

## SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

### Wykończenie ścian okładzinami

A.08.05

Opracował:

mgr inż. arch. Andrzej Chrzanowski  
arch. Małgorzata Barancewicz

Wrocław Październik 2020r.

**I WSTĘP.****I.A Przedmiot ST.**

Przedmiotem niniejszego opracowania są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem okładzin ściennych, które zostaną wykonane w ramach zadania Inwestycyjnego o nazwie: Przebudowa zakładu rehabilitacji na Ośrodek Interwencji Sercowo Naczyniowej, Wrocław, ul. Fieldorfa 2

Stanowi integralną część dokumentacji wykonawczej i należy ją rozpatrywać wspólnie z przedstawionym projektem PFU.

**I.B Określenia podstawowe.**

Określenia podstawowe, użyte w niniejszej specyfikacji, są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i określeniami zawartymi w B.00.00 - Wymagania ogólne.

**I.C Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)**

Grupy	Klasy	Kategorie	Opis
45400000-1			Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
	45430000-0		Pokrywanie podłóg i ścian
		45431000-7	Kładzenie płytek
		45215120-4	Specjalne budynki medyczne
		45215140-0	Obiekty szpitalne
45 215140-0			Roboty budowlane w zakresie obiektów szpitalnych

**I.D Zakres stosowania ST**

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu realizacji robót wymienionych w pkt. I.A

**I.E Zakres robót objętych ST**

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

- wykonaniem okładzin z płytek ceramicznych
- wykonaniem okładzin PVC jako odboje
- wykonanie okładzin PCV na ścianach

**I.F Określenia podstawowe**

Określenia podstawowe w zakresie niniejszej specyfikacji:

**Wykładzina**- suche pokrycie dowolnej wewnętrznej powierzchni budynku.

**Okładzina** - pionowe nienośne pokrycie konstrukcji

**II WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW I MATERIAŁÓW.****II.A Materiały potrzebne do wykonania robót:**

- **Okładzina z PVC w arkuszach:** (np. w salach operacyjnych) - zmywalne, odporne na środki dezynfekujące, bakteriostatyczne, grubość arkusza 3-4mm, wymagany atest dla pomieszczeń szpitalnych o najwyższym poziomie czystości. W narożach ścian należy wykonać wyoblenia o promieniu 2-3cm. Lokalizacja zgodnie z wytycznymi projektu technologii
- **Fartuch PVC** - wytyczne jak dla okładzin powyżej
- **Tapeta z włókna szklanego** - malowana farbą zmywalną, położona na tynk III kategorii, zmywalna, odporna na środki dezynfekujące, wymagane atesty dla pomieszczeń szpitalnych, kolor wg karty kolorów, lokalizacja wg projektu PAB i PT - rzuty ogólnobudowlane wraz z detalami rozwiązań projektowych
- **Fartuchy z płytek ceramicznych 20x20cm** - zmywalne, odporne na środki dezynfekujące, wymagane atesty dla pomieszczeń szpitalnych, fartuchy wykonane przy zlewach i umywalkach do wysokości 210cm (oraz nad blatami roboczymi)
- **Płytki ceramiczne ściennie, 20x20cm** - płytki ceramiczne zmywalne, odporne na środki dezynfekujące, posiadające atest pomieszczeń szpitalnych. Produkt referencyjny: płytki ceramiczne seria Color Two, kolekcja Object, producent Lasselberger A.S. lub równoważny
  - nasiąkliwość po wypaleniu 10-24%
  - wytrzymałość na zginanie nie mniejsza niż 10 MPa
  - odporność szkliva na pęknięcia włoskowate nie mniej niż 160°C
  - odporność na środki dezynfekujące
  - zmywalne
  - dopuszcza się stosowanie płytek o niższej klasie do pomieszczeń technicznych
  - konieczność spełnienia atestu dla pomieszczeń szpitalnych
  - kolor wg karty kolorówLokalizacja według rysunków projektu PAB i PT architektury (rzuty i przekroje ogólnobudowlane wraz z detalami rozwiązań pomieszczeń sanitarnych)
- **Płytki ceramiczne ściennie 20x20cm**
  - nasiąkliwość po wypaleniu 10-24%
  - wytrzymałość na zginanie nie mniejsza niż 10 MPa
  - odporność szkliva na pęknięcia włoskowate nie mniej niż 160°C
  - odporność na środki dezynfekujące
  - zmywalne
  - dopuszcza się stosowanie płytek o niższej klasie do pomieszczeń technicznych
  - brak wymagań atestu dla pomieszczeń szpitalnych
  - kolor wg karty kolorów
  - płytki układane do wysokości ościeżyLokalizacja według rysunków projektu PAB i PT architektury (rzuty i przekroje ogólnobudowlane wraz z detalami rozwiązań pomieszczeń sanitarnych)
- **Płytki ceramiczne ściennie 20x20cm odporne na płamienie**
  - nasiąkliwość po wypaleniu 10-24%
  - wytrzymałość na zginanie nie mniejsza niż 10 MPa
  - odporność szkliva na pęknięcia włoskowate nie mniej niż 160°C
  - odporność na środki dezynfekujące,
  - odporność na środki chemiczne używane w laboratorium i prosektorze
  - oporność na płamienie (np. krew)
  - zmywalne
  - konieczność spełnienia atestu dla pomieszczeń szpitalnych
  - kolor wg karty kolorów

