

DZIAŁ B–25 STOLARKA OTWOROWA ALUMINIOWA

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru całości Robót związanych z wykonaniem stolarki otworowej aluminiowej w obiekcie.

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 wykonaniem stolarki otworowej aluminiowej, zgodnie z zakresem wg rysunków Dokumentacji Projektowej.

Zakres Robót niniejszej ST dotyczy:

- stolarka otworowa aluminiowa – okno pomieszczenia reżyserskiego / operatorskiego.
- stolarka otworowa aluminiowa – okno stałe (nieotwierane) pomiędzy pomieszczeniami reżyserskimi / operatorskimi;
- okno pomieszczenia portiera wejścia pod arkadami.

Uwaga:

- zabudowę należy wykonać w podwyższonej izolacyjności akustycznej;
- zabudowa winna posiadać kwatery przesuwne. .

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 dostarczy potwierdzoną i ewentualnie skorygowaną w stosunku do Dokumentacji Projektowej Dokumentację Warsztatową, zgodną ze swoją wiedzą i doświadczeniem oraz zgodną ze swoim zapleczem technicznym, łącznie ze schematami montażu, detalami połączeń, detalami mocowań, itp. Kompletna Dokumentacja Warsztatowa będzie podlegała zatwierdzeniu przez Nadzór Inwestorski. Wykonawca dostarczy komplet detali i szczegółów rozwiązań dotyczących stosowanych akcesoriów.

Ponadto Dokumentacja Warsztatowa winna zostać zatwierdzona przez systemodawcę stolarki aluminiowej oraz przez dostawcę szkła.

Podpisana Dokumentacja Warsztatowa jest podstawą realizacji prac. Jedynie na podstawie podpisanej Dokumentacji Warsztatowej można przystąpić do realizacji Robót.

W przypadku zastosowania rozwiązań alternatywnych Wykonawca zobowiązany jest przedstawić rysunki warsztatowe wraz z kartami katalogowymi proponowanych rozwiązań

oraz zobowiązany jest prześledzić konsekwencje wprowadzanych zmian w całości Dokumentacji Projektowej i przewidzieć wprowadzenie ewentualnych dalszych korekt. Wykonawca dostarcza niezbędne atesty, certyfikaty, aprobaty, dopuszczenia, itp. dla stosowanych materiałów oraz wykonanych Robót warsztatowych.

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 materiał

W realizacji stolarki wewnętrznej aluminiowej należy stosować system o najwyższej jakości realizacji, system, który posiada odpowiednie referencje obiektowe i który jest w stanie podolać wymaganiom technicznym i jakościowym.

W realizacji szklenia należy stosować ten sam system, który został zastosowany w przeszkleniach zewnętrznych; system, który posiada odpowiednie referencje obiektowe i który jest w stanie podolać wymaganiom technicznym i jakościowym.

2.2.1. Stolarka aluminiowa

Dane techniczne:

- w skład okna wchodzi cztery identyczne zestawy okienne z:
 - prowadnice górna i dolna
 - dwa przesuwne skrzydła okienne
- zestawy połączone w jedno okno w sposób pokazany w Dokumentacji Projektowej:
 - układ 2 x 2 okna, skrzynkowy
 - okna pochylone w stosunku do pionu
- oś okna znajduje się w osi widowni
- wszystkie elementy okna winny być systemowe (należy wskazać numery katalogowe)
- izolacyjność akustyczna każdego okna, wraz z jego ramą, winna wynosić nie mniej jak $R_w = 42 \text{ dB}$
- otwarcie okna (przesunięcie) w jednym z pomieszczeń nie może pogorszyć izolacyjności akustycznej w drugim pomieszczeniu
- kolor aluminium NCS S 8502-B (antracyt)
- obudowa okna zgodnie z Dokumentacją Projektową.
- w skład zestawu pomiędzy pomieszczeniami wchodzi:
 - okno stałe (nieotwierane)
- charakterystyka techniczna jak okna przesuwne, z nie mniejszą izolacyjnością jak 42dB.
- połączenie pomiędzy zestawami należy realizować za pomocą pakietu blachy obustronnej aluminiowej w kolorze jak stolarka i wypełnienia izolatorem, z nie mniejszą izolacyjnością jak 42dB.

2.2.2. Szkło

Cechy konstrukcyjne:

- krystalicznie czyste o charakterystyce jak szkło zewnętrzne – Dział B-08
- szkło zespolone

- należy rozważyć użycie szkła klejonego z dwóch tafli hartowanych ESG grubości po 6 mm z podwójną folią akustyczną.

2.3. Wymagania szczegółowe

Wymagania dotyczące aluminium, obróbkę powierzchni, obróbkę blacharskich, elementów stalowych, kotew i łączników, okuć i akcesoriów jak dla stolarki aluminiowej zewnętrznej Dział B-08 Stolarka aluminiowa zewnętrzna. Nie dopuszcza się mieszania różnych systemów w obiekcie; nie dopuszcza się mieszania akcesoriów w obiekcie.

Uwaga:

- w zależności od wybranego systemu aluminium i szkła należy w Dokumentacji Warsztatowej udowodnić:

- izolacyjność akustyczną;
- odporność na uderzenia;

- system musi posiadać aktualne atesty, tj. atesty na dzień składania wniosku materiałowego;

- do realizacji dopuszcza się jedynie wiodący system stolarki aluminiowej oraz szkła, które posiadają poważne referencje obiektowe.

Uwaga:

- drzwi pomiędzy pomieszczeniami winny posiadać izolacyjność akustyczną nie mniejszą jak 42dB.

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 ze stolarką obiektową aluminiową należy stosować:

- jedynie sprzęt dopuszczony przez system;

bądź inny sprzęt zaakceptowany przez Przedstawiciela Zamawiającego.

Prefabrykacja bezwzględnie winna być wykonywana w warsztacie posiadającym dopuszczenie systemu stolarki aluminiowej. Nie dopuszcza się jakichkolwiek innych Robót na budowie poza montażem gotowych elementów.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

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

4.2. Transport materiałów

Materiały należy przewozić w opakowaniach warsztatowych, w sposób uniemożliwiający ich porysowaniu. Elementy uszkodzone podczas transportu należy wymienić.

Szkło należy przewozić na odpowiednio do tego przystosowanych stojakach. Przechowywanie szkła na budowie winno odbywać się w stojakach transportowych bezpośrednio przed zamontowaniem.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonywania Robót

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

Roboty realizować może Wykonawca posiadający odpowiednie atesty, certyfikaty, dopuszczenia, itp. wydane przez systemodawcę.

Wymiary elementów aluminiowych należy, przed prefabrykacją, sprawdzić na budowie.

Wymiary kwater szkła należy sprawdzić po montażu stolarki aluminiowej.

5.2. Zasady realizacji Robót stolarki aluminiowej

Zgodnie z zapisem w Dziale B-00 pkt 2.1.5, a mówiącym, że wykończenie obiektu będzie poprzedzone wykonaniem fragmentów próbnych dla każdego z materiałów wykańczających, należy wykonać, próbne – modelowe fragmenty wielkości około 0,25 m² wraz z elementem mocowania w ścianie.

Całość będzie podlegała ocenie i końcowej akceptacji.

W próbie należy zawrzeć wszystkie tzw. miejsca trudne, które wymagają dodatkowych akcesoriów i akceptacji detali, w szczególności miejsca styku ze ścianą, miejsca styku z innymi materiałami wykończeniowymi.

W zakresie realizacji prac są:

- elementy wyspecyfikowane w Dokumentacji Projektowej – Okno Reżyserek (rys. nr 1.20).

Zasady realizacji Robót bez zmian w stosunku do opisanych Robót w Dziale B-08.

5.3. Przygotowanie Robót

Przed przystąpieniem do Robót należy dokładnie sprawdzić kompletność instalacji, ich poprawność ułożenia i prawidłowość wyprowadzeń oraz działania.

5.4. Szczegółowe zasady realizacji Robót dla wypełnienia szkłem

Zestawy oddzielające przestrzeń muszą spełnić wymagania podwyższonej izolacyjności akustycznej **R_w nie mniejsze jak 42dB**.

5.5. Wykonanie zabezpieczeń

Do czasu odbioru pomieszczeń osadzoną stolarkę należy zabezpieczyć przed zanieczyszczeniem oraz zabezpieczyć przed mechanicznym ich uszkodzeniem.

Uwaga:

- wykonanie stolarki aluminiowej winno być powierzone Wykonawcy posiadającemu duże doświadczenie w realizacji stolarki obiektowej dla obiektów użyteczności publicznej, posiadającemu poważne referencje jakościowe i obiektowe.

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 związanych ze stolarką aluminiową wewnętrzną

Sprawdzenie jakości Robót polega na sprawdzeniu ich zgodności z:

- Dokumentacją Projektową i Dokumentacją Warsztatową w zakresie kompletności wykonanych Robót oraz zgodności z projektowanymi wymiarami i widokami ścian;
- wymaganiami podanymi w pkt 5 niniejszej Specyfikacji.

Ponadto zakres kontroli jakości oraz wymagania szczegółowe jak w kontroli jakości stolarki aluminiowej zewnętrznej Dział B-09.

Kontroli podlegać winny dodatkowo:

- system i sposób mocowania;
- system i sposób uszczelnienia;
- kolorystyka – spójność wszystkich elementów.

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiaru Robót jest 1 m kwadratowy (1m²) stolarki otworowej wewnętrznej aluminiowej.

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. Końcowy odbiór Robót

Końcowy odbiór Robót winien nastąpić po wykonaniu całości Robót dotyczących stolarki otworowej wewnętrznej aluminiowej, łącznie z innymi okładzinami i łącznie z wykończeniem detali. Wykonanie Robót należy zgłosić do odbioru Nadzorowi Inwestorskiemu.

W odbiorze winni uczestniczyć przedstawiciele dostawcy użytego systemu aluminium i systemu szkła.

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 1m² wykonania stolarki aluminiowej wewnętrznej obejmuje:

- prace pomiarowe i Roboty przygotowawcze;
- transport materiałów niezbędnych do wykonania Robót;
- transport, sprawdzenie, uruchomienie i należyta konserwacja sprzętu mechanicznego;
- praca sprzętu mechanicznego;
- transport, stawianie i demontaż rusztowań (wraz z czasem ich stania);
- prefabrykacja elementów;
- wykonanie otworowania pod mocowania, kołki, itp. dla montażu ścianek;
- rozmierzanie i trasowanie położenia elementów do zamontowania;
- montaż stolarki;
- szklenie i uszczelnianie;
- silikonowanie;
- osadzenie i regulacja skrzydeł przesuwnych;
- wykończenie profili aluminiowych na styku ze ścianą;
- wywóz opakowań;
- oczyszczenie całości;
- certyfikowanie elementów;
- zabezpieczenie elementów poprzez foliowanie do czasu odbioru końcowego.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

1. PN-EN 12020-1:2004 Aluminium i stopy aluminium. Kształtowniki wyciskane precyzyjnie ze stopów EN AW-6060 i EN AW-6063. Część 1: Warunki techniczne kontroli i dostawy
2. PN-EN 12020-1:2004 Aluminium i stopy aluminium. Kształtowniki wyciskane precyzyjnie ze stopów EN AW-6060 i EN AW-6063. Część 2: Tolerancje wymiarów i kształtu
3. PN-EN 12051:2002 Okucia budowlane. Zasuwy drzwiowe i okienne. Wymagania i metody badań
4. PN-EN 12209:2005/AC:2006 Okucia budowlane - Zamki - Zamki mechaniczne wraz z zaczepami - Wymagania i metody badań
5. PN-EN 12217:2005 Drzwi. Siły operacyjne. Wymagania i klasyfikacja
6. PN-EN 357 :2002 Szkło w budownictwie. Ognioodporne elementy oszkleniowe z przezroczystych lub przejrzystych wyrobów szklanych. Klasyfikacja ognioodporności
7. PN-EN 12600 :2004 Szkło w budownictwie. Badanie wahadłem. Udarowa metoda badania i klasyfikacji szkła płaskiego
8. PN-EN 12543-1/6 :2000 Szkło w budownictwie. Szkło warstwowe i bezpieczne warstwowe
9. PN-EN 12150-1 :2002 Szkło w budownictwie. Termiczne hartowane bezpieczne szkło sodowo – wapienno - krzemianowe