

BRANŻA: ARCHITEKTURA
Roboty architektoniczno-budowlane

Spis zawartości Specyfikacje Techniczne Wykonania i Obioru Robót (SST) :

- 01. SST - WARUNKI OGÓLNE (-WO-)
- 02. SST - CZYNNOSCI GEODEZYJNE (-CG-)
- 03. SST - ROBOTY ZIEMNE (-RZ-)
- 04. SST - ROBOTY MURARSKIE (-RM-)
- 05. SST - ROBOTY ŻELBETOWE (-RŻ-)
 - ROBOTY BETONIARSKIE
 - ROBOTY ZBROJARSKIE
- 06. SST - BETON ARCHITEKTONICZNY (-BA-)
- 07. SST - ROBOTY MALARSKIE (-RM-)
- 08. SST - ROBOTY IZOLACYJNE (-RIZ-)
 - HYDROIZOLACJE
 - TERMICZNE I AKUSTYCZNE
- 09. SST - ROBOTY TYNKARSKIE (-RT-)
 - T.CEM-WAP
 - T.GŁADZIE GIPSOWE
- 10. SST - ELEWACJE _ ŚCIANY ZEWNĘTRZNE (-EL-)
- 11. SST - ŚCIANY WEWNĘTRZNE (-W-)
- 12. SST - WNĘTRZA _ OKŁADZINY _ SUFITY _ POSADZKI (-SM-)**
 - **OKŁADZINY**
 - ŚCIANY G-K
 - WYKOŃCZENIE SUFITÓW
 - POSADZKI , NAWIERZCHNIE ZEWNĘTRZNE
- 13. SST - STOLARKA _ ŚLUSARKA _ ROBOTY ŚLUSARSKIE (-RS-)
- 14. SST - OBRÓBKI BLACHARSKIE (-OB-)
- 15. SST - DŹWIGI I URZĄDZENIA (-DU-)
- 16. SST - RUSZTOWANIA (-RU-)
- 17. SST - MONTAŻ ELEMENTÓW GOTOWYCH _ WYPOSAŻENIE. SANITARNE I BIAŁY
MONTAŻ _ WYPOSAŻENIE RUCHOME _ ZABUDOWY STAŁE (-R-) (-S-)

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

WNĘTRZA , OKŁADZINY , SUFITY , POSADZKI

Oznaczenie stosowane na rysunkach: (-SM-)

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem okładzin ściennych dla projektu budowy obiektu wystawienniczo – edukacyjnego oraz dwóch budynków gospodarczych na terenie Muzeum Treblinka. Niemiecki Nazistowski obóz zagłady i pracy (1941-1944) wraz z zagospodarowaniem terenu i infrastrukturą techniczną.

Klasyfikacja wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

Grupa	Klasa	Kategoria	Opis
45200000-9			Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
	45420000-7		Roboty w zakresie zakładania stolarki budowlanej oraz roboty ciesielskie
		45421000-4	Roboty w zakresie stolarki budowlanej
		45421152-4	Instalowanie ścianek działowych

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest dokumentem będącym podstawą do udzielenie zamówienia i zawarcia umowy na wykonanie okładzin ściennych klejonych, okładzin ściennych na podkonstrukcji systemowej.

1.3. Określenia podstawowe

Określenia i nazewnictwo użyte w niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są zgodne z obowiązującymi podanymi w normach PN i przepisach Prawa budowlanego.

ściana – konstrukcja pionowa, zwykle ceglana lub betonowa, która ogranicza lub dzieli obiekty budowlane i przenosi obciążenia,

konstrukcja – uporządkowany zespół połączonych części, zaprojektowany w celu zapewnienia określonego stopnia sztywności,

ściana działowa – ściana pionowa, nienośna, dzieląca wnętrze.

1.4. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z:

- wykonanie okładzin z płytek ceramicznych;
- wykonanie okładzin z płyt metalowych;
- wykonanie okładzin z płyt akustycznych fornirowanych;

Ustalenia zawarte w niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie okładzin ściennych, do którego wykonania zostały użyte materiały odpowiadające wymaganiom norm lub aprobat technicznych.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z Dokumentacją Projektową, Specyfikacją Techniczną (ST) i poleceniami Inspektora nadzoru.

2. MATERIAŁY

2.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w Specyfikacji Technicznej (ST) „Wymagania ogólne”.

2.2. Okładziny z płytek ceramicznych -SM-01

Płytki gresowe typu Tubądzin, Cielo e Terra lub produkt równoważny.

Płytki gresowe, barwione w masie o wymiarach 119,8x239,8x0,6 cm, rektyfikowane, o jednolitym kolorze, gładkie, matowe, charakteryzującą się odpornością na plamienie.

Parametry techniczne:

Ścieralność wgłębna <135 mm³.

Antypoślizgowość R10 B

2.3. Okładziny z płyt metalowych -SM-02

Okładziny wykończeniowe w pomieszczeniach sanitarnych wskazanych w projekcie, należy wykonać z blachy stalowej o grubości 2,5mm-4mm w formatach zgodnych z rysunkami. Zakłada się wykonanie na podkładach z GK i odpowiednio dobranej podkonstrukcji. Łączenia blach do podkonstrukcji niewidoczne. Łączenia i styki kolejnych połaci, czy ze ścianami, posadzkami, sufitami podwieszonymi – każdorazowo do uzgodnienia z NA i na bazie detali styków w rysunkach warsztatowych wykonawcy.

Blachy należy wykończyć jako:

- lakierowane bezbarwnie w wariantach mat / półmat / satyna
- lakierowane z zabarwieniem sepiowym wchodzącym w gamy patynowanego brązu antycznego w wariantach mat / półmat / satyna

Uwagi:

- niezbędne próbki wykończeń i wariantów blach stalowych

2.4. Okładziny z płyt akustycznych formowanych -SM-03

Wskazane w projekcie pomieszczenia należy wykonać w reżimie akustycznym, wykorzystując technologię płyt akustycznych wykończonych fornirem dębowym, naturalnym, odpowiednio impregnowanym. Wykonawca jest zobowiązany na potrzeby wykonania wskazanych pomieszczeń, na etapie projektu warsztatowego dobrać (za porozumieniem z NA) odpowiednią perforację płyt, sposoby montażu itp. Produktem referencyjnym są płyty akustyczne ściennie Gustafs lub równoważne.

Wykończenie do zatwierdzenia przez NA na podstawie próbki materiałowej.

2.5. Akcesoria

2.5.1. Profile stalowe

Do wykonania rusztów ścian, okładzin ściennych powinny być stosowane kształtowniki zimnogięte z blachy stalowej, ocynkowanej wg PN-H-92125:1989, gatunku St0S wg PN-EN 10025:2002 lub gatunku DX51D+Z wg PN-EN 10142+A1: 1997.

Kształtowniki stalowe powinny być powierzchniowo zabezpieczone przed korozją powłoką cynkową (nanoszoną ogniowo) charakteryzującą się:

- grubością $\geq 7\mu\text{m}$ ($100\text{g}/\text{m}^2$ lub $\geq 19\mu\text{m}$ ($275\text{g}/\text{m}^2$) badaną wg PN-EN ISO 2178: 1998 (badanie masy powłoki wg PN-EN 10142+A1: 1997);
- przyczepnością – brak złuszczeń wg PN-EN 10142+A1: 1997;
- wyglądem powierzchni – bez wad wg PN-EN 10142+A1: 1997.

Kształtowniki potrzebne do wykonania okładziny ściennej:

- kształtowniki profilowane U 100x0,60;
- kształtowniki profilowane C 100x0,60.

2.5.2. Akcesoria stalowe

Wszystkie akcesoria powinny być wykonane ze stali ocynkowanej wg wymagań jak dla kształtowników stalowych.

Służą do łączenia kształtowników konstrukcji nośnej z podłożem i między sobą:

- łączniki wzdłużne;
- uchwyty bezpośrednio długie;
- uchwyty bezpośrednio krótkie;
- kołki rozporowe plastikowe, metalowe;
- kołki szybkiego montażu;
- kołki wstrzeliwane.

2.5.3. Inne elementy

Akcesoria stosowane do wykonania systemów suchej zabudowy:

- taśmy spoinowe: z włókna szklanego, samoprzylepna z włókna szklanego, perforowana papierowa – do wzmacniania spoin między płytami gipsowo-kartonowymi oraz spoin narożnych i obwodowych;
- uszczelki obwodowe: polietylenowe grubości 3, 4mm, filcowe 5mm, z wełny mineralnej do 10mm – do uszczelniania połączeń konstrukcji ze stropem i ścianami bocznymi.

2.5.4. Wkręty

Do mocowania okładzin ściennych do podkonstrukcji systemowych lub kształtowników nośnych, łączenia kształtowników między sobą oraz mocowania profili w uchwytach powinny być stosowane – wkręty stalowe, blachowkręty samogwintujące.

3.3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w Specyfikacji Technicznej (ST) „Wymagania ogólne”.

3.2. Sprzęt do wykonywania okładzinowych

Okładziny ścienne należy wykonywać przy użyciu elektronarzędzi i drobnego sprzętu budowlanego. Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość i środowisko wykonywanych robót.

Należy używać sprzętu zgodnego z wytycznymi producenta.

4.4. TRANSPORT

4.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące transportu podane są w Specyfikacji Technicznej (ST) „Wymagania ogólne”.

4.2. Transport materiałów

Transport materiałów odbywa się w sposób zabezpieczający je przed przesuwaniem podczas jazdy, uszkodzeniem mechanicznym zawilgoceniem i zniszczeniem, a określony w instrukcji Producenta i dostosowanej do polskich przepisów przewozowych.

Rozładunek materiałów ręcznie lub mechanicznie: rozładunek płyt powinien odbywać się w sposób zmechanizowany przy pomocy wózka widłowego o udźwigu dostosowanym do ciężaru palety lub żurawia wyposażonego w zawieszki z widłami.

5.5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Wymagania ogólne

Ogólne zasady wykonania robót podano w OST „Wymagania ogólne”.

5.2. Warunki przystąpienia do robót

Przed przystąpieniem do wykonywania okładzin powinny być zakończone wszystkie inne roboty stanu surowego. Przed rozpoczęciem prac montażowych pomieszczenia powinny być oczyszczone z odpadów. zabudowy należy wykonywać w temperaturze nie niższej niż +5°C. Pomieszczenia powinny być suche i przewietrzane.

5.3. Montaż okładzin drewnianych

Łaty pionowe/poziome mocować z wyrównaniem. Okładzinę drewnianą/forniowaną montuje się klejąc do ścian przy użyciu odpowiedniej chemii zgodnie z zaleceniami Producenta lub do przygotowanej podkonstrukcji stalowej zabezpieczonej antykorozyjnie i pomalowanej. Szczegółowy detal dot. montażu okładziny wg projektu wnętrz. Podłoże musi być suche, maksymalna dopuszczalna wilgotność 2%, badania wilgotności dokonuje firma montująca okładzinę odpowiednim higrometrem.

Przed rozpoczęciem montażu zalecane są oględziny podłoża przez przedstawiciela Producenta kleju w celu 100% doboru właściwych środków. Przy ścianach należy pozostawić szczeliny dylatacyjne o szerokości wg rysunków detali. Szczeliny dylatacyjne na łączeniach z innymi okładzinami wypełnia się masą elastyczną (płynny korek, masa stała plastyczna, itp.) w przypadku tej samej wysokości poziomów lub wg oznaczeń na rysunkach detali (projekt wnętrz).

5.4. Montaż okładzin/paneli ściennych

Przy wykonywaniu robót należy wykorzystać zalecenia i wytyczne wykonawcze producenta zastosowanego systemu i materiału.

Jakiegokolwiek zmiany w Dokumentacji Projektowej mogą być wykonywane w trakcie realizacji, tylko po uzyskaniu akceptacji Inspektora nadzoru, a w przypadku zmian dotyczących zasadniczych elementów lub rozwiązań projektowych mogących mieć wpływ na estetykę wykończenia elementów należy uzyskać dodatkową akceptację projektantów.

Każdy panel/płytę należy przed montażem dokładnie sprawdzić pod kątem uszkodzeń mechanicznych i różnic kolorystycznych. Panele/płyty z usterkami wykrytymi przed zamontowaniem muszą być wymienione na wolne od wad.

Montaż paneli/płyt na systemowej podkonstrukcji aluminiowej, systemowymi łącznikami – klamry metalowe wg instrukcji przedstawionej przez producenta i zaakceptowanej przez Architekta oraz Inspektora nadzoru. Panele/płyty należy przed montażem złożyć w pomieszczeniu, w którym będą układane, na co najmniej 48 godzin.

Zalecane warunki:

- temperatura 18-22°C,
- wilgotność do 70%.

Powierzchnia, na której montowane będą panele/płyty i okładziny, powinna być sucha i prosta. Szkielet, wykonany z profili aluminiowych stanowi konstrukcję, do której mocowane będą panele, pomiędzy profilami – rusztem montowana wełna mineralna lub nie. Montaż profili aluminiowej podkonstrukcji zgodnie z instrukcją producenta i dysponenta systemu. Montaż paneli niewidoczny.

Wykonawca zobowiązany jest do wskazania wykonawcy robót – monterowi przebiegu tras instalacji elektrycznej (w posiadanej dokumentacji lub w miejscu wbudowania/na obiekcie), w celu uniknięcia jakichkolwiek usterek kabli, przebieg itp. spowodowanych kuciem, wierceniem lub wbijaniem czy wkręcaniem kołków.

Przed montażem pomieszczenie powinno być ogrzane i osuszone. Najlepszy czas do montażu paneli to końcowy etap prac wykończeniowych, kiedy warunki wilgotności i temperatura powietrza w pomieszczeniu są maksymalnie zbliżone do warunków eksploatacyjnych.

Wymagane jest zachowanie wymiarów określonych projektem wykonawczym – projekt wnętrz, w związku z powyższym konieczne może być naniesienie punktów geodezyjnych przez uprawnionego geodetę, w celu prawidłowego wykonania robót.

Montaż paneli/płyt powinien być wykonany przez firmę posiadającą doświadczenie w wykonywaniu przedmiotowych robót, niezachowanie przez wykonawcę zasad montażu określonego przez producenta wyrobu (wszystkich części składowych zastosowanego systemu) może powodować zagrożenia.

5.5. Okładziny z płytek ceramicznych

5.5.1. Wymagania ogólne

Temperatura powietrza w czasie układania płytek powinna wynosić, co najmniej $+5^{\circ}\text{C}$ i nie więcej niż $+25^{\circ}\text{C}$. Temperaturę tę należy zapewnić, na co najmniej kilka dni przed rozpoczęciem robót oraz w czasie wiązania i twardnienia zaprawy;

Materiały użyte do wykonania posadzki powinny znajdować się w pomieszczeniach o wymaganej temperaturze, co najmniej 24 godziny przed rozpoczęciem robót;

Przed przystąpieniem do okładzinowania powierzchni podłóg w pomieszczeniach mokrych należy sprawdzić spadki do elementów odwadniających min. 1,5%;

Płytki należy układać i rozmiarzać wg projektu wykonawczego wnętrz. Warstwa kleju pod płytki nie może zawierać pustych miejsc. Dla pomieszczeń nie zdefiniowanych projektem wnętrz płytki należy rozmiarzać tak, aby docinki płytek przy krawędziach (końcach ścian) miały wymiar większy niż połowa płytki.

5.5.2. Przygotowanie podłoża

Podłoże może być suche lub wilgotne. Jeżeli istnieje potrzeba zredukowania chłonności podłoża, należy podłoże zagruntować emulsją gruntującą. W przypadku klejenia na trudne do oczyszczenia i niestabilne podłoże zaleca się wykonać próbę przyczepności, polegającą na przyklejeniu płytki i sprawdzeniu połączenia po 48 godzinach.

Podłoże pod płytki musi być mocne i odpowiednio równe, oczyszczone z brudu, kurzu, wapna, tłuszczu, resztek powłok malarskich. Wszystkie luźne („głuche”) fragmenty podłoża muszą być skute, dotyczy to zarówno ścian jak i posadzek. Przez przyłożenie łąty o długości 2m należy sprawdzić wszystkie odchylenia płaszczyzny ściany od pionu. Odchylenia od linii łąty większe od 5mm muszą być zniwelowane zaprawą wyrównującą (np. zaprawa cementowa M4). Można stosować zaprawy wyrównujące z gotowych mieszanek. Gotową zaprawę wyrównującą stosuje się poprzez wsypanie do wody i wymieszanie ręczne lub mechaniczne do uzyskania jednorodnej masy.

Po wymieszaniu przed użyciem należy pozostawić masę na 5-10 min. do tzw. ujednorodnienia. Po tym czasie należy zaprawę jeszcze raz krótko wymieszać. Nakładanie zaprawy wyrównującej należy rozpocząć

w miejscach największych ubytków. Jednorazowo można nakładać warstwę grubości do 1,5cm. Czas, który musi upłynąć od nałożenia zaprawy do momentu rozpoczęcia naklejania płytek, wynosi 5 godzin na każdy 1cm grubości warstwy wyrównującej.

5.5.3. Przygotowanie i nanoszenie zaprawy klejowej

Zaprawę klejową z gotowych mieszanek przygotowuje się poprzez wsypanie suchej mieszanki do pojemnika z wodą i wymieszanie ręczne lub mechaniczne. Należy ściśle przestrzegać receptury dozowania wody podanej przez producenta. Po wymieszaniu przed użyciem należy pozostawić masę na 5-10min. do tzw. ujednorodnienia. Po tym czasie należy zaprawę jeszcze raz krótko wymieszać.

Zaprawę klejową należy nanosić równomiernie na ścianę gładką stroną pacy, a następnie dokładnie rozprowadzamy po powierzchni pacą zębatą.

5.5.4. Przyklejanie płytek ściennych

Przed przystąpieniem do przyklejania płytek należy dokonać dokładnego rozplanowania płytek na poszczególnych ścianach (kierunek rozkładu oraz poziomy ułożenia dla poszczególnych pomieszczeń został podany w dokumentacji projektowej – projekt wnętrz).

Płytki należy rozkładać symetrycznie na ścianach (docinanie w obydwu narożnikach). Układanie płytek należy rozpocząć od drugiego rzędu. Pierwszy tzw. cokołowy rząd płytek należy przyklejać po ułożeniu płytek na posadzce.

Zaprawę klejową należy nanosić na powierzchnię nie większą niż 1m². Przyklejanie płytek należy rozpocząć od dołu. Równe spoiny należy uzyskać przez stosowanie krzyżyków/wkładek dystansowych o wymiarze dopasowanym do szerokości spoiny dla płytek ściennych gr. ok. 3mm. Płytki po przyłożeniu do ściany dociskać ręką lub lekko dobijać gumowym młotkiem.

Ewentualny nadmiar zaprawy klejowej, który wydostaje się przez spoinę należy usunąć przed stwardnieniem. Płytki po przyklejeniu winny mieć kontakt z zaprawą klejową na całości powierzchni. Docinanie płytek najlepiej wykonać przy użyciu odpowiednich narzędzi, pamiętając o dobraniu właściwego ich wymiaru.

Płytki docinane w narożnikach i przy ościeżach należy przyklejać osobno jako ostatnie. Pamiętać należy o zachowaniu odpowiedniego wymiaru spoiny.

Spoiny podłogi i ścian mają się pokrywać w obu kierunkach (w miejscach, gdzie występują na posadzce i ścianie).

Szerokość spoiny gr. max. 3 mm.

Nie należy wykonywać przecięć płytek do rozmiaru mniejszego niż 1/2.

6.6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Wymagania ogólne

Wykonanie robót przeprowadzić zgodnie z projektem budowlanym i Specyfikacji Technicznej (ST) „Wymagania Ogólne”.

6.2. Badanie przed przystąpieniem do wykonania robót

Przed rozpoczęciem robót należy sprawdzić, czy profile przewidziane do zastosowania są zgodne z założeniami projektu (wymiary, kształty).

Wykończone panele nie powinny wykazywać jakiegokolwiek braku ścisłego przylegania forniru do podłoża, oraz różnic w wykończeniu. Zróżnicowanie forniru powinno być naturalne.

Ze względów technologicznych mogą wystąpić różnice w odcieniach kolorów płyt pochodzących z różnych partii produkcyjnych. Aby tego uniknąć, odbiór wszystkich płyt potrzebnych do zakończenia projektu, powinien nastąpić w ramach jednego zamówienia.

Panele/płyty i okładziny powinny odpowiadać wymaganiom określonym w zamówieniu, pod względem rodzaju i grubości płyt, perforacji, gatunku i rodzaju i kierunku usłojenia forniru, kształtu krawędzi, łączenia.

Panele powinny być bez uszkodzeń, odbarwień i pęknięć forniru.

Podkonstrukcja aluminiowa – montaż rusztu.

6.3. Badanie w czasie wykonania okładzin ściennych

Częstotliwość oraz zakres badań materiałów powinna być zgodna z normami i aprobatami technicznymi ITB wydanymi dla zastosowanego systemu.

Dostarczone na plac budowy materiały należy kontrolować pod względem ich jakości. Zasady dokonywania takiej kontroli powinien ustalić kierownik budowy w porozumieniu z Inspektorem nadzoru. Kontrola jakości polega na sprawdzeniu, czy dostarczone materiały i wyroby mają zaświadczenia o jakości wystawione przez producenta oraz na sprawdzeniu właściwości technicznych dostarczonego wyrobu na podstawie tzw. badań doraźnych.

Wyniki badań materiałów powinny być wpisywane do dziennika budowy i akceptowane przez Inspektora nadzoru.

Według metody opisanej w PN-72/B-10122 sprawdzenie prawidłowości wykonania powierzchni okładzin, należy przeprowadzić za pomocą ogleźdin zewnętrznych oraz przykładania (w dwu prostopadłych kierunkach) łąty kontrolnej o długości 2,0 m w dowolnym miejscu powierzchni. Pomiar prześwitu pomiędzy łątą a powierzchnią okładziny powinien być wykonany z dokładnością do 0,5 mm.

W czasie prowadzonych należy sprawdzać i kontrolować:

- Sprawdzenia podłoża i montażu elementów rusztu aluminiowego,
- Sprawdzenie poprawności ułożenia rusztu pod względem równości, zachowania kątów prostych, odległości względem siebie i przytwierdzenia do ścian,
- Zgodność ułożenia i wymiarów paneli z projektem
- Sprawdzenie zachowania dystansu względem podłogi oraz ewentualnie na stykach płyt;
- Ocenę rodzaju i grubości płyt, perforacji, gatunku i rodzaju i kierunku usłojenia forniru, kształtu krawędzi, szerokości fug.
- Sprawdzenie braku naprężenia.

Za jakość materiałów odpowiada producent, który jest zobowiązany do wystawienia stosownych deklaracji zgodności z aprobatą techniczną oraz przedstawić atesty higieniczne.

Wszelkie odstępstwa od dokumentacji technicznej oraz od kart technicznych producenta powinny być udokumentowane zapisem w dzienniku budowy potwierdzonym przez Inspektora Nadzoru.

6.4. Badania w czasie robót okładzinowych (okładziny ceramiczne)

Częstotliwość oraz zakres badań powinny być zgodne normami.

Dostarczone na plac budowy materiały należy kontrolować pod względem ich jakości.

Zasady dokonywania takiej kontroli powinien ustalić kierownik budowy w porozumieniu z Inspektorem nadzoru.

Kontrola jakości polega na sprawdzeniu, czy dostarczone materiały i wyroby mają zaświadczenia o jakości wystawione przez producenta oraz na sprawdzeniu właściwości technicznych dostarczonego wyrobu na podstawie tzw. badań doraźnych.

Wyniki badań materiałów powinny być wpisywane do dziennika budowy akceptowane przez Inżyniera.

6.5. Badania w czasie odbioru okładzin ceramicznych

Badania okładzin ceramicznych (okładzin ceramicznych, gresowych, płyt kamiennych) powinny być przeprowadzane w sposób umożliwiający ocenę wszystkich wymagań

Wymagania szczegółowe:

- zgodności z dokumentacją projektową i zmianami w dokumentacji powykonawczej (przez oględziny i pomiary);
- stan podłoża na podstawie protokołów badań międzyoperacyjnych;
- spadki podłoża lub podkładu i rozmieszczenie wpustów podłogowych, jw.;
- jakości zastosowanych materiałów i wyrobów na podstawie deklaracji zgodności lub certyfikatów zgodności przedłożonych przez dostawców.

Prawidłowości wykonania okładziny przez sprawdzenie:

- przyczepności okładziny, która przy lekkim opukiwaniu nie powinna wydawać głuchego dźwięku;
- odchylenia krawędzi od kierunku poziomego i pionowego, przy użyciu łąty o długości 2m (nie powinno przekraczać 2mm na dł. łąty 2m);
- odchylenia powierzchni od płaszczyzny łątą o długości 2m (nie powinno większe niż 2mm na całej dł. łąty);
- prawidłowości przebiegu i wypełnienia spoin poziomą i pionem z dokładnością do 1mm;
- grubość warstwy kompozycji klejącej pod płytką, która nie powinna przekraczać wartości określonej przez producenta w instrukcji, na podstawie zużycia kompozycji klejącej.

7.OBMIAR ROBÓT

Ogólne zasady obmiaru robót podano w Specyfikacji Technicznej (ST) „Wymagania Ogólne”

8.ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady obmiaru robót podano w Specyfikacji Technicznej (ST) „Wymagania Ogólne”.

Jeżeli wszystkie czynności odbioru robót dały wyniki pozytywne, wykonane roboty należy uznać za zgodne z wymaganiami Dokumentacji Projektowej i Specyfikacji Technicznej (ST).

8.1. Odbiór okładzin i wykładzin z płytek ceramicznych

Odbiór gotowych okładzin następuje po stwierdzeniu zgodności ich wykonania z zamówieniem, którego przedmiot określa dokumentacja projektowa a także dokumentacja powykonawcza, w której podane są uzgodnione zmiany dokonane podczas prac. Zgodność wykonania okładzin stwierdza się na podstawie porównania wyników badań kontrolnych wymienionych w pkt 6 z wymaganiami i tolerancjami podanymi w pozostałych punktach. Okładziny powinny być odebrane, jeśli wszystkie wyniki badań kontrolnych są pozytywne.

Odbiór powinien obejmować sprawdzenie:

- wyglądu zewnętrznego przez ocenę wzrokową;
- prawidłowości ukształtowania powierzchni;
- przyczepności do podłoża;
- prawidłowości osadzenia kraterów ściekowych w podłodze, wkładek dylatacyjnych itp.;
- szerokości i prostoliniowości spoin.

Odbiór gotowych okładzin powinien być potwierdzony protokołem, który zawiera:

- ocenę wyników badań;

- wykaz wad i usterek ze wskazaniem możliwości usunięcia;
- stwierdzenia zgodności lub niezgodności wykonania z zamówieniem.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne ustalenia dotyczące podstaw płatności podano w Specyfikacji Technicznej (ST) „Wymagania ogólne”.

Cena jednostkowa wykonania 1 metra kwadratowego [m²] okładzin ściennych obejmuje:

- sprawdzenie wymiarów na budowie;
- prace przygotowawcze,
- montaż okładzin lustrzanych,
- zawieszenie, dopasowanie i regulacja,
- staranne wykonanie mocowań do konstrukcji;
- koszty bieżącego utrzymania porządku na obszarze prowadzonych robót;
- wywóz z terenu budowy materiałów zbędnych,
- wszystkie nakłady niezbędne dla zapewnienia bezpiecznego prowadzenia prac, z zachowaniem obowiązujących przepisów;
- zabezpieczenie przed zniszczeniem lub uszkodzeniem zamontowanych elementów do momentu oddania budynku do użytkowania, łącznie z usunięciem zabezpieczeń,
- wykonanie określonych w postanowieniach umowy badań, pomiarów, i sprawdzeń robót,
- prace porządkowe w celu przekazania obiektu do dalszych prac wykończeniowych, odbioru..

Cena jednostkowa wykonania 1 metra kwadratowego [m²] lameli drewnianych obejmuje:

- sprawdzenie wymiarów na budowie;
- prace przygotowawcze,
- montaż lameli drewnianych,
- zawieszenie, dopasowanie i regulacja,
- staranne wykonanie mocowań do konstrukcji;
- koszty bieżącego utrzymania porządku na obszarze prowadzonych robót;
- wywóz z terenu budowy materiałów zbędnych,
- wszystkie nakłady niezbędne dla zapewnienia bezpiecznego prowadzenia prac, z zachowaniem obowiązujących przepisów;
- zabezpieczenie przed zniszczeniem lub uszkodzeniem zamontowanych elementów do momentu oddania budynku do użytkowania, łącznie z usunięciem zabezpieczeń,
- wykonanie określonych w postanowieniach umowy badań, pomiarów, i sprawdzeń robót,
- prace porządkowe w celu przekazania obiektu do dalszych prac wykończeniowych, odbioru..

Cena jednostkowa wykonania 1 metra kwadratowego [m²] okładzin ceramicznych obejmuje:

- przygotowanie stanowiska roboczego;
- dostarczenie materiałów, narzędzi i sprzętu;
- przygotowanie i oczyszczenie podłoża;
- wykonanie okładzin ceramicznych (gresowych) i kamiennych;
- uporządkowanie miejsca wykonywania robót;
- usunięcie pozostałości, resztek i odpadów materiałów;
- likwidację stanowiska roboczego;
- utylizację opakowań i resztek materiałów zgodnie ze wskazaniem ich producentów.

10.PRZEPISY ZWIĄZANE

PN-EN 438-1:2016-03	Wysokociśnieniowe laminaty dekoracyjne (HPL) - Płyty z żywic termoutwardzalnych(zwyczajowo nazywane laminatami) - Część 1: Wprowadzenie i informacje ogólne
PN-EN 438-2:2016-04	Wysokociśnieniowe laminaty dekoracyjne (HPL) - Płyty z żywic termoutwardzalnych (zwyczajowo nazywane laminatami) - Część 2: Oznaczanie właściwości
PN-EN ISO 75-3:2005	Tworzywa sztuczne - Oznaczanie temperatury ugięcia pod obciążeniem -- Część 3: Laminaty termoutwardzalne o dużej wytrzymałości
PN-71/H-04651	Ochrona przed korozją. Klasyfikacja i określenie agresywności korozyjnej środowisk
PN- EN 22768-1	Tolerancje ogólne. Tolerancje wymiarów liniowych i kątowych bez Indywidualnych oznaczeń tolerancji.
PN -EN ISO 11654	Akustyka. Wyroby dźwiękochłonne używane w budownictwie . Wskaźnik pochłaniania dźwięku
PN- EN 573-3:2005	Aluminium i stopy aluminium. Skład chemiczny i rodzaje wyrobów przerobionych plastycznie. Część 3: Skład chemiczny
PN- EN 12020-2:2004	Aluminium i stopy aluminium. Kształowniki wyciskane precyzyjne ze stopów EN AW 6060 i EN AW-6063. Część 2: Tolerancje wymiarów i kształtu
PN- EN 13501-1:2004	Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budynku. Część 1: Klasyfikacja na podstawie reakcji na ogień
PN- EN 13823:2004	Badanie reakcji na ogień wyrobów budowlanych. Wyroby budowlane, z wyłączeniem podłogowych, poddane oddziaływaniu termicznemu pojedynczego płonącego przedmiotu
PN- EN ISO 2808:2007	Farby i lakiery. Oznaczanie grubości powłoki
PN-EN 1670:2008	Okucia budowlane - Odporność na korozję -- Wymagania i metody badań
PN-EN 1906:2012	Okucia budowlane - Klamki i gałki drzwiowe wraz z tarczami - Wymagania i metody badań
PN-EN 1935:2003	Okucia budowlane. Zawiasy jednoosiowe. Wymagania i metody badań
PN-EN 12365-1:2006	Okucia budowlane. Uszczelki i taśmy uszczelniające do drzwi, okien, żaluzji i ścian osłonowych. Część 1: Wymagania eksploatacyjne i klasyfikacja
PN-EN 13126-3:2012	Okucia budowlane - Okucia do okien i drzwi balkonowych - Wymagania i metody badań - Część 3: Klameczki, głównie do okuć rozwierano-uchylnych, uchylno-rozwieranych i tylko rozwieranych
PN-EN ISO 7050:2011	Wkręty samogwintujące z łbem stożkowym, z wgłębieniem krzyżowym
PN-EN 949:2000	Okna i ściany osłonowe, drzwi, zasłony i żaluzje. Oznaczanie odporności drzwi na uderzenie ciałem miękkim i ciężkim
PN-EN ISO 3506-4:2009	Własności mechaniczne części złącznych odpornych na korozję ze stali nierdzewnej - Część 4: Wkręty samogwintujące
PN-ISO-9000	(Seria 9000,9001, 9002, 9003 i 9004) Normy dotyczące systemów zapewniania jakości i zarządzanie systemami zapewniania jakości.

Instrukcje wybranych producentów.