogrodzenia, poręczę, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze, dozorców, wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót, wygody społeczności i innych. Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

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 wykończeniowych Wykonawca będzie: a) podejmować 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 tych wymagań,

Wykonawca będzie miał szczególny wzgląd na:

- 1) środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
 - a) zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
 - b) zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
 - c) możliwością powstania pożaru.

Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany odpowiednimi przepisami, na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych i magazynowych oraz w maszynach 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.

Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji i urządzeń zlokalizowanych poziomem, takie jak rurociągi, kable itp. Wykonawca zapewni właściwe uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w

czasie trwania budowy.

O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inspektora nadzoru i zainteresowanych użytkowników 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 na powierzchni terenu i pod jego oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem.

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 niespełniających 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. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej.

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 ostatecznego.

Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Wykonawca zobowiązany jest znać wszelkie 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.

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

U. Nr 169 poz. 1650

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 kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

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 kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

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

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za: jakość wykonania prac oraz ich zgodność z dokumentacją (projektową i kosztorysową) i niniejszą: „specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót,

- zachować szczególną staranność i ostrożność przy wszystkich pracach koniecznych do wykonania: izolacji cieplnej,
- zapewnić możliwość ciągłego, bezpiecznego wejścia do budynku ze wszystkich stron, z których ona istnieje,
- podczas realizacji robót musi: przestrzegać wszystkich przepisów: BHP, przeciwpożarowych, San.-Epid., itp. (obejmujących m.in.: zabezpieczenie terenu budowy,
- zapewnić ochronę: środowiska i przeciwpożarową, własności publicznej i prywatnej, uzasadnionych interesów osób trzecich, itp.,

- właściwie postępować: z materiałami a zwłaszcza: ze szkodliwymi dla otoczenia oraz ponosi pełną odpowiedzialność - w przypadku: zaistnienia szkody, powstałej w wyniku wadliwego prowadzenia robót,

- jest zobowiązany do: dokładnego wykonywania poleceń nadzoru (inwestorskiego oraz autorskiego),

- ochrona uzasadnionych interesów osób trzecich według Art. 5.1. Ustawy „Prawo Budowlane” tj.

- 1) zapewnienie dostępu do drogi publicznej,

2) ochronę przed pozbawieniem:

a) możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz ze środków łączności,

b) dopływu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi,

Wszystkie materiały i urządzenia użyte do budowy powinny spełniać wymagania odpowiednich norm i posiadać aprobaty techniczne atesty i certyfikaty, świadectwa dopuszczenia do stosowania, deklaracje zgodności wymagane lub dobrowolnie stosowane przez producentów. Wykonawca jest zobowiązany na każde wezwanie Zamawiającego przedstawić dokumenty świadczące, że wbudowane materiały są dopuszczone do stosowania w budownictwie zgodnie z art.10 ustawy Prawo Budowlane. Źródła uzyskania materiałów do elementów konstrukcyjnych Wykonawca przedstawi Inspektorowi nadzoru szczegółowe informacje dotyczące, zamawiania lub wydobywania materiałów i odpowiednie aprobaty techniczne lub świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez Inspektora nadzoru.

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 nadzoru.

Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem nadzoru.

Wariantowe stosowanie materiałów

Jeśli dokumentacja projektowa lub SST przewidują możliwość zastosowania różnych rodzajów materiałów do wykonywania 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.

Zgodnie z określeniem art. 2 pkt 1 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych materiały do rnowacji są wyrobami budowlanymi i powinny być stosowane zgodnie z wytycznymi i aprobatami technicznymi.

Wszystkie materiały dotyczące wykonywania prac remontowych muszą być wytworzone fabrycznie i muszą być zgodne z Polską Normą lub Aprobata Techniczną ITB udzielane w oparciu o Zalecenia Udzielania Aprobata Technicznych (ZUAT)

SPRZĘT I NARZĘDZIA

Do wykonania prac będzie potrzebny następujący sprzęt: wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym samochód dostawczy 0.9t

szczotki o sztywnym włosiu lub druczane do czyszczenia podłoża, drabiny i rusztowania. mieszkadła koszyczkowe napędzane wiertarką elektryczną oraz pojemniki do przygotowania kompozycji malarskich,

Do wykonywania robót dachowy należy stosować:

- palniki gazowe
- butle gazowe
- drabiny i rusztowania.

Sprzęt użyty do wykonania robót budowlanych powinien być zgodny z wymogami sztuki budowlanej i zgodny z wymienionym w Katalogach Nakładów Rzeczowych w poszczególnych pozycjach kosztorysowych

TRANSPORT

Materiały powinny być przewożone środkami transportu kołowego, do transportu pionowego należy użyć żurawia przenośnego oraz transportu przewidzianego do tych robót i wyszczególnionego w poszczególnych pozycjach przedmiarowych.

