

Szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót

S.1 - Roboty budowlane – stolarka budowlana

S.1.14. stolarka budowlana

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej SST są wymagania szczegółowe dotyczące wykonania i odbioru robót dotyczących osadzenia stolarki budowlanej dla zadania pt. Rozbudowa i przebudowa siedziby głównej Muzeum Karkonoskiego przy ul. Matejki 28 w Jeleniej Górze.

1.2. Zakres stosowania SST

Specyfikacja techniczna stosowana jest jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

Specyfikacja jest sporządzona na podstawie projektu budowlanego opracowanego przez Pracownię Projektową "ARCH-E" z ul. Malarskiej 19-24/7 we Wrocławiu i opisuje rozwiązania techniczno-materiałowe określone w projekcie budowlanym.

1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej SST stanowią wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót dotyczących osadzenia stolarki okiennej i drzwiowej.

1.4. Stolarka budowlana :

- dostarczenie i osadzenie okien połaciowych
- dostarczenie i montaż klapy dymowej
- dostarczenie i osadzenie świetlika dachowego
- dostarczenie i osadzenie drzwi wewnętrznych typu PORTA
- dostarczenie i osadzenie drzwi zewnętrznych aluminiowych z ciepłego aluminium
- dostarczenie i osadzenie drzwi przeciwpożarowych
- dostarczenie i osadzenie okien drewnianych
- dostarczenie i osadzenie okien z aluminium ciepłego
- dostarczenie i osadzenie parapetów wewnętrznych i zewnętrznych
- dostarczenie i osadzenie fasady z aluminium ciepłego
- dostarczenie i osadzenie szklanej podłogi kładki
- dostarczenie i osadzenie szklanych daszków zewnętrznych

1.5. Określenia podstawowe

Stosowane określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi Polskimi Normami i definicjami podanymi w części pt. Wymagania Ogólne niniejszej specyfikacji.

1.6. Ogółle wymagania dotyczące robót

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

Wykonawca jest odpowiedzialny za wykonanie robót zgodnie z dokumentacją projektową, szczegółowymi specyfikacjami technicznymi robót, poleceniami nadzoru inwestorskiego (Inżyniera) i autorskiego, zgodnie z art. 22,23 i 28 ustawy Prawo Budowlane.

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

Niniejsza specyfikacja obejmuje całość robót związanych z stolarką budowlaną oraz wszystkie roboty pomocnicze

2. MATERIAŁY

Materiały stosowane przy wykonaniu robót wg Dokumentacji Projektowej

Jakość materiałów, elementów i wyrobów dostarczanych na budowę powinna być zgodna z wymaganiami norm państwowych (PN lub BN), a w przypadku braku norm - z wymaganiami określonymi w aprobaty technicznych i powinna być kontrolowana na bieżąco przy każdej dostawie na budowę.

Materiały, które nie posiadają odpowiednich zaświadczeń o jakości wydanych na podstawie norm państwowych lub aprobat technicznych albo świadectw dopuszczenia nie powinny być wbudowane.

Dopuszcza się stosowanie materiałów, elementów i wyrobów zarówno krajowych jak i z importu, przy czym materiały importowane muszą posiadać świadectwa zgodności z PN (BN) i aprobatami technicznymi.

W przypadku, gdy w dokumentacji projektowej lub specyfikacji szczegółowej nie podano wymagań technicznych dla materiałów, elementów i wyrobów albo podano je w sposób ogólny, albo dokonuje się ich zamiany na inne niż określono w projekcie, należy każdorazowo dokonać odpowiednich uzgodnień z projektantem i Inspektorem nadzoru oraz dokonać odpowiedniego wpisu do dziennika budowy.

Wykonawca jest zobowiązany zapewnić odpowiednie warunki składowania, magazynowania, rozładunku i transportu na budowie wszystkich materiałów, elementów i wyrobów zgodnie z wymaganiami określonymi w "Warunkach technicznych wykonania robót budowlano-montażowych" oraz szczegółowymi wymaganiami określonymi przez producentów lub dostawców. Wykonawca uzyska przed wbudowaniem wyrobu akceptację Inspektora nadzoru.

2.1. Stolarka drzwiowa wew

1. Stolarka drzwiowa drewnopodobna z płyt MDF np.: typu Porta, Polskone;
 - Drzwi do pomieszczeń higieniczno-sanitarnych płytowe, z wypełnieniem płytą wiórową z ościeżnicami stalowymi i z otworami nawiewnymi oraz z funkcją klamki zwykłej z zamkiem. Drzwi w sanitariatach wyposażone w samozamykacze.
 - Drzwi do pomieszczeń biurowych płytowe, z wypełnieniem płytą wiórową otworową, o podwyższonej izolacyjności akustycznej $R_w = \min. 35 \text{ dB}$, ościeżnica drewnopodobna.
2. Drzwi stalowe wewnętrzne nieocieplane do pomieszczeń technicznych i klatek schodowych z samozamykaczami, oznaczone są na rysunkach np. typu Hormann, Domoferm.
3. Izolacyjność akustyczna drzwi technicznych $R = 32 \text{ dB}$. Drzwi do sal konferencyjnych, dyrekcji – 42 dB . Drzwi do pom. biurowych – $\min. 35 \text{ dB}$, sanitarnych – 27 dB .
4. Ościeżnica regulowana, okleina naturalna, szerokość dostosowana do grubości ściany typu Porta System.
5. Klamki, zamki w drzwiach.

Stolarkę drzwiową wykonać zgodnie z projektem budowlanym

2.2. Stolarka okienna

Stolarka okienna szklona szybami zespolonymi o $k=1,1 \text{ W/m}^2$, z okuciami obwiedniowymi. Stolarkę okienną wykonać zgodnie z projektem budowlanym.

Specyfikacja okien

- materiał wysokostandardowy, kantówka sosnowa klejona potrójnie
- współczynnik przenikania szyby zespolonej $\kappa_c=1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$
- współczynnik izolacyjności akustycznej $\min. 40 \text{ dB}$
- okucia stosowane do okien umożliwiające otwieranie i dodatkowo uchylanie niektórych skrzydeł, zgodnie z projektem stolarstwa okiennej,
- estetyczne i niewidoczne uszczelki systemowe na skrzydłach,
- uszczelnienie styku szyby z ramiakiem skrzydła silikon
- kolor stolarki: nawiązanie od istniejącej - malowany czterokrotnie systemem natryskowym

2.3. Okna połaciowe.

Okna połaciowe drewniano-aluminiowe, o wym. $78 \times 96 \text{ cm}$ firmy Velux bądź równoważne.

2.4. Stolarka i slusarka aluminiowa

Stolarka i slusarka aluminiowa wykonana z profili aluminiowych Aluprof następujących systemów:

- MB78EI
- MB45
- MBSR50 EI30
- MB70
- MBSR50

Stolarka przeszklona szkłem bezpiecznym, o współczynniku $U_k=1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$. Współczynnik dla całego drzwi $U_k<1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$, Izolacyjność akustyczna – $R = 32 \text{ dB}$ oraz $F = 40 \text{ dB}$.

2.4.1. Ogólne wytyczne.

A) Po wyborze dostawcy wyrobów budowlanych omawianych w niniejszej specyfikacji, wykonawca zobowiązany jest wystąpić bezpośrednio przed złożeniem zamówienia do projektanta o :

- uzyskanie zgody na zastosowanie wybranego koloru, wykończenia powierzchni zamawianych elementów,
- zatwierdzenie rysunków warsztatowych detali elementów wybranego systemu.

B) Materiały, urządzenia oraz części złączne powinny spełniać wymagania obowiązujących Polskich Norm i Aprobat Technicznych.

2.4.2. Profile aluminiowe.

A) Kształtowniki aluminiowe są wykonywane w procesie przeróbki plastycznej ze stopu aluminium EN AW-6060 T66 (AlMgSi0,5 F22) zgodnie z normami:

- skład chemiczny stopu wg DIN1725 T.1,
- odchyłki wymiarowe kształtowników wg DIN17615 T.3, DIN1748 T.4,
- własności mechaniczne wg DIN1748 T.1,
- inne wymagania określone w normach DIN1748 T.2 i DIN17615 T.1.

B) Powierzchnie kształtowników powinny być wykończone powłokami anodowymi lub proszkowymi poliestrowymi, stosowanymi jako zabezpieczenie przed korozją w kolorze wg. palety RAL. Grubość powłoki anodowej oznaczanej wg. PN-90/-04006/01 – 20-30 μm . Grubość powłoki poliestrowej proszkowej oznaczanej wg PN-93/C-81515 – 75 \square 15 μm .

2.4.3. Przekładki termiczne.

A) Przekładki termiczne systemów okiennno-drzwiowych wykonane są w postaci pasów z poliamidu wzmocnionego włóknem szklanym PA 6,6 GF25 wg DIN 16941 T.2 (posiada certyfikat producenta).

B) Izolatory, przez które zespala się listwy dociskowe mocujące okładziny elewacyjne ściany słupowo-ryglowej, wykonane są z tworzywa sztucznego HPVC o bardzo dobrych właściwościach izolacyjnych zgodnie z normą BN-79/9031-01.

2.4.4. Uszczelki przyszybowe.

A) Uszczelki przyszybowe są wykonane z kauczuku syntetycznego EPDM wg DIN7863 i normy wykonawczej wg DIN7715 E2.

B) Połączenia naroży uszczelek klei się lub stosuje gotowe narożniki zgodnie z dokumentacją konstrukcyjną systemu.

C) Dobór uszczelek uzależniony jest od przeznaczenia zabudowy oraz grubości wypełnienia. Wszystkie uszczelki muszą zostać umieszczone w elementach w sposób gwarantujący wymaganą trwałą odporność na wpływy atmosferyczne oraz szczelność przyłgi spoin. Uszczelki muszą być wymienne. Należy tylko i wyłącznie stosować przewidziane uszczelki systemowe.

2.4.5. Elementy złączne.

Wkręty samogwintujące, śruby, nakrętki, podkładki stosowane do wykonywania połączeń, są wykonane ze stali nierdzewnej, wg norm przywołanych w dokumentacji systemowej.

2.4.6. Okucia.

W konstrukcjach systemowych mogą być stosowane wyłącznie okucia przewidziane dla danego systemu. Mocowanie do kształtowników okien i drzwi zgodnie z dokumentacją systemową. Typy okuć powinny być dostosowane do ciężaru własnego skrzydeł oraz do obciążeń eksploatacyjnych.

2.4.7. Materiały uzupełniające.

Podkładki pod szyby, kleje, wełna mineralna, pianka poliuretanowa i silikony do uszczelnienia połączeń zgodnie z dokumentacją systemową.

2.4.8. Wsporniki i łączniki.

Aluminiowe wykonane są ze stopu aluminium AlMgSi0,5 F22 i zabezpieczone przed korozją powłokami tlenkowymi.

Stalowe wykonane są z blachy stalowej i zabezpieczone przed korozją, styki elementów stalowych z aluminiowymi są odizolowane.

2.5. Kłapa dymowa

Kłapa dymowa, np. mcr Prolight Plus. Rodzaje wypełnienia skrzydła otwieralnego z poliwęglanu kometowy o grubości 25 mm. Podstawa stalowa malowana proszkowo. Systemy otwierania skrzydeł elektryczny.

2.6. Daszki szklane

Daszek z tafli szklanej laminowanej np. SGG STADIP PROTECT zbudowany z dwóch pojedynczych szyb pół hartowanych SGG PLANIDUR. Szkło zastosowane może być transparentne SGG PLANILUX, super przejrzyste SGG DIAMANT, barwione w masie SGG PARSOL do wyboru przez Inwestora. System rozwiązaniem mocującym wg wybranego producenta np. układ dwóch ciągów podtrzymujących daszek wzdłuż równoległej do płaszczyzny mocowania krawędzi oraz dwóch rotul mocujących układ do muru. Krawędzie wykonywane w wersji polerowanej.

2.7. Parapety

Parapety wewnętrzne i zewnętrzne granitowe, szare typu Strzegom grubości 4 cm. Szerokość parapetu 4 cm ponad lico muru.

Wykończenie krawędzi ćwierćwałek.

Uwaga: parapety wewnętrzne i zewnętrzne osadzać na wysokości zgodnie z projektem.

2.8. Pozostałe

Wykonać zgodnie z projektem budowlanym – architektura.

3. SPRZĘT

Rodzaje, ilości i parametry techniczne sprzętu określa projekt organizacji robót budowlanych i montażowych oraz instrukcja techniczna montażu dla poszczególnych robót lub ich części montowanych z gotowych elementów. Sprzęt zmechanizowany podlegający przepisom o dozorze technicznym musi posiadać aktualne dokumenty uprawniające do jego eksploatacji.

Sprzęt zmechanizowany i pomocniczy powinien mieć trwały i wyraźny napis określający jego istotne właściwości techniczne, np.: udźwig, nośność, ciśnienie, temperaturę itp.

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.

4. TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w części pn. Wymagania Ogólne. Używane pojazdy, poruszające się po drogach publicznych powinny spełniać wymagania dotyczące przepisów i ruchu drogowego.

W czasie transportu materiały, elementy i urządzenia należy zabezpieczyć w sposób wykluczający ich uszkodzenie lub zmianę właściwości technicznych,

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Wymagania ogólne

Wszystkie roboty budowlano-montażowe muszą być prowadzone zgodnie z:

- Umową

- Projektem organizacji robót
- Harmonogramem
- Projektem Budowlanym
- Poleceniami organów kontrolujących i nadzorujących
- Warunkami Technicznymi Wykonania robót
- Obowiązującymi przepisami prawa.

5.2. Rozpoczęcie robót

Przed rozpoczęciem montażu Kierownik robót powinien stwierdzić, że obiekt odpowiada warunkom zgodnym z przepisami bezpieczeństwa pracy do osadzenia stolarki budowlanej

5.3. Zasady wbudowywania stolarki okiennej

5.3.1. Przygotowanie ościeży

- Stolarka okienna może być osadzana w ościeżu z węgarkami lub w ościeżu bez węgarków
- Ościeża z węgarkami w nadprożu, wzdłuż stojaków ościeżnicy oraz dodatkowym progiem betonowym lub drewnianym impregnowanym (przytwierdzony do dolnej części ościeża), powinny zapewniać prawidłowe osadzenie i uszczelnienie stolarki okiennej.
- Ościeża bezwęgarkowe powinny być tak wykonane aby spełnione były wymagania z punktu widzenia zamocowania okna lub drzwi balkonowych oraz umożliwione uszczelnienie przestrzeni między ościeżą i ościeżnicą.
- Przed osadzeniem stolarki należy sprawdzić dokładność wykonania ościeża i stan powierzchni węgarków, do których ma przylegać ościeżnica, w przypadku występujących wad w wykonaniu ościeża lub zabrudzenia powierzchni ościeża, ościeże należy naprawić i oczyścić
- Dopuszczalne odchyłki wymiarów otworów okiennych na ścianach murowanych wykończonych wyprawą tynkarską wykoszą:
 - a/ szerokość +10 mm
 - b/ wysokość +10 mm
 - c/ dopuszczalna różnica długości przekątnych 10 mm
- Stolarke okienna należy zamocować w punktach rozmieszczonych w ościeżu zgodnie z wymogami producenta stolarki

Przy wbudowywaniu okien w zestawach w ścianach pasmowych punkty łączenia ościeżnic sąsiadujących ze sobą okien należy rozmieszczać zgodnie z zaleceniami producenta

5.3.2. Osadzanie i uszczelnianie stolarki okiennej, osadzenie parapetów

- Sprawdzone i przygotowane ościeże, tj. naprawionych uszkodzeniach i nierównościami oraz oczyszczonych z pyłu powierzchniach, należy wstawić stolarkę okienną na podkładach lub listwach
- W zależności od rodzaju łączników zastosowanych do zamocowania stolarki należy osadzić w sposób trwały ich elementy kotwiące w ościeżach.
- Ustawienia okna należy sprawdzić w pionie i poziomie oraz dokonać pomiaru przekątnych. Dopuszczalne odchylenie od pionu i poziomu nie powinno być większe niż 2 mm na 1 m wysokości okna jednak nie więcej niż 3 mm na całej długości elementów ościeżnicy. Odchylenie ościeżnicy od płaszczyzny pionowej nie może być większe niż 2 mm. Różnice wymiarów przekątnych nie powinny być większe niż 2 mm przy długości przekątnej do 1 m, 3 mm do 2 m, 4 mm powyżej 2 m długości przekątnej.
- Po ustawieniu okna lub drzwi balkonowych należy sprawdzić działanie skrzydeł przy zamykaniu i otwieraniu. Skrzydła powinny rozwierać się swobodnie, a okucia działać bez zahamowań i przy zamykaniu dociskać skrzydła do ościeżnicy.
- Zamocowanie ościeżnic należy dokonać za pomocą łączników zalecanych przez producenta stolarki okiennej.
- Uszczelnienie styku okna z ościeżem wykonać po trwałym zamocowaniu stolarki za pomocą pianki poliuretanowej. Zabrania się uszczelnia przestrzeni między ościeżą i ościeżnicą sznurem smołowym lub innymi materiałami włóknistymi zabezpieczonymi przed korozją biologiczną środkami wydzielającymi związki chemiczne szkodliwe dla zdrowia ludzi.

- Osadzenie parapetów należy wykonać po osadzeniu i zamocowaniu okna. W zależności od zastosowanego rodzaju parapetów, ich długości i grubości, do końca montażu zgonie z zaleceniami producenta parapetów. Dla prawidłowego zamocowania parapetu i zapobieżenia ewentualnym przeciekami wody w ścianę podokienną, parapet powinien być wpuszczony na stałe w specjalnie do tego celu wykonany wręb w progu ościeżnicy.
- Po osadzeniu okna, od zewnątrz, należy we wrębie progu ościeżnicy, odpowiednio zamocować podokiennik w sposób określony jednoznacznie przez producenta.
- Osadzone okno po wykonaniu wszystkich prac związanych z jego osadzeniem należy dokładnie zamknąć.

5.4. Zasady wbudowywania stolarki drzwiowej

- Dokładność wykonania ościeża powinna być zgodna z wymogami wykonywania robót murowych. Odległości między punktami mocowania ościeżnicy, zgodnie z zaleceniami producenta, jednocześnie nie powinny być większe niż 75 cm, a maksymalne odległości od naroży ościeżnicy nie większe niż 30 cm.
- Ościeżnicę po ustawieniu do poziomu i pionu należy zamocować za pomocą łączników zalecanych przez producenta stolarki drzwiowej.
- Szczeliny powstałe pomiędzy ościeżem i ościeżnicą należy wypełnić na obwodzie pianką poliuretanową.
- W ścianach działowych przy osadzaniu stolarki drzwiowej należy ściśle stosować się do zaleceń producenta, w szczególności stosować zalecane kotwy i środki uszczelniające.

5.5. Aluminiowa stolarka

Profile – stosować należy aluminiowe o parametrach określonych w projekcie. Profile dobrane wg zaleceń producenta systemu muszą bezpiecznie przenosić obciążenia. Grubość ścianek profili nośnych nie powinna być mniejsza od 2 mm. Dopuszcza się stosowanie wzmocnień stalowych z profili zamkniętych, ocynkowanych tylko w wewnętrznych komorach słupów i rygli. Ciężkie nośne wykonane w całości ze stali nierdzewnej – dotyczy to również elementów złącznych, śrub, tulei i innych mających bezpośredni kontakt z atmosferą wewnątrz obiektu.

Łączenie profili: dopuszcza się tolerancję połączeń słupów i rygli nie większą niż 0,5 mm. Obróbki profili należy dokonać z zastosowaniem systemowych narzędzi wg dokumentacji wykonawczej systemu, bez dodatkowych manszet maskujących połączenie słupów z ryglami. Dopuszcza się stosowanie wyłącznie łączników systemowych.

Połączenie konstrukcji aluminiowej z podkonstrukcją wsporczą z drewna klejonego wykonane za pomocą łączników indywidualnych, wykonanych ze stali nierdzewnej A4.

Odprowadzenie wody: system fasadowy umożliwiający kaskadowe odprowadzenie wody z rygli do kanałów odwadniających słupów, z dodatkowym trzecim poziomem odwodnienia dla słupków pośrednich. Kondensat pary wodnej wyprowadzany z kanałów odwadniających na systemową folię z EPDM, mocowaną na profilach dystansowych z wrębem uszczelkowym. Uszczelnienie węzłów – połączeń słupów i rygli wykonane muszą być zgodnie z zaleceniami producenta systemu z zastosowaniem systemowych kształtek i mas uszczelniających. Odprowadzenie kondensatu oraz przewietrzanie fasady przy pomocy kształtek przezroczystych odwadniająco – przewietrzających, które umożliwią kontrolę prawidłowego ich wklejenia w kanały odwadniające słupów.

Uszczelki: dopuszcza się stosowanie wyłącznie uszczelki systemowych z EPDM, które muszą być tak założone aby szczelność konstrukcji była zapewniona w sposób trwały. Uszczelki w narożnikach łączone na kątowych kształtkach idealnie dostosowanych do konturów uszczelki. Kształtki katowe klejone z uszczelką systemową masą klejącą lub zwulkanizowane.

Powłoki lakiernicze: profile, blachy aluminiowe oraz elementy aluminiowe obróbki polakierowane w systemie kontroli jakości QALICOAT, w licencjonowanym zakładzie. Izolacyjność termiczna: wymaga się stosowania systemów o podwyższonej izolacyjności cieplnej wg obliczeń parametrów izolacyjności termicznej dla całej konstrukcji aluminiowej wraz ze szkłem.

5.5. Zakres wykonywanych robót

Roboty powinny być wykonane zgodnie ze szczegółowymi wymaganiami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych oraz zgodne z dokumentacją projektową.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Zasady ogólne kontroli

Zasady kontroli jakości powinny być zgodne z wymogami PN-88/B-10085 dla stolarki okiennej i drzwiowej, PN-72/B-10180 dla robót szklarskich.

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

- zasady komisyjnej kontroli materiałów, elementów:

jakość materiałów, wyrobów, elementów określa się na podstawie dokumentów załączonych do dostawy,

ogłędzin zewnętrznych,

b) sprawdzenia certyfikatów, deklaracji, świadectw zgodności

zasady komisyjnej kontroli wykonanych robót:

- kontroli poszczególnych rodzajów robót w oparciu o wymagania określone w "Warunkach technicznych wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych" i szczegółowych specyfikacji technicznych,

- kontroli wymiarów i poprawności wykonania tynków

Wszystkich czynności kontroli jakości materiałów i robót dokonuje się komisyjnie.

Wyniki czynności kontrolnych i sprawdzających jakość materiałów i robót zapisuje się w odpowiednich protokołach lub w dzienniku budowy. Do protokołów załącza się odpowiednie dokumenty: zaświadczenia o jakości, raporty i wyniki badań, wyniki pomiarów, certyfikaty, deklaracje zgodności, certyfikaty bezpieczeństwa i inne. Dokumenty te przechowuje się do odbioru końcowego, a następnie dołącza się je do protokołu odbioru końcowego budowy.

6.2. Kontrola jakości materiałów

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

6.3. Ocena jakości powinna obejmować:

- sprawdzenie zgodności wymiarów,
- sprawdzenie jakości materiałów z których została wykonana stolarka,
- sprawdzenie prawidłowości wykonania z uwzględnieniem szczegółów konstrukcyjnych,
- sprawdzenie działania skrzydeł i elementów ruchomych, okuć oraz ich funkcjonowania,
- sprawdzenie prawidłowości zmontowania i uszczelnienia.

6.4. Kontrola jakości robót

Kontrola jakości robót polega na kontroli zgodności wykonania robót z:

- Dokumentacją Projektową
- Specyfikacją Techniczną
- Polskimi lub branżowymi normami
- Warunkami technicznymi wykonania i montażu
- Poleceniami Inspektora Nadzoru Inwestorskiego
- Poleceniami Inwestora Zastępczego

6.5. Odbiór techniczny końcowy

Przy odbiorze końcowym powinny być dostarczone następujące dokumenty

- dokumenty odbiorów częściowych
- protokoły wszystkich odbiorów technicznych częściowych

- rozliczenie ilościowe materiałów
- certyfikaty i deklaracje zgodności wydane przez dostawców materiałów
- projekt powykonawczy

Przy odbiorze końcowym należy sprawdzić:

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

7. OBMIAR ROBÓT

W wycenie robót należy uwzględnić wszystkie elementy potrzebne do prawidłowego wykonania stolarki budowlanej zgodnie z przedstawioną dokumentacją projektową. Przy wycenie robót należy zwrócić uwagę na wszelkie wymagania, w tym ogólne, które mogą mieć wpływ na koszt wykonania

7.1. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową jest:

Stolarki okiennej - m² lub szt

Stolarki drzwiowej – m² lub szt.

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót podano w części pn. Wymagania Ogólne niniejszej specyfikacji.

Poszczególne etapy robót powinny być odebrane i zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru. Odbioru robót (stwierdzenie wykonania zakresu robót przewidzianego w dokumentacji) dokonuje Inspektor Nadzoru, po zgłoszeniu przez Wykonawcę robót do odbioru.

Odbiór powinien być przeprowadzony w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych poprawek bez hamowania postępu robót.

Roboty poprawkowe Wykonawca wykona na własny koszt w terminie ustalonym z Inspektorem Nadzoru. Odbiory robót zanikających i ulegających zakryciu należy prowadzić w miarę postępu robót, kontrolując ich jakość w sposób podany w punkcie 5 i 6. Odbiory częściowe i końcowe prowadzić zgodnie z zasadami podanymi w punkcie 6.

Jeżeli wszystkie badania dały wyniki pozytywne, wykonane roboty należy uznać za zgodne z wymaganiami. Jeżeli chociaż jedno badanie dało wynik ujemny, wykonane roboty należy uznać za niezgodne z wymaganiami norm i kontraktu. W takiej sytuacji Wykonawca jest zobowiązany doprowadzić roboty do zgodności z normą i Dokumentacją Projektową, przedstawiając je do ponownego odbioru.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Rozliczenie ryczałtowe.

9.1. Cena i szczegółowy zakres robót wykonania robót obejmuje:

- dostarczenie i osadzenie okien połaciowych
- dostarczenie i montaż klapy dymowej
- dostarczenie i osadzenie świetlika dachowego
- dostarczenie i osadzenie drzwi wewnętrznych typu PORTA
- dostarczenie i osadzenie drzwi zewnętrznych aluminiowych z ciepłego aluminium
- dostarczenie i osadzenie drzwi przeciwpożarowych
- dostarczenie i osadzenie okien drewnianych
- dostarczenie i osadzenie okien z aluminium ciepłego
- dostarczenie i osadzenie parapetów wewnętrznych i zewnętrznych
- dostarczenie i osadzenie fasady z aluminium ciepłego
- dostarczenie i osadzenie szklanej podłogi kładki
- dostarczenie i osadzenie szklanych daszków zewnętrznych

- wszystkie inne nie wymienione wyżej roboty elewacyjne jakie występują przy realizacji umowy.

W cenie ryczałtowej należy włączyć wszelkie roboty zasadnicze wynikające z projektu oraz wszystkie roboty pomocnicze oraz materiały takie jak klamki szyldy zamki itp:

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Inne dokumenty

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót, Instrukcje montażu i użytkowania danego producenta, aprobaty techniczne producenta