

**Budynek usługowy - Centrum Inicjatyw Kulturalnych w Komorowie wraz
z przyłączami i zagospodarowaniem terenu**

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych

AM-MS Montaż mebli i zabudów meblowych wbudowanych

Kod CPV 45421160-3

Sporządził:
BJ-CONS Jerzy Leszczyński
ul. Kondratowicza 65B/3
03-642 Warszawa
mgr inż. Jerzy Leszczyński

SPIS TREŚCI.

1. WSTĘP	3
1.1 Przedmiot i zakres robót budowlanych	3
1.2 Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej	3
1.3 Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną	3
1.4 Określenia podstawowe	3
1.5 Ogólne wymagania dotyczące robót	3
2. MATERIAŁY	3
2.1 Ogólne wymagania dotyczące materiałów	3
2.2 Meble stałe i ruchome	3
2.3 Materiały pomocnicze	5
3. SPRZĘT	5
3.1 Ogólne wymagania dotyczące sprzętu	5
3.2 Sprzęt do wykonania robót	5
4. TRANSPORT	5
4.1 Wymagania ogólne	5
4.2 Transport materiałów	5
4.3 Przechowywanie i składowanie	5
5. WYKONANIE ROBÓT	6
5.1 Wymagania ogólne	6
5.2 Warunki przystąpienia do robót	6
5.3 Montaż mebli i zabudów meblowych wbudowanych	6
5.4 Jakość wykonania i tolerancje	7
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT	7
6.1 Ogólne zasady kontroli jakości robót	7
6.2 Badania w czasie odbioru robót	7
7. PRZEDMIAR I OBMIAR ROBÓT	7
7.1 Ogólne zasady przedmiaru i obmiaru robót	7
7.2 Szczegółowe zasady określania ilości robót	7
8. ODBIÓR ROBÓT	8
8.1 Zgodność robót z dokumentacją	8
8.2 Odbiór częściowy	8
8.3 Odbiór ostateczny (końcowy)	8
8.4 Odbiór po upływie okresu rękojmi i gwarancji	8
9. ROZLICZENIE ROBÓT	8
10. DOKUMENTY ODNIESIENIA	9
10.1 Ustawy	9
10.2 Rozporządzenia	9
10.3 Normy	9
10.4 Inne dokumenty	9

1. WSTĘP

1.1 Przedmiot i zakres robót budowlanych

1.1.1 Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót w zakresie montażu mebli stałych i zabudów meblowych wbudowanych.

1.1.2 Klasyfikacja wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

Kod CPV: 45421160-3 Instalowanie wyrobów metalowych

1.2 Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji montażu mebli i zabudów meblowych wbudowanych, związanych z budową **Budynku Usługowego - Centrum Inicjatyw Kulturalnych w Komorowie wraz z przyłączami i zagospodarowaniem terenu**.

1.3 Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną.

Specyfikacja dotyczy wszystkich czynności mających na celu wykonanie montażu mebli stałych i ruchomych, zabudów meblowych wbudowanych i innych podobnych elementów wyposażenia w budynku, w tym:

- wykonanie projektów warsztatowych mebli i zabudów,
- zakup gotowych mebli lub ich wykonanie w wytwórni na podstawie indywidualnych projektów,
- zamontowanie mebli zgodnie z projektem.

Przedmiotem opracowania jest określenie wymagań odnośnie właściwości materiałów wykorzystywanych do powyższych robót, wymagań w zakresie robót przygotowawczych oraz wymagań dotyczących wykonania i odbiorów.

1.4 Określenia podstawowe

Określenia podstawowe użyte w niniejszej specyfikacji są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami i z definicjami podanymi w Ogólnej Specyfikacji (OST) AR-0 pkt 1.6.

1.5 Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w OST AR-0 pkt 1.7.

2. MATERIAŁY

2.1 Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów określone zostały w OST AR-0 pkt 2.1.

Wszystkie użyte materiały powinny mieć aktualne, wymagane przepisami znaki i świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, określone w OST AR-0 pkt 2.1.

2.2 Meble stałe i ruchome

2.2.1 Fotele audytoryjne

Przeznaczenie

- Wyposażenie Sali projekcyjnej.

Parametry

- moduł fotela 55 cm
- wysokość fotela – 95 cm – dopuszczalna tolerancja +/- 2cm
- głębokość fotela – 45 cm - dopuszczalna tolerancja +/- 2 cm
- Konstrukcja nośna fotela: boki wykonane ze sklejki liściastej okleinowanej fornirem bukowym wybarwionym na kolor wybrany przez Zamawiającego.
- Szerokość boków fotela 60mm, dopuszczalna tolerancja +/- 2 mm.
- Noga z przodu prosta z zaoblonym przednim narożnikiem. Tył nogi skosowany.

- Nogi osadzone na metalowym cokole/stopie o wysokości 50 mm. Cokół lakierowany proszkowo na wybrany przez Zamawiającego kolor z palety RAL.
- Wszystkie nogi, łącznie z nogami wewnętrznymi muszą być wykonane w tej samej technologii.
- Siedzisko: profilowane wykonane metodą wtryskową z wysokogatunkowej trudno-zapalnej pianki PU o zmiennej grubości od 55 do 80 mm. Wewnątrz pianek zatopiona jest sklejka grubości minimum 18mm stanowiąca element nośny konstrukcji (co ma znaczący wpływ na wytrzymałość i odporność na odkształcenia). Od spodu siedziska zabudowana sklejka osłonowa w celu zabezpieczenia tkaniny przed uszkodzeniem materiału. Układ tapicerki siedziska zachodzi na spód siedziska o 25-30 mm, tworząc tzw. nosek. Sklejka osłonowa mocowana do siedziska w sposób niewidoczny. Nie akceptuje się żadnych elementów stalowych umieszczonych na osłonie.
- Oparcie: pianka oparcia wykonana w technologii wtrysku do formy o zmiennej grubości od 40 do 60 mm. Oparcie pochylone do tyłu w taki sposób że tworzy jedną linię ze skosowanym tyłem nogi fotela.
- Tkanina w kolorze beżowym skład materiałowy 100% poliestr Trevira CS. Gramatura tkaniny minimum 500 gr/m². Ścieralność tkaniny minimum 200 000 cykli w skali Martindale. Tkanina z rodzaju plush/welur.
- Parametry wytrzymałościowe tkaniny wg poniższych norm lub równoważnych:
 - Przesuwalność nitek: Osnowa: maksymalnie 1 mm; Wątek: maksymalnie 1 mm, wg normy PR EN ISO 13936-2,
 - Odporność na rozciąganie: Osnowa: > 800 N; Wątek: > 800 N wg normy UNE EN ISO 13934-1,
 - Odporność na tarcie: minimum 200.000 cykli wg normy UNE EN ISO 12947,
 - Odporność na pilling: minimum 5, wg normy ISO DIS 12945-2,
 - Trwałość barwnika na tarcie: minimum 5, wg normy ISO 105-X12,
 - Trwałość barwnika na światło: minimum 6, wg normy ISO 105-B02,
- W celu potwierdzenia wymagań w stosunku do tapicerki należy przedstawić próbnik tkaniny zawierający w sobie minimum 3 odcienie koloru grafitowego oraz raporty z badań przeprowadzonych przez niezależne laboratoria.
- Osłona oparcia: prosta sklejka liściasta okleinowana zewnętrznie obłogami z fornirow bukowego wybarwionego na kolor wybrany przez Zamawiającego. Sklejka o gr. 12 mm, lakierowana lakierem PU. Osłona przestaje ponad obrys układu tapicerskiego oparcia o 25-30 mm.
- Mechanizm uchylny siedziska: samoczynny, nie dopuszcza się systemu opartego o sprężyny. Mechanizm obrotu siedziska wyposażony w systemowy spowalniacz wyhamowujący zamykanie siedziska w ostatniej fazie. Producent musi zapewnić możliwość wymiany samego spowalniacza bez konieczności wymiany całego mechanizmu obrotu siedziska.
- Wymagane badania, dokumenty oraz próbki, które należy dołączyć do oferty przetargowej:
 - na trudno-zapalność (PN EN 1021-1:2014 i PN EN 1021-2:2014) i toksyczność (PN-88/B-02855:1988) - układu tapicerskiego oraz sklejki przeprowadzone przez jednostkę z akredytacją – nazwa widniejąca w badaniu musi odpowiadać oferowanemu materiałowi,
 - Badanie pianki przeprowadzone przez jednostkę z akredytacją wg normy PN-EN ISO 3385:2014 metodą A wg normy PN-EN ISO 2439:2010 - dopuszczalna, maksymalna utrata grubości do 2,5%,
 - Badanie wytrzymałościowe PN-EN 12727:2016 poziom minimum 4 (intensywny),
 - Atest higieniczny PZH na cały fotel,
 - Raporty z badań wytrzymałościowych tkaniny na ścieralność, przesuwanie nitek, rozciąganie, tarcie, pilling oraz światło, wyspecyfikowane powyżej, przeprowadzone przez jednostkę z akredytacją – nazwa widniejąca w raportach musi odpowiadać oferowanemu materiałowi.

2.2.2 [AM-t1] Trybuny składane w sali wielofunkcyjnej

Przeznaczenie

- Wyposażenie widowni Sali Wielofunkcyjnej w mobilne składane trybuny.

Występowanie

- Pomieszczenie Sali Wielofunkcyjnej na kondygnacji 01.

Parametry

- Trybuny składane, maksymalna wysokość po złożeniu 2m.
- Konstrukcja trybun uniemożliwiająca przypadkowe lub celowe złożenie oraz przemieszczanie przez osoby z nich korzystające.
- Trybuny po złożeniu chowane będą w przeznaczonym do tego schowku przyległym do Sali Wielofunkcyjnej.
- Przemieszczanie i transport złożonych trybun do schowka przy użyciu systemowych wózków lub zamontowanych do trybun kółek.
- Ustawianie, składanie i przemieszczanie trybun nie może powodować uszkodzeń ani zabrudzeń drewnianej posadzki Sali Wielofunkcyjnej.
- Konstrukcja trybun, rodzaj siedzisk, kolorystyka, sposób wykończenia – do uzgodnienia z Architektem.

- Wymiary według rysunków.
- Marka referencyjna
- Mebel indywidualny lub typowy, dopasowany do wymiarów Sali Wielofunkcyjnej.

2.3 Materiały pomocnicze

Przeznaczenie

- Elementy pomocnicze do montażu mebli.

Parametry:

- kotwy, śruby, wkręty itp. do mocowania elementów mebli, prowadnic itd. wg wymogów aprobat technicznych,

Oprócz materiałów wyszczególnionych powyżej Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć i wbudować wszelkie pozostałe materiały dodatkowe i pomocnicze, nie wyszczególnione w Specyfikacji, a wymagane do prawidłowego wykonania projektowanych Robót, zgodnego z Dokumentacją, normami i wytycznymi technicznymi oraz sztuką budowlaną.

3. SPRZĘT

3.1 Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu określone zostały w OST AR-0 pkt 3.

3.2 Sprzęt do wykonania robót

Sprzęt do montażu pomostów i innych elementów – ręczny sprzęt budowlany i elektronarzędzia, podnośniki, dźwigniki, żurawie, miary zwijane lub składane, poziomice

4. TRANSPORT

4.1 Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące transportu określone zostały w OST AR-0 pkt 4.

4.2 Transport materiałów

Wyroby przewozić dowolnymi środkami transportu w sposób zabezpieczający je przed przesuwaniem się podczas jazdy, uszkodzeniem i zniszczeniem.

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

Wyroby do transportu zabezpieczyć przed uszkodzeniami przez odpowiednie opakowanie. Osprzęt i inne elementy luzem transportować i przechowywać skompletowane w odrębnych fabrycznych opakowaniach.

Ładunek i rozładunek elementów przewożonych na paletach powinien odbywać się w sposób zmechanizowany przy pomocy wózka widłowego o udźwigu dostosowanym do ciężaru palety lub żurawia wyposażonego w zawieszki z widłami.

4.3 Przechowywanie i składowanie

Elementy wykończone powinny być pakowane w sposób zabezpieczający je przed uszkodzeniem i zniszczeniem określony przez producenta.

Na każdym opakowaniu wyrobów budowlanych powinna znajdować się etykieta zawierająca oznakowanie znakiem CE lub znakiem budowlanym, zawierająca wymagane prawem informacje o producencie i o spełnieniu wymagań odpowiednich zharmonizowanych (znak CE) lub krajowych (znak budowlany) norm i specyfikacji technicznych, wyszczególnione w OST AR-0 pkt 2.1.

Dodatkowo na etykiecie powinny się znaleźć istotne informacje handlowe, w tym przede wszystkim:

- nazwa, rodzaj, typ, odmiana, gatunek itp. wyrobu, umożliwiające jego jednoznaczny identyfikację,
- wymiary i inne istotne parametry techniczne,
- ilość i jednostka miary wyrobu, zawarta w opakowaniu jednostkowym i / lub zbiorczym,
- datę produkcji i nr partii,

oraz inne, istotne informacje o wyrobie budowlanym.

Do wyrobów powinna być dołączona instrukcja przechowywania i stosowania sporządzona w języku polskim.

Dodatkowo, do wyrobów powinny być dołączone przez producenta wszelkie inne dokumenty, wymagane przepisami, wyszczególnione w OST AR-0 pkt 2.1.

Materiały i konstrukcje powinny być pakowane przy użyciu folii, drewna, tektury, styropianu. Naroża i wiotkie elementy należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznymi i zniszczeniem powłok.

Przechowywanie elementów powinno zapewniać stałą gotowość użycia ich do montażu.

Elementy przechowywać w pomieszczeniach krytych, zamkniętych, suchych i przewiewnych w odległości nie mniejszej niż 1 m od czynnych urządzeń grzewczych.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1 Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące wykonania Robót podano w OST AR-0 pkt 5.1.

- W ramach wykonywania Robót, poza pracami zasadniczymi, Wykonawca jest zobowiązany wykonać także wszystkie inne prace towarzyszące i pomocnicze oraz dostarczyć i wbudować wszelkie materiały pomocnicze, także nie wymienione bezpośrednio w Dokumentacji projektowej, Specyfikacjach lub przedmiarach, możliwe do przewidzenia przez Wykonawcę zgodnie z aktualną wiedzą i sztuką budowlaną lub wymaganiami dostawców podstawowych materiałów i urządzeń, niezbędne do poprawnego i zgodnego z Dokumentacją wykonania i odbioru Robót zasadniczych.
- Przed przystąpieniem do zaprojektowania i wykonania mebli stałych, ruchomych i zabudów meblowych wbudowanych należy dokładnie sprawdzić wymiary i geometrię pomieszczeń i konstrukcji w miejscach, w których prowadzone będą roboty montażowe. W przypadku stwierdzenia rozbieżności w wykonaniu w stosunku do projektu, należy, w uzgodnieniu z Architektem i dostawcą elementów, dokonać adaptacji projektów warsztatowych.
- Przy przemieszczaniu i montażu elementów przeznaczonych do osadzenia w elementach budynku nie wolno wyrządzać szkód w pracach już wykonanych.
- Prace pomocnicze związane z wbudowaniem, osadzaniem i montażem wyrobów meblowych i wyposażenia należy przygotować w taki sposób, aby było zapewnione bezpieczeństwo i higiena pracy osób, zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie.
- Niedozwolone są styki metali o różnych potencjałach,

5.2 Warunki przystąpienia do robót

Przed przystąpieniem do montażu elementów ślusarskich niezbędne jest :

- przedstawienie do akceptacji próbek materiałów i innych elementów,
- sporządzenie rysunków warsztatowych z niezbędnymi obliczeniami i przedstawienie ich do akceptacji Architekta
- przedstawienie dla wszystkich materiałów i wyrobów na własny koszt atestów potwierdzających ich parametry fizyko-chemiczne, aprobat technicznych, certyfikatów i próbek w terminie przynajmniej 30 dni przed zamierzonym wbudowaniem danego materiału lub wyrobu;
- przeprowadzenie prób obciążeniowych statycznych, dynamicznych i zmęczeniowych, w zależności od warunków montażu i kryteriów szczególnych.

5.3 Montaż mebli i zabudów meblowych wbudowanych

- Meble i zabudowy meblowe powinny być osadzone zgodnie z dokumentacją techniczną lub instrukcją producenta, zaakceptowaną przez Architekta.
- Montaż wyrobów metalowych powinien sprowadzać się do scalania połączeniami śrubowymi elementów wyrobu i mocowania wyrobu do podłoża. Cięcie, wiercenie lub przebijanie otworów w elementach w trakcie montażu jest nie dopuszczalne ze względu na zastosowane powłoki antykorozyjne wyrobów.
- Montaż powinien być poprzedzony wytrasowaniem miejsc otworów montażowych w podłożu.
- Wklejenie ewentualnych kołków mocujących powinno być wykonane z wyprzedzeniem wystarczającym do uzyskania dopuszczalnej wytrzymałości połączenia do przeprowadzenia montażu wyrobu do podłoża.
- Nie dopuszcza się do montażu wkrętami i śrubami z uszkodzonymi łbami.
- Długości śrub powinny być ustalane w zależności od całkowitej grubości łączonych części, uwzględniając naddatek na podkładkę, nakrętki, przeciwnakrętki lub zawlecзки. Śruby nie powinny wystawać ponad nakrętkę więcej niż o 2 zwoje gwintu, a wkręcone w gwintowany otwór przelotowy nie powinny wystawać ponad płaszczyznę łączonych części lub elementów.
- Do łączenia elementów metalowych z konstrukcją budowlaną stosować należy stalowe, atestowane złącza rozporowe, kołki kotwiące, kotwy rozporowe i wklejane. Osadzanie kotew rozporowych powinno być dokonywane z zachowaniem odpowiednich zasad:
 - otwór powinien odpowiadać średnicy kotwy,
 - z otworu należy usunąć pył i drobine urobku,
 - wcisnąć kołek w wywiercony otwór lekkim uderzeniem młotka

- przestrzegać najmniejszej dopuszczalnej głębokości osadzenia,
 - kolek rozprężać dokręcając śrubę dopuszczalnym momentem.
- W przypadku kotew wklejanych:
 - otwór powinien być nieco większy od średnicy kotwy,
 - kotwę posmarować klejem,
 - wcisnąć w oczyszczony z pyłu otwór,
 - po osiągnięciu pełnej nośności (wg karty technicznej wybranego systemu) można przystąpić do montażu elementów wsporczych.
- Złącza rozporowe przeznaczone do przenoszenia dużych obciążeń wyrwywających powinny być metalowe wkręcane (stalowe tuleje kotwiące, min. M10 L=100 mm) lub wklejane, o wytrzymałości dostosowanej do przenoszonych sił.
- Wszystkie wyroby montować zgodnie z rysunkami szczegółowymi.

5.4 Jakość wykonania i tolerancje

W celu oceny jakości montażu elementów wyposażenia należy sprawdzić:

- zgodność wymiarów
- jakość materiałów użytych do wykonania elementów
- prawidłowość wykonania, montażu i mocowania z uwzględnieniem szczegółów konstrukcyjnych,
- Ustawienie elementów należy sprawdzić w pionie i w poziomie.
- Dopuszczalne odchylenie od pionu powinno być mniejsze od 1 mm na 1 m wysokości, łącznie nie więcej niż 3 mm.
- Różnice wymiarów po przekątnych nie powinny być większe od:
 - 2 mm przy długości przekątnej do 1 m,
 - 3 mm przy długości przekątnej do 2 m,
 - 4 mm przy długości przekątnej powyżej 2 m.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1 Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w Ogólnej Specyfikacji (OST) AR-0 pkt 6.

6.2 Badania w czasie odbioru robót

Badania w czasie odbioru robót przeprowadza się celem oceny czy spełnione zostały wszystkie wymagania dotyczące wykonanych robót, w szczególności w zakresie:

- zgodności z dokumentacją projektową, ST i wprowadzonymi zmianami, które naniesiono w dokumentacji powykonawczej,
- jakości zastosowanych materiałów i wyrobów,
- kompletności montowanych elementów,
- prawidłowości osadzenia i sprawność działania wszystkich elementów, mechanizmów, wyposażenia sterującego i zabezpieczeń,
- dotrzymania dopuszczalnych odchyłek w wymiarach, kątach i płaszczyznach,
- zgodności rodzaju zastosowanych materiałów z projektem.

Wyniki badań powinny być porównane z wymaganiami podanymi w pkt. 5.3. i 5.4, wpisywane do dziennika budowy i akceptowane przez Inspektora nadzoru.

7. PRZEDMIAR I OBMIAR ROBÓT

7.1 Ogólne zasady przedmiaru i obmiaru robót

Przedmiaru i obmiaru ilości robót dokonuje się zgodnie z zasadami podanymi w Ogólnej Specyfikacji (OST) AR-0 pkt 7.

Prowadzenie szczegółowych obmiarów robót jest niezbędne tylko dla prac, które zgodnie z zapisami umowy rozliczane będą na podstawie cen jednostkowych i ilości rzeczywiście wykonanych robót i do nich się odnoszą wszystkie ustalenia niniejszego punktu.

Dla umów ryczałtowych obmiar sprowadza się jedynie do szacunkowego określenia zaawansowania robót dla potrzeb wystawienia przejściowej faktury.

7.2 Szczegółowe zasady określania ilości robót

Montaż mebli obmierza się w kompletach lub w kg konstrukcji stalowych.

Wielkości obmiarowe określa się na podstawie dokumentacji projektowej z uwzględnieniem zmian zaakceptowanych przez Inspektora nadzoru i sprawdzonych w naturze.

8. ODBIÓR ROBÓT

Odbioru robót dokonuje się zgodnie z ogólnymi zasadami podanymi w Ogólnej Specyfikacji (OST) AR-0 pkt 8.

8.1 Zgodność robót z dokumentacją

Roboty uznaje się za zgodne z dokumentacją projektową, ST i wymaganiami Inspektora nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary i badania (z uwzględnieniem dopuszczalnych tolerancji) wg pkt. 6 ST dały pozytywny wynik.

8.2 Odbiór częściowy

Odbioru częściowego robót dokonuje się zgodnie z ogólnymi zasadami podanymi w Ogólnej Specyfikacji (OST) AR-0 pkt 8.4.

8.3 Odbiór ostateczny (końcowy)

Odbioru końcowego robót dokonuje się zgodnie z ogólnymi zasadami podanymi w Ogólnej Specyfikacji (OST) AR-0 pkt 8.5.

8.3.1 Szczegółowe zasady odbioru końcowego

W toku odbioru komisja obowiązana jest zapoznać się z przedłożonymi dokumentami, przeprowadzić badania zgodnie z wytycznymi podanymi w pkt. 6.3. niniejszej ST, porównać je z wymaganiami podanymi w pkt. 5.4. oraz dokonać oceny wizualnej robót.

Roboty powinny być odebrane, jeżeli wszystkie wyniki badań są pozytywne, a dostarczone przez Wykonawcę dokumenty są kompletne i prawidłowe pod względem merytorycznym. Jeżeli chociażby jeden wynik badań był negatywny roboty nie powinny być przyjęte. W takim wypadku należy przyjąć jedno z następujących rozwiązań:

- jeżeli to możliwe należy ustalić zakres prac korygujących, usunąć niezgodności z wymaganiami określonymi w pkt. 5.4. i przedstawić roboty ponownie do odbioru,
- jeżeli odchylenia od wymagań nie zagrażają bezpieczeństwu użytkownika, oraz nie ograniczają trwałości konstrukcji i pozwalają na ich prawidłową eksploatację, Zamawiający może wyrazić zgodę na dokonanie odbioru końcowego z jednoczesnym obniżeniem wartości wynagrodzenia w stosunku do ustaleń umownych,
- w przypadku, gdy nie są możliwe podane wyżej rozwiązania Wykonawca zobowiązany jest usunąć wadliwie wykonane roboty, wykonać je ponownie i powtórnie zgłosić do odbioru.

W przypadku niekompletności dokumentów odbiór może być dokonany po ich uzupełnieniu. Z czynności odbioru sporządza się protokół podpisany przez przedstawicieli Zamawiającego i Wykonawcy. Protokół powinien zawierać:

- ustalenia podjęte w trakcie prac komisji,
- ocenę wyników badań,
- wykaz wad i usterek ze wskazaniem sposobu ich usunięcia,
- stwierdzenie zgodności lub niezgodności wykonania robót z zamówieniem.

Protokół odbioru końcowego jest podstawą do dokonania rozliczenia końcowego pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą.

8.4 Odbiór po upływie okresu rękojmi i gwarancji

Odbioru robót po upływie okresu rękojmi i gwarancji dokonuje się zgodnie z ogólnymi zasadami podanymi w Ogólnej Specyfikacji (OST) AR-0 pkt 8.5.3., z uwzględnieniem zasad opisanych w pkt. 8.3. „Odbiór ostateczny (końcowy)”.

9. ROZLICZENIE ROBÓT

Ogólne zasady rozliczenia robót i płatności za ich wykonanie podane są w Ogólnej Specyfikacji (OST) AR-0 pkt 9.

Podstawę rozliczenia oraz płatności wykonanego i odebranego zakresu robót stanowi wartość tych robót obliczona na podstawie szczegółowych ustaleń umownych.

Ceny jednostkowe lub wynagrodzenie ryczałtowe za wykonanie robót będą obejmować:

- przygotowanie stanowiska roboczego,
- dostarczenie materiałów, narzędzi i sprzętu,
- wytrasowanie i wykonanie niezbędnych otworów do umocowania elementów w podłożu,
- umocowanie elementów betonowych lub ślusarskich,
- sprawdzenie poprawności montażu,
- usunięcie wad i usterek oraz naprawienie uszkodzeń powstałych w czasie wykonywania robót,
- uporządkowanie miejsca wykonywania robót,
- usunięcie pozostałości, resztek i odpadów materiałów,

- likwidację stanowiska roboczego,
- utylizację opakowań i resztek materiałów zgodnie ze wskazaniami ich producentów,
- wszystkie inne prace towarzyszące i pomocnicze, nie wymienione bezpośrednio w Dokumentacji projektowej lub przedmiarach, możliwe do przewidzenia przez Wykonawcę zgodnie z aktualną wiedzą i sztuką budowlaną i niezbędne do poprawnego i zgodnego z Dokumentacją wykonania i odbioru Robót zasadniczych,
- koszty pośrednie, zysk kalkulacyjny i ryzyko.

10. DOKUMENTY ODNIESIENIA

Podstawowymi dokumentami odniesienia jest Dokumentacja projektowa, opisująca przedmiot zamówienia na wykonanie robót budowlanych. Zawartość i układ Dokumentacji projektowej przedstawiono w pkt. 1.2. Ogólnej Specyfikacji Technicznej (OST) AR-0.

Pozostałe dokumenty:

10.1 Ustawy

Wykaz podstawowych ustaw zawarto w OST AR-0 pkt 10.1.

10.2 Rozporządzenia

Wykaz podstawowych rozporządzeń zawarto w OST AR-0 pkt 10.2.

10.3 Normy

Dla elementów stalowych:

- PN-B-06200:2002 Konstrukcje stalowe budowlane. Warunki wykonania i odbioru.
- PN-B-03207:2002 Konstrukcje stalowe - Konstrukcje z kształtowników i blach profilowanych na zimno - Projektowanie i wykonanie
- PN-EN 10025:2002 Wyroby walcowane na gorąco z niestopowych stali konstrukcyjnych. Warunki techniczne dostawy.
- PN-EN 10204+A1 Wyroby metalowe - Rodzaje dokumentów kontroli
- PN-EN 12500: 2002 Ochrona materiałów metalowych przed korozją – Ryzyko korozji w warunkach atmosferycznych.
- PN-EN ISO 12944:2001 Farby i lakiery - Ochrona przed korozją konstrukcji stalowych za pomocą ochronnych systemów malarskich - Część 1-6.

Normy DIN:

- DIN -7168 Odchyłki wymiarów elementów gotowych.
- DIN 18202 Tolerancje w budownictwie
- DIN 18203 Tolerancje prefabrykatów
- DIN 18540 Montaż i szerokość fug

10.4 Inne dokumenty

- Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych wyd. Instytutu Techniki Budowlanej:
 - Zeszyt C3: Zabezpieczenia przeciwkorozyjne (2004)
- Instrukcje i aprobaty techniczne producenta i dostawcy materiałów.