

**DZIAŁ B–24****OKŁADZINY Z SZLAGMETALU****1. WSTĘP****1.1. Przedmiot ST**

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru całości Robót związanych z okładzinami dekoracyjnymi wewnątrz obiektu z szlagmetal.

**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 dekoracyjnych wewnątrz obiektu, zgodnie z zakresem wg rysunków Dokumentacji Projektowej – Rzuty, Dokumentacji Projektowej – Przekroje, Dokumentacji Projektowej – Detale.

Zakres Robót obejmuje:

- okładziny dekoracyjne – z szlagmetal w przestrzeni foyer;
- inne drobne okładziny dekoracyjne – z szlagmetal na podłożu wskazanym w Dokumentacji Projektowej.

**Uwaga:**

Dział dotyczy okładzin na strukturze budowlanej obiektu, nie dotyczy mebli.

**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 jest zobowiązany dostarczyć dane dotyczące systemu, tj.: płyty, jej izolacji, elementów mocujących, akcesoriów wykończeniowych oraz jest zobowiązany przedstawić do zaakceptowania przez Przedstawiciela Zamawiającego, zespół detali warsztatowych, systemowych wraz z instrukcją montażu. Dotyczy to także atestów i certyfikatów, w tym atestów higieniczno-sanitarnych i pożarowych.

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 jest zobowiązany przedłożyć do zatwierdzenia przez Przedstawiciela Zamawiającego Dokumentację Warsztatową łącznie ze schematami montażu konstrukcji na budowie.

## 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 okładzinowy

Należy stosować następujące grupy materiałowe:

- szlagmetal

definicja - szlagmetal jest imitacją złota prawdziwego; jego płatki są grubsze niż złota, jest też znacznie twardszy; ze względu na swoje właściwości nadaje się tylko do złocenia w technice na mikstion (nie można go polerować);

- przy odpowiednim przygotowaniu podłoża oraz starannym położeniu płatka można uzyskać znakomite efekty do złudzenia przypominające prawdziwe złoto; szlagmetal ulega korozji, dlatego też wymaga zabezpieczenia werniksem do metalu.

- dostępny w płatkach 16 x 16 cm po 100 płatków

Uwaga:

obiektem referencyjnym dla tego sposobu wykończenia może być Filharmonia w Szczecinie.

- mikstion akrylowy

mikstion jest specjalnym klejem do płatków złota, srebra oraz imitacji typu szlagmetal, szlagaluminium, miedź; klej akrylowy pozwala na łatwe i szybkie przyklejanie płatka – pracę można zacząć już po ok. 40 minutach; swoje właściwości mikstion zachowuje przez około 24 godzin, można więc swobodnie zaplanować złocenie; ma mleczny kolor, który staje się przezroczysty w trakcie wysychania; klej należy nakładać równą warstwą unikając zacieków na zagruntowaną powierzchnię.

- lakier akrylowy

należy stosować wysokiej jakości lakieru akrylowego, kompletnie przezroczystego, zgodny z EN 71-3, z aktualnym atestem PZH.

- lakier poliuretanowy dwuskładnikowy – lada baru – płaszczyzna pozioma (użytkowa)

powłoki poliuretanowe tworzą bardzo odporny film za pomocą sieciowanych alkidów (gliceroftalowych), poliestrów nasyconych i żywic akrylowych, z grupami OH które reagują z poliiizocyanianami;

- stan wykończenia (połysk, mat) dobrać do wykończenia lakierem akrylowym;

- bezbarwny;

- ciała stałe w ilości 42 – 65 %;

- powłoka elastyczna.

Uwaga:

w związku z wagą zastosowanego materiału dla wnętrza oraz w związku z faktem, że Dokumentacja Projektowa zawiera projekt wnętrz, 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 okładzinami ściennymi należy stosować:

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

#### 3.3. Sprzęt pomocniczy

Wysokość pomieszczeń wymaga do wykonania Robót związanych z wykonaniem okładzin należy stosować:

- sprzęt w ilości pozwalającej na swobodną pracę w przestrzeni realizacji okładziny; nie dopuszcza się pracy w „segmentach”, dotyczy to wszystkich elementów wykonywanych części obiektu.

### 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 bezwzględnie należy przewozić w opakowaniach fabrycznych oraz warsztatowych na paletach, w sposób uniemożliwiający ich zniszczenie, w szczególności popękanie, porysowanie oraz w sposób uniemożliwiający ich zawilgocenie. Nie dopuszcza się wbudowywania materiału uszkodzonego w transporcie lub podczas przechowywania oraz materiału, który uległ zawilgoceniu.

Materiał winien znajdować się w opakowaniu fabrycznym do czasu jego wbudowania.

### 5. WYKONANIE ROBÓT

#### 5.1. Ogólne zasady wykonywania Robót

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

#### 5.2. Przygotowanie Robót

Przed przystąpieniem do Robót należy dokładnie sprawdzić kompletność zakrywanych instalacji, ich poprawność ułożenia i prawidłowość wyprowadzeń. Należy sprawdzić prawidłowość i kompletność otworowania.

Przed przystąpieniem do Robót należy dokładnie sprawdzić czystość i równość podłoża, nie dopuszcza się układania okładzin dekoracyjnych na podłożu pokrytym pyłem, z nieoczyszczonym licem betonu lub płyt g-k.

Roboty związane z realizacją okładzin dekoracyjnych należy rozpocząć po wykonaniu wszystkich prac murarskich i konstrukcyjnych.

Ponadto:

- nie dopuszcza się realizacji prac z okładziną z szlagmetal przed zamknięciem budynku, i doprowadzeniem do niego ciepła, oraz przed zakończeniem prac, podczas których powstaje pył;

- przed rozpoczęciem prac okładzinowych pomieszczenia muszą być zupełnie suche i czyste;
- przed, w czasie i po zakończeniu prac okładzinowych należy utrzymywać stałą temperaturę o wartości minimalnej 15° C i wilgotność w granicach 20% do 40%;
- nie wolno wykonywać prac okładzinowych zanim wilgotność elementów murowanych i betonowych nie zmniejszy się do dopuszczalnego poziomu.

**Uwaga:**

wszystkie prace dotyczące okładzin dekoracyjnych z szlagmetal należy przygotować warsztatowo; realizacja prac winna zostać powierzona Wykonawcy z doświadczeniem w zakresie okładzin z szlagmetal, Wykonawcy, który posiada „wykształcenie plastyczne”.

**5.3. Wykonanie okładzin z szlagmetal**

Płatkami szlagmetal można poźłacać różne powierzchnie, np.: metal, szkło, drewno, płótno, tynk i inne. Powierzchnię, która jest przeznaczona do złocenia, należy dobrze oczyścić, wypolerować, pokryć farbą podkładową w kolorze ochry czerwonej lub puzzoli. Najlepiej nadają się do tego farby akrylowe. Kolor podłoża nadaje płatkom ładny, ciepły odcień, niweluje też drobne pęknięcia, które mogą wystąpić kiedy naklejamy szlagmetale. Kolejnym krokiem jest zaizolowanie powierzchni szelakiem lub dowolnym lakierem szybkoschnącym z połyskiem, np. akrylowym. Dzięki temu zapobiegniemy wsiąkaniu mikstionu w podłoże oraz zapewnimy mu gładkość. Im gładsza powierzchnia, tym lepszy jest efekt metalicznego połysku, gdyż płatków szlagmetal w technice złocenia na mikstionie nie można polerować.

Na idealnie suchą powierzchnię nakładamy cienką warstwę kleju akrylowego (mikstionu). Przy tym należy uważać, aby nie powstały zacieki, gdyż będą one potem widoczne. Po upływie około 45 minut należy nakładać przycięte do odpowiedniego wymiaru płatki szlagmetal. Następnie delikatnie wygładzamy je, dmuchając na płatki, a potem dociskając ostrożnie miękkim, szerokim pędzlem, np. z włosia kozy lub wiewiórki. Płatki najwygodniej przycinać ostrymi nożyczkami przez warstwę papieru (gazety), łatwo można je w ten sposób dopasować oraz przenosić. Do przenoszenia szlagmetal nie można używać pędzla poźłotniczego – jest zbyt ciężki.

Płatki kładziemy na zakładkę. Po wyschnięciu łatwo można usunąć nadmiar szlagmetal poprzez delikatne wykruszenie go pędzlem. Po przyklejeniu należy unikać dotykania płatka palcami, aby nie zatłuszczać powierzchni. Około 1 godzinę po położeniu ostatniego płatka, można zacząć wyrównywanie i usuwanie nadmiaru. Wypukłe wzory (np. ornamenty na ramach, sztukaterie) są utrudnieniem, gdyż trzeba stosować mniejsze fragmenty płatków, żeby mogły swobodnie owinać krzywizny. Poźłoconą powierzchnię należy zabezpieczyć – stosujemy do tego werniksy do poźłoty lub szelaki (politury), gdyż szlagmetal po pewnym czasie wchodzi w reakcję z powietrzem.

Szczególne uwagę należy zwrócić na:

- realizację zgodną z Dokumentacją Projektową oraz Dokumentacją Warsztatową;
- ochronę powierzchni płyty przed zarysowaniem, podrapaniem, itp.;
- uzyskanie detali zgodnego z Dokumentacją Warsztatową;
- uzyskanie odpowiedniego efektu końcowego.

Nie dopuszcza się:

- występowania przełamań na sąsiadujących płaszczyznach;
- łączenia okładzin w przerwach roboczych;
- zasadniczych różnic kolorystycznych na różnych płaszczyznach;
- stosowania niesystemowych akcesoriów;
- braku właściwych detali w tym odpowiednich profili wykańczających.

## 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 oraz zgodności z projektowanymi wymiarami;
- wymaganiami podanymi w pkt 5 niniejszej Specyfikacji.

Kontroli jakości podlega płaszczyzna wykończona i tak:

- odchylenie powierzchni okładziny od płaszczyzny i odchylenie krawędzi od linii prostej nie większe niż 2 mm i w liczbie nie większej niż 2 na długości 3 m;
- odchylenie powierzchni i krawędzi od kierunku pionowego i poziomego nie większe niż 1,5 mm na 1 m i ogółem nie więcej niż 3,5 mm na wysokości i nie więcej niż 3 mm na całej powierzchni ograniczonej przegrodami pionowymi.

Ponadto należy skontrolować:

- jakość okładziny,
- jakość powłoki;
- jakość emalii i lakieru;
- kolorystykę – dobór i zgodność z Dokumentacją Projektową;
- wykończenie miejsc trudnych.

## 7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiaru Robót jest 1 m kwadratowy (1m<sup>2</sup>) obłożonej powierzchni.

## 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

Odbiór Robót okładzinowych winien nastąpić po odbiorze technicznym wszystkich urządzeń ulokowanych w pomieszczeniu. Wykonanie Robót należy zgłosić do odbioru Przedstawicielowi Zamawiającego.

Roboty będą odbierane łącznie z ułożonymi instalacjami oraz łącznie z przejściami technologicznymi, w tym pożarowymi.

## 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 1m<sup>2</sup> wykonania powierzchni okładanej szlagmetalem 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);
- przygotowanie i sprawdzenie podłoża oraz zagruntowanie podłoża;
- przygotowanie warsztatowe elementów;
- gruntowanie i powlekanie klejem;
- realizacja okładziny – praca na budowie;
- wykończenie płaszczyzn okładzin;
- wykończenie miejsc trudnodostępnych;
- lakierowanie;
- wywóz opakowań;
- ochrona okładziny do czasu odbioru końcowego.

## 10. PRZEPISY ZWIĄZANE

- |                  |                                                                    |
|------------------|--------------------------------------------------------------------|
| 1. PN-72/B 10122 | Roboty okładzinowe. Suche tynki. Wymagania i badania przy odbiorze |
|------------------|--------------------------------------------------------------------|