WYKONANIE ROBÓT

Roboty należy wykonywać zgodnie z:

- przedmiarem robót
- zapisami w dzienniku budowy prze inwestora
- obowiązującymi przepisami wykonania i odbioru robót
- świadectwami, aprobatami lub indywidualną dokumentacją wyrobu
- instrukcjami producenta
- obowiązującymi przepisami bhp i ppoż.
- zgodnie ze sztuką budowlaną
- zgodnie z instrukcjami ITB
- zastosowane materiały muszą być trwałe i estetyczne oraz dopuszczone do stosowania w budownictwie użyteczności publicznej
- elementy nietypowe muszą posiadać opinię ITB potwierdzającą prawidłowość wykonania ze względów wytrzymałościowych

KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Winna obejmować:

- zgodność technologii przewidzianej w przedmiarze
- zgodność użytych materiałów w stosunku do przedmiaru
- zgodność użytych materiałów z polskimi normami
- zgodność wykonania robót z przedmiarem robót
- atesty na materiały budowlane
- jakość robót zanikowych
- jakość robót okładzinowych

ODBIÓR ROBÓT

Dokumenty do odbioru ostatecznego (końcowe)

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

1. dokumentację powykonawczą, tj. dokumentację budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonania robót, szczegółowe specyfikacje techniczne (podstawowe z dokumentów umowy i ew. uzupełniające lub zamiennie),
2. protokoły odbiorów robót ulegających zakryciu i zanikających, protokoły odbiorów częściowych,
3. dzienniki budowy i książki obmiarów (oryginalny),
4. wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodne z SST i programem zapewnienia jakości (PZJ).
5. deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów, certyfikaty na znak bezpieczeństwa zgodnie z SST i programem zabezpieczenia jakości (PZJ), rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót towarzyszących (np. na przełożenie linii telefonicznej, energetycznej, gazowej, oświetlenia itp.) oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń,
6. W przypadku, gdy wg komisji, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru ostatecznego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru ostatecznego robót.

Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych Robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym

wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu Robót.

Odbioru Robót dokonuje Inspektor nadzoru.

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

Jakość i ilość Robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor nadzoru na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z Dokumentacją Projektową, ST i uprzednimi ustaleniami.

Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja i stwierdzi ich wykonanie.

Powinien odbyć się w oparciu o:

- przedmiar robót
- przepisy prawa budowlanego
- protokoły lub potwierdzenia robót zanikowych
- normy polskie
- staranność i dokładność wykonania robót
- przepisy prawa budowlanego
- uprzątnięcie placu budowy
- terminowość wykonania prac
- warunki techniczne odbioru robót
- wykonania robót zgodnie ze sztuką budowlaną
- atesty i aprobaty

JEDNOSTKI OBMIAROWE

Zamawiający oczekuje wykonania kosztorysu ofertowego pozycji przedmiaru robót metoda szczegółową na podstawie druku przekazanego przez Zamawiającego wg Rozporządzenia Ministra Regionalnego i Rozwoju Budownictwa z dnia 13 lipca 2001r w sprawie metod kosztorysowania obiektów i robót budowlanych /Dz.U.80 poz.867./

NORMY I PRZEPISY OBOWIĄZUJĄCE PRZY WYKONYWANIU ROBÓT

Wymagania normowe - PN i BN (PN-C-81607:1998, PN-C-81914:2002 i normy związane) Instrukcję montażu producentów wbudowanych materiałów.

Warunki procedury wykonania i odbioru wg postanowień określonych w umowie.

Roboty ogólnobudowlane cz-1-Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych Warszawa 1977 wyd. II MBiPMB i ITB

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002r w sprawie dziennika budowy, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bhp i ochrony zdrowia (Dz.U.nr 108 poz.953 z dnia 17.07.2002r) PN -69/B-10280 Roboty malarskie budowlane

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych. Część B - Roboty wykończeniowe", wydanie ITB - 2003 r.

- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30 lipca 2001r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe (Dz. U. Nr 97 poz. 1055).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu gazowego (Dz. U. 2010 Nr 133 poz. 891. PN-91/B-02020 Stolarka okienna Instrukcje producenta.
PN-68/B-10020 PN-70/B-1 01 00 PN-91/S-1 01 02 PN-89/B-81400 PN-EN 13300:2002

Inne dokumenty i instrukcje

- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych (tom " część 4) Arkady, Warszawa 1990 r.
- Warunki' techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych ITS część S: Roboty wykończeniowe. Zeszyt 4: