

DZIAŁ B-29 MONTAŻ FOTELI NA WIDOWNI

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru całości Robót związanych z montażem foteli na widowni.

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja jest stosowana jako część Dokumentów Kontraktowych i należy ją stosować w zlecaniu i wykonaniu Robót opisanych w podpunkcie 1.1.

1.3. Zakres Robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji Technicznej stanowią wymagania dotyczące Robót związanych z zakupem i montażem foteli na widowni, zgodnie z zakresem wg rysunków Dokumentacji Projektowej – Rzuty, Dokumentacji Projektowej – Przekroje.

Zakres Robót obejmuje:

- fotele na widowni wraz z ich montażem, pasowaniem i znakowaniem.

1.4. Określenia podstawowe

Stosowane określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami oraz definicjami podanymi w ST Dział B-00 „Wymagania ogólne” pkt 1.4.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące Robót

Ogólne wymagania dotyczące Robót podano w ST B-00 „Wymagania Ogólne” pkt 1.5.

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonanych Robót oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, Specyfikacjami i poleceniami Nadzoru Inwestorskiego.

1.6. Dokumentacja Projektowa szczegółowa

Wykonawca jest zobowiązany prowadzić Roboty zgodnie z Dokumentacją Projektową oraz zgodnie z poleceniami przekazanymi przez Nadzór Inwestorski.

Wykonawca jest zobowiązany przedłożyć karty katalogowe produktu, wszystkie wymagane atesty, aprobaty, certyfikaty, dopuszczenia, itp. dla foteli oraz dokumentację warsztatową wykonania Robót.

Uwaga:

Roboty winna realizować ekipa fabryczna lub licencjonowany przez Producenta Wykonawca, nie dopuszcza się innych rozwiązań.

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne warunki stosowania materiałów

Warunki ogólne stosowania materiałów podano w ST B-00 "Wymagania Ogólne", pkt. 2.

Wszystkie stosowane materiały powinny być zgodne z wymogami określonymi w Ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 o wyrobach budowlanych oraz odpowiadać wymaganiom zawartym w normach państwowych lub świadectwach ITB dopuszczających dany materiał do powszechnego stosowania w budownictwie.

2.2. Stosowany produkt

Należy stosować:

- fotel wykonany z wysokiej jakości materiałów;

- fotel należy wykonać w taki sposób aby nie były widoczne jakiegokolwiek śruby, gwoździe, spawy, nity i zatrzaski;
- miękki tapicerowany fotel, w którym siedzisko wraz z podłokietnikami składa się samoczynnie w tym samym czasie;
- system składania fotela ma działać w ten sposób, że w momencie samoczynnego unoszenia się siedziska składają się też podłokietniki; oparcie przez cały czas znajduje się w stałej pozycji;
- siedzisko i oparcie wykonać z dwóch, niewielkich, pojedynczych bloków elastycznego poliuretanu formowanego na zimno (gęstość materiału siedziska to 60-65 kg/m³, a oparcia - 50-55 kg/m³), w których zalana jest metalowa konstrukcja siedzenia, ta z kolei ma mieć postać ramy z giętych rur (grubość ścianki min.2 mm, średnica min.22 mm), na której rozpięta jest siatka metalowych sprężyn (siedzisko min.4szt, oparcie min.4szt), tak aby całość była zarazem elastyczna i wytrzymała, a przede wszystkim – komfortowa;
- poduszka oparcia ma mieć wymiary min.450 (szer.) x 570-580 (wys.) x 115 mm (grubość, z tym że u samego dołu 85 mm);
- poduszka siedziska – min.410 (szer.) x 420-430 (wys.) x 100 (grubość) mm;
- podłokietniki wykonać jako pojedynczy blok wykonany z lekkiego i trwałego polipropylenu np. metodą blow moulding;
- podłokietniki należy całkowicie tapicerować tym samym materiałem co reszta fotela;
- tapicerkę podłokietnika zabezpieczyć 3 mm warstwą ogniotrwałą;
- boki podłokietnika zabezpieczyć osłonkami z czarnego polipropylenu;
- wymiary podłokietnika z tapicerką min.240 x 400 x 80 mm;
- siedzisko i oparcie mają być od siebie niezależne i muszą posiadać możliwość szybkiej i łatwej wymiany przy pomocy śrubokręta gwiazdkowego;
- siedzisko osadzić w gniazdach umieszczonych na metalowych panelach bocznych/nogach fotela; gniazda wyposażać w zabezpieczenia uniemożliwiające demontaż siedziska przez nieautoryzowany personel;
- panele boczne/nogi fotela połączyć za pomocą metalowego łącznika;
- łącznik wykonany z profilu stalowego z przyspawanymi na końcach płaskownikami; wymiary profilu minimum 70 x 30 x 3 mm; łącznik musi podtrzymywać oparcie za pomocą dwóch stalowych prętów o średnicy minimum 20 mm; oparcie musi być zabezpieczone w sposób uniemożliwiający jego wysunięcie przez nieautoryzowany personel;
- siedzisko musi być automatycznie unoszone przy pomocy dwóch niezależnych sprężyn;
- sprężyny muszą mieć możliwość wymiany bez potrzeby wymiany całego bloku siedziska;
- zastosować mechanizm spowalniający zamykanie siedziska – zapobiegający wielokrotnemu bujaniu i stukaniu siedziska o oparcie lub konstrukcję fotela;
- w blokach siedziska i oparcia, pomiędzy tapicerką a pianką, znajdować się musi 3 milimetrowa warstwa ogniotrwała, niedopuszczająca płomieni do pianki i tym samym uniemożliwiająca powstawanie toksycznych gazów i płomieni; warstwę tą należy połączyć z tkaniną np. metodą laserowego mikroszpawania; nie może ona odstawać od tapicerki;
- fotel musi być trwale zamontowany do podłoża za pomocą czterech śrub, po dwie na jedną nogę;
- panel boczny każdego fotela ma być wykonany ze stali grubości min. 4 mm i malowany metodą proszkową;
- fotel musi posiadać numerację rzędów i miejsc;
- numerki wykonać w formie kwadratów z połączenia polipropylenu i poliuretanu;

- numerki muszą być zatrzaskiwane, aby uniknąć mocowania na śruby lub przyklejania, w tym celu należy zastosować ukrytą wewnątrz fotela podkonstrukcję do mocowania numerków rzędów na bokach foteli i numerków miejsc na spodzie siedziska;
- tło numerka czarne kolor cyfry jasno szary lub biały.

Pierwszy rząd wyposażyć w 6 foteli demontowalnych, po trzy pierwsze z każdej strony rzędu. Zastosować system do demontażu zestawów foteli w konfiguracji 2 fotele + 1 fotel. Zastosowanie foteli demontowalnych nie może powodować dublowania podłokietników i zmniejszenia łącznej ilości foteli w rzędzie tj. 21 szt.

Wymogi techniczne:

- ochrona pożarowa
 - UNE-EN 1021 część 1 i 2
 - PN-B-02855:1988
- konstrukcja:
 - stalowe rury, pręty, profile i płyty
 - spawy wykonane metodą łukową (spaw ciągły)
- pianka poliuretanowa:
 - siedzisko - gęstość: 60-65 kg/m³
 - oparcie - gęstość: 50-55 kg/m³
- farba:
 - elektrostatyczna, proszkowa poliestrowa
 - grubość powłoki: 70-80 mikrometrów
 - przyleganie: zgodnie z normą UNE-EN ISO 2409: 100%
- tapicerka:
 - trwałość: 100.000 cykli Martidale'a
 - kład: 90% wełna, 10% nylon

Wymiary foteli dla wersji o szerokości osiowej **540mm**

- głębokość z opuszczonym siedziskiem – 660-670mm
- głębokość z podniesionym siedziskiem i podłokietnikami – nie więcej niż 340mm
- wysokość całkowita 890-900mm
- odległość wewnętrzna pomiędzy podłokietnikami – 455-465mm
- odległość pomiędzy wewnętrznymi bokami nóg fotela 445-450mm
- grubość nogi fotela – 90-95mm

Wymiary foteli dla wersji o szerokości osiowej **560mm**

- głębokość z opuszczonym siedziskiem – 660-670mm
- głębokość z podniesionym siedziskiem i podłokietnikami – nie więcej niż 340mm
- wysokość całkowita 890-900mm
- odległość wewnętrzna pomiędzy podłokietnikami – 475-485mm
- odległość pomiędzy wewnętrznymi bokami nóg fotela 465-475mm
- grubość nogi fotela – 90-95mm

Uwaga 1:

- należy wykonać próby kolorystyczne wraz z zestawieniem pozostałych materiałów wykończeniowych do akceptacji Nadzoru Autorskiego i Przedstawiciela Zamawiającego.

Uwaga 2:

- **należy stosować wyrób wiodących producentów foteli sal widowiskowych, mających duże doświadczenie w produkcji foteli do obiektów użyteczności publicznej o bardzo**

intensywnym ruchu i o dużych wymaganiach związanych z akustyką wnętrza; wymóg ten jest bardzo istotny i będzie w sposób znaczący ważył na decyzjach Inwestora;

- w związku z wagą zastosowanego materiału dla wnętrza oraz w związku z faktem, że Dokumentacja Projektowa zawiera projekt wnętrza, wymagany jest taki dobór materiału, który będzie odpowiadał koncepcji całości.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST B-00 „Wymagania Ogólne” pkt 3.

3.2. Stosowany sprzęt

Do wykonania Robót związanych z malowaniem należy stosować:

- jedynie sprzęt dopuszczony przez system lub przez wytwórcę;
- sprzęt używany w pracach konserwatorskich stolarskich.

bądź inny sprzęt zaakceptowany przez Nadzór Inwestorski.

Szczególne uwagi zwracane będą na sprzęt mający wpływ na efekt końcowy – powierzchnię pomalowaną. Należy stosować sprzęt najwyższej jakości. Sprzęt winien być nowy, odpowiednio często wymieniany – w szczególności dotyczy sprzętu do nakładania farby.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST B-00 „Wymagania Ogólne” pkt 4.

4.2. Transport elementów z wytwórni

Elementy bezwzględnie należy przewozić w opakowaniach fabrycznych, w sposób uniemożliwiający ich zniszczenie.

Rozładunek należy prowadzić w sposób ostrożny przy użyciu środków i sprzętu zapewniających niezmiennie właściwości materiałów, gwarantujących właściwą jakość Robót. Elementy należy dostarczać bezpośrednio przed wbudowaniem.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonywania Robót

Ogólne zasady wykonania Robót podano w ST B-00 „Wymagania Ogólne” pkt 5.

5.2. Zasady realizacji Robót

Zgodnie z zapisem w Dziale B-00 pkt 2.1.5, a mówiącym, że wykończenie obiektu będzie poprzedzone wykonaniem fragmentów próbnych, należy przedstawić do prób związanych z kolorystyką i akustyką widowni 4 fotele zgodne z ST i Dokumentacją Projektową. Całość będzie podlegała ocenie i końcowej akceptacji. Jedynie pisemne zwolnienie do realizacji pozwala na rozpoczęcie Robót.

W próbie należy zawrzeć wszystkie tzw. miejsca trudne, które wymagają dodatkowych akcesoriów i akceptacji detali.

5.3. Przygotowanie Robót

Przed przystąpieniem do Robót należy dokładnie sprawdzić kompletność okładzin posadzki wraz z jej akcesoriami.

Przed montażem należy:

- sprawdzić wymiary poszczególnych rzędów i szerokości wszystkich przejść.

W przypadku nieścisłości należy powiadomić Nadzór Inwestorski.

5.4. Zasady postępowania

Za montaż odpowiada dostawca foteli

5.6. Wykonanie zabezpieczeń

Do czasu odbioru całość należy pokryć folią w sposób zapewniający pełną ochronę foteli.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości Robót

Ogólne zasady kontroli jakości Robót podano w ST B-00 „Wymagania Ogólne” pkt 6.

6.2. Kontrola jakości Robót budowlanych

Sprawdzenie jakości Robót polega na sprawdzeniu ich zgodności z:

- Dokumentacją Projektową w zakresie kompletności wykonanych Robót;
- wymaganiami podanymi w pkt 5 niniejszej Specyfikacji.

Ze względu na wagę Robót dla efektu końcowego, prace powinny być kontrolowane w sposób ciągły. W czasie kontroli szczególną uwagę należy zwrócić na:

- spasowanie foteli w rzędach;
- odległości pomiędzy oparciami;
- kolorystykę foteli;
- działanie mechanizmów;
- jakość – odbiór wizualny;
- sposób wykończenia detali;
- wykończenie miejsc trudnych.

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiaru Robót jest 1 sztuka (1szt.) zamontowanego fotela.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady dotyczące odbioru Robót

Ogólne zasady dotyczące odbioru Robót podano w ST B-00 „Wymagania Ogólne” pkt 8.

8.2. Odbiór Robót ulegających zakryciu

Część Robót należy traktować jako zanikające. Ich odbiór powinien zostać wykonany przed rozpoczęciem następnego etapu. Dotyczy to:

- przygotowania i oczyszczenia podłoża;
- oczyszczenie końcówek wentylacyjnych.

Wykonanie części Robót należy zgłosić do odbioru Nadzorowi Inwestorskiego, a ustalenia związane z dokonaniem odbioru należy zapisać w Dzienniku Budowy.

8.3. Końcowy odbiór Robót

Końcowy odbiór Robót winien nastąpić po wykonaniu całości Robót montażowych, łącznie z wykończeniem detali. Wykonanie Robót należy zgłosić do odbioru Nadzorowi Inwestorskiemu. Odbiór może nastąpić po przekazaniu kompletu świadectw dopuszczeń, atestów, kart gwarancyjnych na stosowany wyrób.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne zasady dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST B-00 „Wymagania Ogólne” pkt 9.

9.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena 1 szt. Zamontowanego fotela obejmuje:

- prace pomiarowe i Roboty przygotowawcze;
- transport wyrobów niezbędnych do wykonania Robót;
- transport, sprawdzenie, uruchomienie i należyta konserwacja sprzętu mechanicznego;
- praca sprzętu mechanicznego;
- rozłożenie elementu na części;
- montaż;
- wykończenie miejsc trudnodostępnych;
- wywóz opakowań;
- ochrona do czasu odbioru końcowego.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

1. Dz.U nr 47 poz. 401 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06 lutego 2003 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych
2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002 roku – w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75 z 15.06.2002 r.; poz. 690 z późniejszymi zmianami)