

**TERMOMODERNIZACJA ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W ZBIETCE WRAZ Z  
PRZEBUDOWĄ I DOBUDOWĄ SANITARIATÓW-etap I**

**SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA  
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**

**B.16 LICOWANIE ŚCIAN PŁYTKAMI**

CPV 45431000-7

<b>INWESTOR:</b>	Gmina Mieścisko
<b>ADRES INWESTORA:</b>	62-290 Mieścisko, Plac Powstańców Wlkp. 13
<b>ADRES INWESTYCJI:</b>	Zbietka, gmina Mieścisko, woj. wielkopolskie
<b>NR DZIAŁKI:</b>	108/5, 108/25
<b>OBIEKT:</b>	Świetlica wiejska
<b>BRANŻA:</b>	Budowlana

Mieścisko, luty 2013

## Spis treści

1 Wstęp.....	3
1.1 Przedmiot SST.....	3
1.2 Zakres stosowania SST.....	3
1.3 Zakres robót objętych SST.....	3
1.4 Określenia podstawowe.....	3
1.5 Ogólne wymagania dotyczące robót.....	3
2 Materiały.....	3
2.1 Płytki ceramiczne- ściennie.....	4
2.2 Klej do płytek.....	4
2.3 Zaprawa do spoinowania.....	4
3 Sprzęt.....	5
4 Transport.....	5
5 Wykonanie robót.....	5
5.1 Kładzenie płytek.....	5
5.2 Fugowanie.....	6
6 Kontrola jakości robót.....	7
7 Obmiar robót.....	8
8 Odbiór robót.....	9
9 Rozliczenie robót.....	9
10 Dokumenty odniesienia.....	9

## **1 Wstęp.**

### **1.1 Przedmiot SST.**

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót licowania ścian płytkami na podstawie gotowego projektu p.n. „Termomodernizacja świetlicy wiejskiej w Zbietce wraz z przebudową i dobudową sanitariatów”.

### **1.2 Zakres stosowania SST.**

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1 w ramach realizacji inwestycji. .

### **1.3 Zakres robót objętych SST.**

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie licowania ścian płytkami dla obiektów budownictwa ogólnego.

W zakres tych robót wchodzi:

- licowanie ścian płytkami
- zakres robót wg przedmiaru robót i opisu przedmiotu zamówienia.

### **1.4 Określenia podstawowe.**

Określenia podane w niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i ST-00.00.- Wymagania Ogólne.

### **1.5 Ogólne wymagania dotyczące robót.**

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót, ich zgodność z dokumentacją projektową SST i poleceniami Inspektora Nadzoru.. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST-00.00.- Wymagania Ogólne.

## **2 Materiały.**

Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w ST-00.00.- Wymagania Ogólne.

## 2.1 Płytki ceramiczne- ściennie.

### Wymagania dla płytek ceramicznych:

- |  |                            |
|--|----------------------------|
| • kolor:   | uzgodniony z Zamawiającym, |
| • faktura:                                       | uzgodniona z Zamawiającym, |
| • wymiary:                                       | 25x40 cm,                  |
| • Wytrzymałość na zginanie                       | min. 15 (MPa)              |
| • nasiąkliwość:                                  | grupa I (<3%),             |
| • Odporność na działanie środków domowego użytku | min. GB                    |
| • mrozoodporność:                                | mrozoodporne.              |

## 2.2 Klej do płytek.

### Wymagania techniczne (wg PN-EN EN 12004:2007):

- Przyczepność przy rozciąganiu:
  - początkowa-  $C2TES1 \geq 1,0 \text{ N/mm}^2$
  - po starzeniu termicznym-  $C2TES1 \geq 1,0 \text{ N/mm}^2$
  - po zanurzeniu w wodzie-  $C2TES1 \geq 1,0 \text{ N/mm}^2$
  - po cyklach zamrażania i rozmrażania-  $C2TES1 \geq 1,0 \text{ N/mm}^2$
- Czas otwarty – przyczepność po czasie otwartym nie krótszym niż 30 minut-  $C2TES1 \geq 0,5 \text{ N/mm}^2$
- Spływ-  $C2TES1 \leq 0,5 \text{ mm}$
- mrozoodporność- mrozoodporny
- Klasa reakcji na ogień wg PN-EN 13501-1 A2 – s1, d0 A2<sub>fl</sub> – s1

## 2.3 Zaprawa do spoinowania.

### Wymagania techniczne (wg PN - EN 13888:2010):

- Klasa: CG2 WA.
- Wytrzymałość na zginanie w warunkach suchych i po cyklach zamrażania i rozmrażania:  $\geq 3,5 \text{ N/mm}^2$ .
- Wytrzymałość na ściskanie w warunkach suchych i po cyklach zamrażania i rozmrażania:  $\geq 15,0 \text{ N/mm}^2$ .
- Skurcz:  $\leq 2 \text{ mm/m}$ .
- Odporność na ścieranie:  $\leq 1000 \text{ mm}^3$ .
- Absorpcja wody – po 30 min. :  $\leq 2 \text{ g}$ .
- Absorpcja wody – po 240 min.:  $\leq 5 \text{ g}$ .

### **3 Sprzęt.**

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST-00.00.- Wymagania Ogólne.

Roboty mogą być wykonane ręcznie lub mechanicznie przy użyciu odpowiedniego sprzętu zaakceptowanego przez Inspektora Nadzoru.

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na środowisko i jakość wykonywanych robót.

### **4 Transport.**

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST-00.00.- Wymagania Ogólne.

Materiały mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu i w odpowiedni sposób zabezpieczone przed uszkodzeniami, utratą stateczności i szkodliwymi wpływami atmosferycznymi.

Transport materiałów może zostać określony w instrukcji przez Producenta dostosowanej do polskich przepisów przewozowych.

Załadunek jak i wyładunek materiałów musi odbywać się z zachowaniem wszelkich środków ostrożności i bezpieczeństwa ludzi pracujących przy robotach płytkarskich.

Transport powinien być jak określono w specyfikacji, bądź inny, o ile zatwierdzony zostanie przez Inspektora Nadzoru.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

Przewożony ładunek zabezpieczyć przed spadaniem i przesuwaniem.

### **5 Wykonanie robót.**

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w ST-00.00.- Wymagania Ogólne.

#### **5.1 Kładzenie płytek.**

##### **Przygotowanie podłoża.**

Podłoże powinno być:

- stabilne- dostatecznie sztywne i odpowiednio długo sezonowane,
- równe- maksymalna grubość kleju to 10 mm,
- oczyszczone- z warstw mogących osłabić przyczepność kleju, zwłaszcza z kurzu, brudu, wapna, olejów, tłuszczów, wosku, resztek farby olejnej i emulsyjnej,
- podłoże pokryte glonami, grzybami itp, należy oczyścić stosownym preparatem,
- zagruntowane.

### **Przygotowanie kleju.**

Wg wytycznych Producenta.

### **Nanoszenie kleju.**

- Klej należy nanieść na podłoże gładką pacą stalową, a następnie równomiernie rozprowadzić i wyprofilować (możliwie w jednym kierunku), używając pacy ząbkowanej.

### **Przyklejanie płytki.**

Po rozprowadzeniu na podłożu klej zachowuje swoje właściwości przez ograniczony czas (w zależności od parametrów podłoża i otoczenia). W tym czasie należy przyłożyć do niego płytkę i dokładnie docisnąć (po dociśnięciu płytki powierzchnia jej styku z klejem powinna być równomierna i możliwie jak największa- min. 2/3 powierzchni płytki). W przypadku płytek układanych na podłogach oraz okładzin wykonywanych na zewnątrz zaleca się, aby powierzchnia sklejenia była całkowita.

### **Korygowanie położenia płytki.**

Położenie płytki można delikatnie korygować przez ok. 10 minut od momentu jej dociśnięcia.

## **5.2 Fugowanie.**

### **Przygotowanie podłoża.**

- Szczeliny między płytkami należy starannie oczyścić. Powinny być one jednakowej głębokości - w trakcie układania płytek trzeba na bieżąco usuwać z nich nadmiar kleju.
- Spoinowanie można rozpocząć dopiero po stwardnieniu kleju, nie wcześniej niż po 24 godzinach od przyklejenia płytek.
- Bezpośrednio przed przystąpieniem do fugowania powierzchnię płytek należy oczyścić wilgotną gąbką, a także lekko zwilżyć same spoiny (zwłaszcza gdy klej całkowicie wysychł lub – w przypadku remontów – w miejscach po starej fudze).

### **Przygotowanie fugi.**

Wg wytycznych Producenta.

### **Spoinowanie.**

Masę należy wprowadzać głęboko i szczelnie w spoiny za pomocą gumowej pacy. Pacę trzeba prowadzić w kierunku ukośnym do krawędzi płytek, trzymając ją pod kątem ok. 45° w stosunku do powierzchni okładziny.

### **Czyszczenie.**

- Czyszczenie składa się z dwóch etapów: mycia wstępnego i mycia końcowego.
- Mycie wstępne:
  - Po zmatowieniu fugi (ok. 30 minut) całą powierzchnię należy zmyć wilgotną gąbką.
  - Spoiny o intensywnych kolorach należy dodatkowo zwilżyć dużą ilością wody i pozostawić do wyschnięcia.

## SST B.16 LICOWANIE ŚCIAN PŁYTKAMI

- Mycie końcowe.
  - Można wykonać po ok. 3 godzinach. Polega ono na ponownym umyciu powierzchni wilgotną gąbką.

### **Użytkowanie okładziny.**

- Lekki ruch pieszy możliwy nie wcześniej niż ok. 3 godzinach od fugowania.
- Pełne obciążanie zafugowanej powierzchni może nastąpić po ok. 24 godzinach.

## **6 Kontrola jakości robót.**

Ogólne zasady dotyczące kontroli jakości robót podano w ST-00.00.- Wymagania Ogólne.

### **Badania przed przystąpieniem do robót.**

Przed przystąpieniem do robót związanych z wykonaniem okładzin badaniom powinny podlegać materiały, które będą wykorzystane do wykonania robót oraz podłoża

Wszystkie materiały - płytki, kompozycje klejące, jak również materiały pomocnicze muszą spełniać wymagania odpowiednich norm lub aprobat technicznych oraz odpowiadać parametrom określonym w dokumentacji projektowej.

Każda partia materiałów dostarczona na budowę musi posiadać certyfikat lub deklarację zgodności stwierdzająca zgodność własności technicznych z określonymi w normach i aprobatkach.

Badanie podkładu powinno być wykonane bezpośrednio przed przystąpieniem do wykonywania robót okładzinowych. Zakres czynności kontrolnych powinien obejmować:

- sprawdzenie wizualne wyglądu powierzchni podkładu pod względem wymaganej szorstkości, występowania ubytków i porowatości, czystości i zawilgocenia,
- sprawdzenie równości podkładu, które przeprowadza się przykładając w dowolnych miejscach i kierunkach 2-metrową łatę,
- sprawdzenie wytrzymałości podkładu metodami nieniszczącymi.

### **Badania w czasie robót.**

Badania w czasie robót polegają na sprawdzeniu zgodności wykonywania wykładzin i okładzin z dokumentacją projektową i ST w zakresie pewnego fragmentu prac. Prawidłowość ich wykonania wywiera wpływ na prawidłowość dalszych prac. Badania te szczególnie powinny dotyczyć sprawdzenia technologii wykonywanych robót, rodzaju i grubości kompozycji klejącej oraz innych robót „zanikających”.

### **Badania w czasie odbioru robót.**

Badania w czasie odbioru robót przeprowadza się celem oceny spełnienia wszystkich wymagań dotyczących wykonanych okładzin a w szczególności:

- zgodności z dokumentacją projektową i wprowadzonymi zmianami, które naniesiono w dokumentacji powykonawczej,
- jakości zastosowanych materiałów i wyrobów,
- prawidłowości przygotowania podłoża,
- jakości (wyglądu) powierzchni okładzin,
- prawidłowości wykonania krawędzi, naroży, styków z innymi materiałami i dylatacji.

## SST B.16 LICOWANIE ŚCIAN PŁYTKAMI

Przy badaniach w czasie odbioru robót pomocne mogą być wyniki badań dokonanych przed przystąpieniem robót i w trakcie ich wykonywania.

Zakres czynności kontrolnych dotyczący okładzin ścian powinien obejmować:

- sprawdzenie prawidłowości ułożenia płytek; ułożenie płytek oraz ich barwę i odcień należy sprawdzać wizualnie i porównać z wymaganiami projektu technicznego oraz wzorcem płytek,
- sprawdzenie odchylenia powierzchni od płaszczyzny za pomocą łaty kontrolnej długości 2 m przykładanej w różnych kierunkach, w dowolnym miejscu; prześwit pomiędzy łatą a badaną powierzchnią należy mierzyć z dokładnością do 1 mm,
- sprawdzenie prostoliniowości spoin za pomocą cienkiego drutu naciągniętego wzdłuż spoin na całej ich długości (dla spoin wykładzin podłogowych i poziomych okładzin ścian) oraz pionu (dla spoin pionowych okładzin ścian) i dokonanie pomiaru odchyłań z dokładnością do 1 mm,
- sprawdzenie związania płytek z podkładem przez lekkie ich opukiwanie drewnianym młotkiem (lub innym podobnym narzędziem); charakterystyczny głuchy dźwięk jest dowodem nie związania płytek z podkładem,
- sprawdzenie szerokości spoin i ich wypełnienia za pomocą oględzin zewnętrznych i pomiaru; na dowolnie wybranej powierzchni wielkości 1 m należy zmierzyć szerokość spoin suwmiarką z dokładnością do 0,5 mm
- grubość warstwy kompozycji klejącej pod płytkami (pomiar dokonany w trakcie realizacji robót lub grubość określona na podstawie zużycia kompozycji klejącej).

### **Wymagania i tolerancje wymiarowe dotyczące okładzin.**

Prawidłowo wykonana okładzina powinna spełniać następujące wymagania:

- cała powierzchnia okładziny powinna mieć jednakową barwę zgodną z wzorcem (nie dotyczy okładzin dla których różnorodność barw jest zamierzona),
- cała powierzchnia pod płytkami powinna być wypełniona klejem (warunek właściwej przyczepności) tj. przy lekkim opukiwaniu płytki nie powinny wydawać głuchego od głosu,
- grubość warstwy klejącej powinna być zgodna z dokumentacją lub instrukcją producenta,
- dopuszczalne odchylenie krawędzi od kierunku poziomego i pionowego nie powinno przekraczać 2 mm na długości 2 m,
- odchylenie powierzchni od płaszczyzny pionowej nie powinno przekraczać 2 mm na długości 2 m,
- spoiny na całej długości i szerokości powinny być wypełnione masą do spoinowania,
- dopuszczalne odchylenie spoin od linii prostej nie powinno wynosić więcej niż 2 mm na długości 1 m i 3 mm na długości całej okładziny,
- elementy wykończeniowe okładzin powinny być osadzone zgodnie z dokumentacją i instrukcją producenta.

## **7 Obmiar robót.**

Ogólne zasady dotyczące obmiaru robót podano w ST-00.00.- Wymagania Ogólne.

Obmiar robót określa ilość wykonanych robót zgodnie z postanowieniami umowy. Ilość robót oblicza się według sporządzonych z natury pomiarów z uwzględnieniem wymagań technicznych zawartych w niniejszej specyfikacji i projekcie.

Jednostkami obmiaru są:

- dla licowania ścian płytkami: [m<sup>2</sup>].



## **8 Odbiór robót.**

Ogólne zasady dotyczące odbioru robót podano w ST-00.00.- Wymagania Ogólne.

Wszystkie roboty podlegają zasadom odbioru robót częściowych, końcowych i zanikających. Celem odbioru jest protokolarne dokonanie finalnej oceny rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

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

Odbiór należy dokonać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano – Montażowych.

## **9 Rozliczenie robót.**

Ogólne zasady dotyczące rozliczeń za wykonane prace podano w ST-00.00.- Wymagania Ogólne.

Płaci się za roboty wykonane zgodnie z wymaganiami podanymi w punkcie 5 i odebrane przez Inżyniera, mierzone w jednostkach podanych w punkcie 7.

## **10 Dokumenty odniesienia.**

Dokumenty odniesienia podano w ST-00.00.- Wymagania Ogólne.

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