

DZIAŁ B-04 OKŁADZINY SUFITOWE AKUSTYCZNE

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru całości Robót związanych z wykonaniem okładzin sufitowych akustycznych.

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja jest stosowana jako część Dokumentów Kontraktowych i należy ją stosować w zleceniu 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 okładzin sufitowych akustycznych, zgodnie z zakresem wg Rysunków Dokumentacji Projektowej.

Zakres Robót niniejszej ST dotyczy:

- sufitów foyer na całej powierzchni;
- sufitu pod antresolą foyer;
- skosu widowni przy antresoli foyer;
- sufitów przedsionków windowych w foyer.

Zakres Robót niniejszej ST winien zostać skoordynowany z pozostałymi Robotami realizacji wnętrza obiektu.

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 Przedstawiciela Zamawiającego.

1.6. Dokumentacja Projektowa szczegółowa

Wykonawca jest zobowiązany prowadzić Roboty zgodnie z Dokumentacją Projektową oraz zgodnie z poleceniami przekazanymi przez Przedstawiciela Zamawiającego.

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, detalami izolacji, itp. Kompletna Dokumentacja Warsztatowa będzie podlegała zatwierdzeniu przez Przedstawiciela Zamawiającego.

Dokumentacja Warsztatowa winna być ściśle powiązana z Dokumentacją Warsztatową innych elementów wnętrza i oprzyrządowania technicznego w celu właściwej koordynacji prac oraz w celu precyzyjnego opracowania wszystkich detali wspólnych.

Dokumentacja Warsztatowa winna być ściśle powiązana z Dokumentacją Warsztatową „żyrandoli” oraz całości opraw oświetleniowych w celu właściwej koordynacji prac oraz w celu precyzyjnego opracowania wszystkich detali wspólnych.

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

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 (wraz z późniejszymi zmianami) oraz odpowiadać wymaganiom zawartym w normach państwowych lub świadectwach ITB dopuszczających dany materiał do powszechnego stosowania w budownictwie.

2.2. Stosowany materiał

Akustyczny monolityczny sufit podwieszany wykonany z płyt wypełniających z prasowanej wełny kamiennej bez dodatków organicznych.

Dane:

- grubość 40 mm;
- płyta mocowana bezpośrednio do stropu;
- połączenia między płytami wypełnione szpachlą akustyczną następnie wygładzone z użyciem mechanicznej szlifierki;
- całość pokryta dwukrotnie tynkiem akustycznym barwionym w masie;
- wełna zabezpieczona od tyłu welonem szklanym z malowanymi krawędziami bocznymi;
- płyta o pełnej stabilności wymiarowej; o gwarantowanych i deklarowanych parametrach:
 - współczynnik pochłaniania dźwięku $\alpha_W=0,90$;
 - reakcja na ogień A2-s1,d0 zgodnie z PN-EN 13501-1 Euro klasa A1;
 - przewodność cieplna $\lambda_{10}=0,037\text{mW/mK}$;
 - uwalnianie formaldehydu - Klasa E1;
 - odporność na zginanie: Klasa 2/C/0N.
- wyrób wykonany zgodnie z Normą EN 13964 posiadający znak CE.

Montowany do podłoża w sposób dwojaki:

- sufit nad foyer - wg wytycznych producenta za pomocą wodorozpuszczalnego kleju dyspersyjnego;
- sufit w przedśionkach windowych - wg wytycznych producenta za pomocą systemowych zawiesi.

Uwaga:

- całość nie wymaga malowania (malowane niszczy wartości akustyczne, które tworzy powłoka tynkarska – tynk barwiony na kolor w masie);
- kolorystyka tynku wg Rysunków Dokumentacji.

2.3. Wymagania szczegółowe

Wymagania dotyczące elementów wsporczych, elementów stalowych, kotew i łączników, okuć i akcesoriów jak w Karcie Produktu.

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 okładzinami sufitowymi akustycznymi należy stosować:

- jedynie sprzęt dopuszczony przez system;
bądź inny sprzęt zaakceptowany przez Przedstawiciela Zamawiającego.

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

Wyroby do wbudowania należy przewozić w opakowaniach warsztatowych, w sposób uniemożliwiający ich porysowanie. Elementy uszkodzone podczas transportu należy wymienić na nowe.

Rozładunek materiałów należy prowadzić w sposób ostrożny przy użyciu środków i sprzętu zapewniających niezmiennie właściwości wyrobów, gwarantujących właściwą jakość Robót.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonywania Robót

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

Nie dopuszcza się jakichkolwiek innych Robót na budowie poza montażem gotowych elementów akustycznych.

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 dla każdego z materiałów wykańczających, należy wykonać próbne kompletne obłożenie akustyczne sufitu o wielkości 2 m² wraz z płaszczyznami sąsiadującymi. 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 trudnych styków ze stolarką aluminiową.

5.3. Przygotowanie Robót

Przed przystąpieniem do Robót należy dokładnie sprawdzić kompletność zamontowanych instalacji oraz innych elementów budowlanych poprzedzających montaż okładzin.

5.4. Wykonanie okładzin

Okładziny należy montować zgodnie z Dokumentacją Projektową oraz zgodnie z Kartą Produktu i z przyjętą technologią własną.

5.5. Wykonanie otworowań pod oprawy oświetleniowe

W celu montażu opraw oświetleniowych „wpuszczanych” w sufit należy wykonać otworowanie. Empirycznie należy sprawdzić na jakim etapie najkorzystniej pod względem wizualnym i technicznym wykonać otworowanie, tak aby zniszczeniu nie uległa warstwa wykończeniowa sufitu – tynk akustyczny.

5.6. Przeniesienie końcówek bezpieczeństwa

W trakcie montażu okładzin akustycznych należy przenieść na nową płaszczyznę sufitu wszystkie końcówki instalacji bezpieczeństwa zamontowane na istniejącym suficie. Całość wykonać z najwyższą starannością.

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 z okładzinami akustycznymi

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;
- wymaganiami podanymi w pkt 5 niniejszej Specyfikacji.

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

- jakość wykonania elementów okładzin;
- kolorystykę – jednolitość;
- jakość otworowania i miejsc zawiesi;
- wykończenie miejsc trudnych.

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiaru Robót jest 1 metr kwadratowy (1m²) okładziny akustycznej.

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 wykończenia, oraz po całkowitym wykończeniu i pomalowaniu ścian. Wykonanie Robót należy zgłosić do odbioru Przedstawicielowi Zamawiającego.

W odbiorze winni uczestniczyć Użytkownicy poprzez wykonanie próbnych fragmentów różnej muzyki w celu oceny walorów akustycznych.

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 okładziny obejmuje:

- prace pomiarowe i Roboty przygotowawcze;
- transport materiałów niezbędnych do wykonania Robót;
- transport, sprawdzenie, uruchomienie i należyta konserwacja sprzętu mechanicznego;
- praca sprzętu mechanicznego;
- rozmierzanie i trasowanie położenia okładzin do zamontowania;
- montaż okładzin;
- uszczelnianie;
- przemieszczenie systemów bezpieczeństwa;

- tynkowanie;
- zabezpieczenie ścian i elementów sąsiadujących;
- wywóz opakowań;
- oczyszczenie całości;
- otworowanie i inne przygotowania do montażu opraw.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

- | | |
|----------------------|--|
| 1. PN-72/B 10122 | Roboty okładzinowe. Suche tynki. Wymagania i badania przy odbiorze |
| 2. PN-B-19401 :1996 | Płyty gipsowe dźwiękochłonne, dekoracyjne i wentylacyjne |
| 3. PN-B-79405:1997 | Wymagania dla płyt gipsowo – kartonowych |
| 4. PN-B-79406:1997 | Wymagania dla płyt warstwowych gipsowo – kartonowych |
| 5. PN-B-02151-3:1999 | Akustyka badana. Ochrona przed hałasem w budynkach. |