Lokalizacja według rysunków projektu PAB i PT architektury (rzuty i przekroje ogólnobudowlane wraz z detalami rozwiązań pomieszczeń sanitarnych)

- **Płytki ceramiczne rektyfikowane**

- nasiąkliwość po wypaleniu 10-24%
- wytrzymałość na zginanie nie mniejsza niż 10 MPa
- odporność szkliva na pęknięcia włoskowate nie mniej niż 160° C
- odporność na środki dezynfekujące
- odporne na płamienie i stosowane środki chemiczne
- zmywalne
- konieczność spełnienia atestu dla pomieszczeń szpitalnych o wysokich wymagach higieniczno-sanitarnych
- Płytki łączone bez fugowo , szczeliny 0,5-1mm, wypełnione spoiwem w licu płytki
- kolor wg karty kolorów

Lokalizacja według rysunków projektu PAB i PT architektury (rzuty i przekroje ogólnobudowlane wraz z detalami rozwiązań pomieszczeń sanitarnych)

- **Okładziny** - okładziny według indywidualnych projektów wnętrz m.in. płyty MDF, płyty laminowane, tapeta itp , wymagane atesty dla pomieszczeń szpitalnych,
- **Ściana z osłoną jonizującą** - ściana wyposażona w osłonę jonizującą według projektu branżowego osłon jonizujących, zmywalna, odporna na środki dezynfekujące, wymóg atestu dla pomieszczeń szpitalnych, okładzina ściany w zależności o typu pomieszczenia; należy rozpatrywać równolegle z rzutami zbiorczymi projektu wykonawczego ,specyfikacja wg projektu branżowego stałych osłon jonizujących.
- **Zaprawa klejowa**
- **Zaprawa fugowa** - odporna na działanie środków dezynfekujących, nienasiąkliwe, łatwozmywalne, grzybobójcze, bakteriostatyczne atestowane dla pomieszczeń szpitalnych. Fugi specjalistyczne zgodnie z projektem wykonawczym (np. w pomieszczeniu sterylizatorni)
- **Listwy PVC** - zgodnie ze Specyfikacją nr A.08.12\_Odboje
- **Odboje jako paski na ścianie z PVC lub równoważne** - o właściwościach: z atestem odporność na działanie środków dezynfekujących, wymóg atestu dla pomieszczeń szpitalnych, zgodnie ze Specyfikacją nr A.08.12\_Odboje
- **Klej montażowy**
- **Inne niezbędne do wykonania robót**

Zastosowane materiały powinny posiadać dokumenty potwierdzające dopuszczenie do stosowania w budownictwie zgodnie z obowiązującymi przepisami, znak bezpieczeństwa CE, atesty zgodne z obowiązującymi normami oraz prawem budowlanym

## **II.B Przechowywanie i składowanie materiałów**

Należy przechowywać w oryginalnych opakowaniach w pomieszczeniach zabezpieczonych przed wpływem warunków atmosferycznych w temperaturze dodatniej, zgodnie z instrukcją producenta.

## **III WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN.**

Ogólne wymagania, zgodnie z obowiązującymi odpowiednimi normami i określeniami zawartymi w B.00.00 - Wymagania ogólne.

Roboty można wykonać przy użyciu dowolnego typu sprzętu , który nie powoduje niekorzystnego wpływu na jakość i środowisko wykonywanych robót. W szczególności należy użyć szpachli, noży do cięcia okładzin PVC, poziomice, packi metalowe (lub z tworzywa sztucznego), szczotki o sztywnym włosiu lub druciane, narzędzia do cięcia płytek, packi ząbkowate , łaty, wkładki dystansowe,

mieszadła, gąbki itp.

#### IV WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU

Ogólne wymagania dotyczące transportu, zgodnie z obowiązującymi odpowiednimi normami i określeniami zawartymi w B.00.00 - Wymagania ogólne.

Podczas transportu materiały i elementy konstrukcji powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami lub utratą stateczności oraz wpływami atmosferycznymi.

Elementy powinny być przechowywane w suchych pomieszczeniach oraz godnie z wytycznymi producenta, w sposób zapewniający zabezpieczenie ich przed nadmierną wilgocią, kartony płytkami należy układać na czystym i suchym podłożu. Kartonów nie wolno toczyć, przesuwac, rzucać ani opierać na krawędziach. Pod żadnym pozorem nie wolno kartonów z płytkami używać jako podestów, platform lub w zastępstwie drabiny.

#### V WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT

##### V.A Wymagania Ogólne

Wymagania ogólne dot. prowadzenia prac zawiera B.00.00 - Wymagania ogólne.

W trakcie realizacji prac Wykonawca musi przekazać Zamawiającemu listę prac będących w zakresie innych Wykonawców, które muszą być wcześniej zrealizowane i zgłoszone do odbioru, aby przejął całkowitą odpowiedzialność za wykonywane w powiązaniu z tymi pracami czynności.

Rysunki i część opisowa są dokumentacją wzajemnie uzupełniającymi się. Wszystkie elementy ujęte w części opisowej a nie pokazane na rysunkach oraz pokazane na rysunkach a nie ujęte specyfikacją winny być traktowane jakby były ujęte w obu. W przypadku wątpliwości co do interpretacji niniejszej specyfikacji, Wykonawca przed złożeniem oferty powinien wyjaśnić z Zamawiającym, który jako jedyny jest upoważniony do autoryzacji i dokonywania jakichkolwiek zmian lub odstępstw.

Wykonawca obowiązany jest zapoznać się na miejscu ze stanem terenu, i elementów istniejących na terenie objętym opracowaniem oraz bezpośredniego otoczenia, przewidując trudności techniczne, organizacyjne oraz logistyczne związane z realizacją przedmiotowej inwestycji.

##### V.A.1 Wymagania przystąpienia i wykonania robót

Okładziny ceramiczne powinny być mocowane do podłoża warstwą wyrównującą lub bezpośrednio do równego, gładkiego podłoża. W pomieszczeniach mokrych okładzinę należy mocować do dostatecznie wytrzymałego podłoża.

**Podłoże pod okładziny ceramiczne** mogą stanowić nie otynkowane lub otynkowane mury z elementów drobnowymiarowych oraz ściany betonowe.

Do położenia płytek na ścianach murowanych można przystąpić po zakończeniu osiadania murów budynku.

Bezpośrednio przed rozpoczęciem wykonywania robót należy oczyścić z grudek zaprawy i brudu szczotkami drucianymi oraz zmyć z kurzu.

Elementy ceramiczne powinny być posegregowane według wymiarów, gatunków i odcieni barwy,

Temperatura powietrza wewnętrznego w czasie układania płytek powinna wynosić co najmniej +5°C

Dopuszczalne odchylenie krawędzi płytek od kierunku poziomego lub pionowego nie powinno być większe niż 2mm/m, odchylenie od powierzchni okładziny od płaszczyzny nie większe niż 2mm na długości łaty dwumetrowej.

W pomieszczeniach mokrych (prysznic, łazienki, umywalnie) przed położeniem płytek należy na podłoże nanieść izolację przeciwwilgociową (zgodnie ze Specyfikacją nr A.04.02\_Hydroizolacje)

Płytki należy rozmierzać tak, aby odcinki płytek przy krawędziach ścian miały wymiar większy niż połowa płytki. Spoiny podziałów ściennych powinny być skomponowane ze spoinami podłogowymi.

Na przygotowane i zagruntowane podłoże należy nanieść zaprawę klejową pacą zębatą, możliwie w jednym kierunku, na taką powierzchnię, aby płytki mogły być naklejone w ciągu 10-30min. Po rozprowadzeniu zaprawy klejowej na podłoże i drugą warstwę na płytkę, należy nanieść płytkę i docisnąć do podłoża. Warstwa kleju pod płytką nie może zawierać pustych miejsc. Czas korygowania położenia płytki wynosi 15min po jej przyklejeniu. Bezpośrednio po ułożeniu płytek należy przygotować spoiny przez oczyszczenie ich z zaprawy klejowej. Spoinowanie należy rozpocząć dopiero po stwardnieniu zaprawy, na której ułożono wcześniej płytki (najwcześniej po 24h). Zaprawę wprowadza się w spoiny za pomocą pacy lub szpachelki gumowej. Wstępne czyszczenie powierzchni należy wykonać używając wilgotnych gąbek o większych porach lub pacy z gąbką. W końcowym etapie prac należy stosować odpowiednie ściereczki lub drobnoporowate gąbki. Nie wolno czyścić glazury na sucho.

Ściany w toaletach wykończone są płytką ceramiczną na pełną wysokość pomieszczeń, czyli do wysokości 2,5 m

**Powierzchnie podłoża pod okładziny** powinny być równe i tworzyć pionowe płaszczyzny. Ewentualne uszkodzenia powierzchni powinny być naprawione przy użyciu odpowiedniej dla danego podłoża zaprawy na kilka dni przed przyklejeniem okładziny. Przed przystąpieniem do prac należy sprawdzić jakość podłoża pod względem wytrzymałościowym. Należy sprawdzić usytuowanie i poziomy osadzenia elementów armatury i uzbrojenia.

Na krawędziach zewnętrznych oraz przy zakończeniu okładziny stosować profile narożnikowe i wykończeniowe PCV. Profil powinien być dobrany do grubości płytki tak, aby licował z płytką w obu kierunkach. W narożnikach stosować elementy narożne systemowe.

**Elementy z okładziny PCV** należy montować na ścianie gładkiej, czystej i suchej, wolnej od kurzu i tłuszczu. Należy wyrównać powierzchnie ścian. Powierzchnie o zwykłej chłonności takie jak zwykły tynk należy zagruntować rozcieńczonym gruntem 1 miarka gruntu i 3 miarki wody i pozostawić na około 5 godzin do wyschnięcia. Powierzchnie mocno chłoniące wilgoć (takie jak gipsowo-kartonowe, betonowe), należy zagruntować nie rozcieńczonym gruntem i pozostawić również na 5 godzin schnięcia.

Ściany malowane, na które będą położone okładziny należy dokładnie umyć używając odtłuszczających płynów. Powierzchnia ściany nie może się kruszyć ani pylić (takie ściany mają zbyt słabą przyczepność).

Minimalna temperatura ścian i pomieszczenia musi wynosić 10°C, wilgotność ściany nie może przekroczyć 6%

Klej powinien być pozostawiony na ścianie przez kilka minut przed naklejaniem okleiny na powierzchniach nie chłonących wilgoci. Po nałożeniu okładziny należy wyrównać powierzchnię szczotką z miękkim włosiem. Resztki kleju należy natychmiast wytrzeć czystą, wilgotną gąbką.

**Powierzchnie pokryte tapetami** powinny być gładkie, czyste, równe. Poszczególne arkusze tapet powinny być na całej powierzchni dokładnie przyklejone do podłoża. Odstawianie brzegów arkuszy tapety przy stykach jest niedopuszczalne. Na powierzchni tapety nie powinny być widoczne uszkodzenia oraz nierówności podłoża, nie powinny występować żadne fałdy, pęcherze, plamy i inne wady.. Krawędzie poszczególnych arkuszy tapet powinny być po naklejeniu pionowe, a odchylenia styków od pionu lub równoległości nie powinno być mniejsze niż 2mm na odległości 2,5m. Przy włącznikach i oprawach znajdujących się na tapetowanej powierzchni przycięte brzegi powinny być niewidoczne i znajdować się pod zewnętrzną nakrywką.

## VI KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót, dostawy materiałów, sprzętu i środków transportu podano w B.00.00 „Wymagania ogólne”.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót i urządzeń.

Jakiegolwiek odstępstwa od dokumentacji technicznej powinny być uzgodnione z przedstawicielem

Zamawiającego udokumentowane zapisem dokonany w dzienniku budowy potwierdzonym przez Inspektora nadzoru Inwestorskiego.

Podstawą dokonania odbioru jest zgodność wykonania robót z zatwierdzoną dokumentacją i obowiązującymi normami.

#### **VI.A Szczegółowe zasady kontroli i jakości robót.**

Dostarczone na plac budowy materiały należy kontrolować pod względem zgodności z projektem i jakości.

Kontrola jakości okładzin polega m.in. na sprawdzeniu wyglądu powierzchni (jednolite natężenie barwy, zgodności ze wzorcem producenta, braku plam, smug, zacieków, pęcherzy i fałd, odstających brzegów i innych podobnych uszkodzeń), prostolinowości i pionowości położenia płytek, okładzin z PCV i tapet, sprawdzeniu odporności powłoki na zmywanie wodą polegające na zwilżeniu powierzchni powłoki, sprawdzeniu prawidłowości wykonania styków.

### **VII ODBIÓR ROBÓT.**

Ogólne zasady odbioru robót i ich przejęcia podano w B.00.00 „Wymagania ogólne”.

Gotowość do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy.

Odbiór jest potwierdzeniem wykonania robót zgodnie z postanowieniami Umowy oraz obowiązującymi Normami Technicznymi (PN, EN-PN).

W wyniku odbioru należy sporządzić protokół odbioru robót, dokonać wpisu do dziennika budowy

Szczególnie podczas odbioru należy zwrócić uwagę na zgodności z dokumentacją projektową, zmianami w dokumentacji odbiorowej, jakości zastosowanych materiałów i wyborów na podstawie deklaracji zgodności lub certyfikatów zgodności przedłożonych przez dostawców, oraz sprawdzenie atestów dla pomieszczeń szpitalnych, PZH, a w szczególnych przypadkach atesty dla pomieszczeń szpitalnych o najwyższym reżimie czystości

**Okładziny z płytek ceramicznych** powinny być przeprowadzane w sposób umożliwiający ocenę wszystkich wymagań a w szczególności:

- stan powierzchni ścian na podstawie protokołów badań międzyoperacyjnych,
- jakości zastosowanych materiałów i wyrobów na podstawie deklaracji zgodności lub certyfikatów zgodności przedłożonych przez dostawców

Prawidłowości wykonania płytek przez sprawdzenie:

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

Prawidłowości wykonania płytek przez sprawdzenie:

- płaszczyzny pionowej
- nierówności powierzchni mierzonych jako przesłity między tatą dł. 2 m a ścianą (nie powinny być większe niż 3 mm na całej długości taty),
- przebiegu i wypełnienia spoin z dokładnością do 1 mm,
- grubość warstwy kompozycji klejącej pod płytką, która nie powinna przekraczać wartości określonej przez producenta w instrukcji, na podstawie zużycia kompozycji klejącej

#### **Okładziny z PVC, z tapety szklanej**

Stan podłoża będzie odbierany na podstawie badań międzyoperacyjnych, jak i przyczepność okładzin do podłoża, nierówności powierzchni.

Jeżeli jakiegokolwiek badanie dało wynik negatywny, należy w zależności od potrzeby poprawić okładzinę i przedstawić do ponownego odbioru, albo jeżeli odchylenia od wymagań nie zagrażają bezpieczeństwu użytkowania i trwałości okładziny, oraz jeżeli inwestor wyrazi zgodę można obniżyć wartość robót. Jednak w przypadku, gdy nie są możliwe w/w rozwiązania, należy usunąć okładzinę i ponownie ją wykonać.

Podczas odbiorów należy zwrócić szczególną uwagę na wygląd zewnętrzny okładzin, prawidłowości ukształtowania powierzchni, wykończenia ścian i prawidłowości w montażu.

Odbiór powinien zakończyć się protokołem, który zawiera ocenę wyników badań, wykaz wad i usterek ze wskazaniem możliwości i terminem usunięcia- jeżeli takowe występują, stwierdzeniem zgodności lub niezgodności wykonania z zamówieniem.

Prawidłowo wykonana ściana z okładziny powinna spełniać następujące wymagania:

- cała powierzchnia okładziny powinna mieć jednakową barwę zgodną z wzorcem (nie dotyczy powierzchni dla których różnorodność barw jest zamierzona),
- grubość warstwy klejącej powinna być zgodna z instrukcją producenta,
- cała powierzchnia okładziny powinna być równa bez zmarszczeń.

## VIII PODSTAWA PŁATNOŚCI.

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w B.00.00 „Wymagania ogólne”.

## IX DOKUMENTY ODNIESIENIA.

Dokumentacją odniesienia jest:

- [I]. Kontrakt zawarty pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym wraz z harmonogramem robót
- [II]. zatwierdzona przez Zamawiającego dokumentacja wykonawcza w/w zadania
- [III]. Projekt budowlany w/w zadania
- [IV]. Prawo Budowlane
- [V]. Normy i rozporządzenia
- [VI]. aprobaty techniczne
- [VII]. PN-ISO 13006:2001 Płytki i płyty ceramiczne . Definicje , klasyfikacje , właściwości i znakowanie
- [VIII]. PN-EN 87:1994 Płytki i płyty ceramiczne ściennie i podłogowe . Definicje , klasyfikacje , właściwości i znakowanie
- [IX]. PN-EN 12004:2002 Kleje do płytek. Definicje i wymagania techniczne
- [X]. inne dokumenty i ustalenia techniczne prowadzone w trakcie trwania inwestycji

Wykonawca zobowiązany jest do wykonania wszystkich prac zgodnie z zasadami sztuki zawodowej, z uwzględnieniem profesjonalnego charakteru świadczonych usług oraz zgodnie z wydanymi pozwoleniami i obowiązującymi w tym zakresie przepisami prawa.

Nie wymienienie tytułu jakiegokolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim.