

## **ST-03-A-08**

### **ARCHITEKTURA: OKŁADZINY CERAMICZNE**

CPV: 45432100-7 – układanie płytek

CPV 45431000-7 – okładziny ceramiczne

#### **1.CZĘŚĆ OGÓLNA**

##### **1.1. Przedmiot specyfikacji**

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z ułożeniem posadzek i okładzin ceramicznych w budynku objętym zadaniem inwestycyjnym pn. „Budowa budynku Centrum Pro-Ekologicznych Technologii Energetycznych (CePTE) wraz z towarzyszącą infrastrukturą techniczną, drogą wewnętrzną, chodnikami i miejscami postojowymi pod adresem Kraków, al. Jana Pawła II 37 na dz. 21/169, 21/274, 21/275, 21/277 [obr. 6 / Kraków – Nowa Huta]”.

##### **1.2. Zakres stosowania specyfikacji**

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

##### **1.3. Zakres robót objętych ST**

Ustalenia zawarte w niniejszej ST dotyczą prowadzenia robót związanych z ułożeniem posadzek wewnątrz budynku. W zakres tych robót wchodzi: ułożenie posadzki z płytek Gres,– licowanie ścian płytkami glazurowanymi,– wykonanie cokolików przyściennych wys. 15cm na ścianach.

##### **1.4. Określenia podstawowe**

Określenia podane w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami.

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

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, ST i poleceniami Inżyniera.

#### **2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE MATERIAŁÓW**

##### **2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów.**

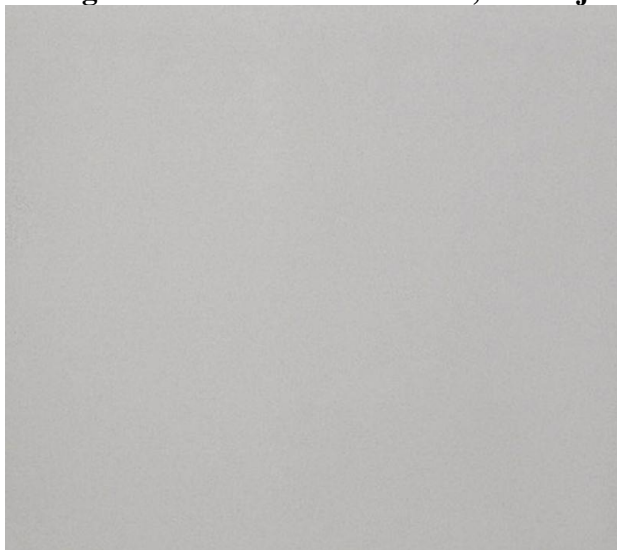
Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w specyfikacji „Wymagania ogólne”.

##### **2.2. Szczegółowe wymagania dotyczące materiałów.**

**UWAGA! Ze względu na brak możliwości opisanie koloru i faktury dla wybranego materiału oparto się o przykładowe dane produktów referencyjnych. Stosować takie lub inne, lecz nie gorsze i równoważne pod względem wyrazu plastycznego**

### **I. PŁYTKI GRESOWE ŚCIENNE:**

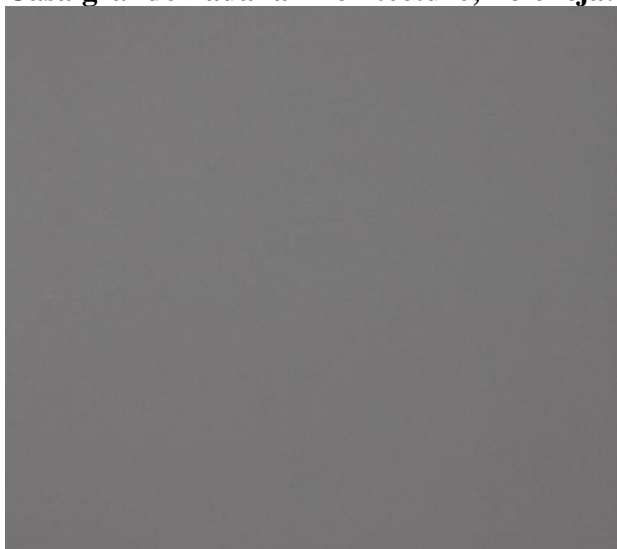
**Casalgrande Padana Architecture; kolekcja: Architecture**



Płytką gresową nieszkliwioną o wymiarach 30 x 60 cm, barwioną w masie, grubość 10,5 mm, krawędzie rektyfikowane, powierzchnia matowa, rysunek niepowtarzający się, kolor: Cool Grey

### **II. PŁYTKI GRESOWE NA POSADZKĘ:**

**Casalgrande Padana Architecture; kolekcja: Architecture**

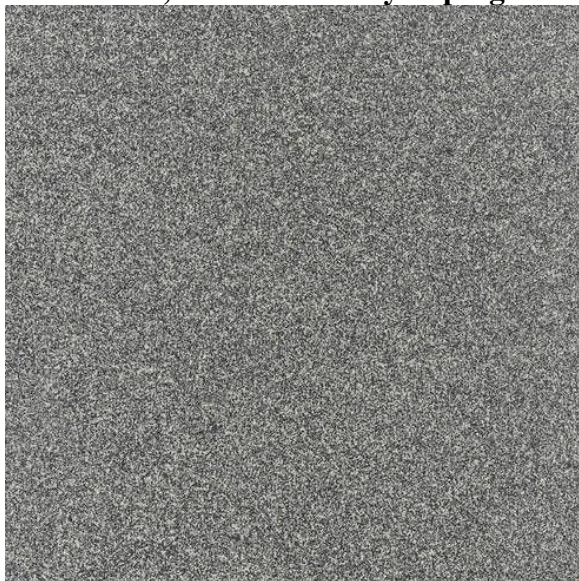


Płytką gresową nieszkliwioną o wymiarach 60 x 60 cm, barwioną w masie, grubość 10,5 mm, krawędzie rektyfikowane, powierzchnia matowa, rysunek niepowtarzający się, kolor: Medium Grey

### **III. PŁYTKI GRESOWE ŚCIENNE (LABORATORIA):**

Płytką gresową szkliwioną o wymiarach 30 x 60 cm, barwioną w masie, grubość 9,0 mm, krawędzie rektyfikowane, powierzchnia matowa, rysunek niepowtarzający się, kolor: Biały

#### **IV. PŁYTKI GRESOWE NA POSADZKĘ (LABORATORIA): PARADYŻ; Gres techniczny impregnowany VIRGINIA, gatunek 1**



Płytki gresowe impregnowane o wymiarach 30 x 30 cm, grubość 7,2 mm, krawędzie rektyfikowane, powierzchnia matowa, rysunek niepowtarzający się, kolor: Sól-pieprz

### **3. WYMAGANIA W ZAKRESIE SPRZĘTU**

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w Wymaganiach Ogólnych niniejszej specyfikacji. Do wykonania robót związanych z wykonaniem robót posadzkowych i ściennych przewiduje się wykorzystanie następującego sprzętu:

- szczotki o sztywnym włosiu lub druciane do czesania powierzchni podłoża,
- szpachle i packi metalowe lub z tworzywa sztucznego,
- narzędzia lub urządzenia do cięcia płytek,
- packi ząbkowane stalowe lub z tworzywa o wysokości ząbków 6÷12 mm rozprowadzania kompozycji klejących,
- łaty do sprawdzania równości powierzchni,
- poziomice
- wkładki dystansowe,
- mieszadła koszykowe o napędzie elektrycznym,
- pojemniki do przygotowania kompozycji klejących,
- gąbki do mycia oraz czyszczenia okładziny, – młotek (500 g),
- przyrząd montażowy,
- miara drewniana lub zwijana,
- drobnozębna piła ręczna lub pilarka elektryczna,
- kliny drewniane,
- klocek do dobijania desek.
- jako podkładu należy używać naturalnych materiałów.
- Sprzęt do robót posadzkarskich i ściennych powinien być sprawny i zaakceptowany przez służby techniczne Inwestora.

### **4. WYMAGANIA W ZAKRESIE ŚRODKÓW TRANSPORTU**

#### **4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu**

Ogólne wymagania dotyczące transportu „zgodnie z ST. Warunki Ogólne”. Płytki przewozić w opakowaniach krytych środkami transportu. Podłogę wyłożyć materiałem wyściółkowym

grubości ok. 5cm. Opakowania układać ściśle obok siebie. Na środkach transportu umieścić nalepki ostrzegawcze dotyczące wyrobów łatwo tłukących się.

#### **1.2. Pakowanie**

Płytki powinny być pakowane w pudła tekturowe zawierające ok. 1 m<sup>2</sup> płytek. Na opakowaniu umieszcza się: nazwę i adres producenta, nazwę wyrobu, liczbę sztuk w opakowaniu, znak – kontroli jakości, znaki ostrzegawcze dotyczące wyrobów łatwo tłukących się oraz napis „Wyrób dopuszczony do stosowania w budownictwie Świadectwem ITB

#### **1.3. Składowanie**

Płytki składować w pomieszczeniach zamkniętych w oryginalnych opakowaniach. Wysokość składowania do 1,8 m.

### **5. WYKONANIE PRAC**

#### **5.1. Ogólne zasady wykonania robót**

Ogólne zasady wykonania robót zgodnie z ST. Wymagania Ogólne.

#### **5.2. Zakres wykonywanych prac:**

- przygotowanie podłoża
- wykonanie posadzek z płytek GRES
- licowanie ścian płytkami glazurowanymi.

#### **5.3. Wytyczne wykonywania posadzek i licowanie ścian z płytek ceramicznych**

Okładziny ceramiczne powinny być mocowane do podłoża warstwą wyrównującą lub bezpośrednio do równego i gładkiego podłoża. Bezpośrednio przed rozpoczęciem wykonywania robót należy oczyścić z grudek zaprawy i brudu, tłuszczów, resztek farby i emulsji szczotkami drucianymi oraz zmyć z kurzu. Na oczyszczonej i zwilżonej powierzchni ścian murowanych należy nałożyć zaprawę wyrównującą.

#### Przygotowanie zaprawy.

Klej przygotowuje się przez wsypanie do wody i wymieszanie ręczne lub mechaniczne. Klej. Dopuszczalne odchylenie krawędzi płytek od kierunku poziomego lub pionowego nie powinno być większe niż 2 mm/m, odchylenie powierzchni okładziny od płaszczyzny nie większe niż 2 mm na długości łaty dwumetrowej. Na przygotowane zagruntowane podłoże nanosi się zaprawę klejową pacą zębatą w możliwie jednym kierunku. Nie należy jednorazowo nakładać zaprawy na zbyt dużą powierzchnię. Po naniesieniu zaprawy należy nanieść płytkę i docisnąć do podłoża

#### Położenie płytek i licowanie

Zaprawę rozprowadzać na podłożu pacą zębatą. Wielkość zębów pacy zależy od wielkości płytek. Prawidłowo dobrane: konsystencja i wielkość zębów pacy sprawiają, że docięnięta, typowa płytka ceramiczna nie spływa z płaszczyzny pionowej, a zaprawa pokrywa min. 65% powierzchni spodu płytki. Tam gdzie płytki narażone będą na zawilgocenie i na mróz, należy stosować metodę kombinowaną tzn. dodatkowo nakładać cienką warstwę zaprawy na powierzchnie montażowe płytek. Płytek nie moczyć w wodzie! Układać je na zaprawie i dociskać póki jeszcze zaprawa lepi się do rąk (przed upływem czasu naskórkowania). Nie układać płytek na styk! Zachować szerokość spoin w zależności od wielkości płytek i warunków eksploatacji. Świeże zabrudzenia zaprawą zmywać wodą, a stwardniałe usuwać mechanicznie.

Prace należy wykonywać w suchych warunkach, przy temperaturze powietrza i podłoża od +5°C do +25°C. Wszelkie dane odnoszą się do temperatury +23°C i wilgotności względnej powietrza 50%.

W innych warunkach należy uwzględnić szybsze lub wolniejsze twardnienie materiału. Cokoliki wykańczające posadzki należy wykonać z zachowaniem zasad podanych dla posadzek.

### Spoinowanie

Powierzchnię płytek oczyścić wilgotną gąbką. Zaprawę wprowadza się głęboko i szczelnie w spoiny za pomocą pacy lub szpachelki gumowej. Następnie powierzchnie płytek oczyścić. Aby zachować optymalne warunki wiązania cementu fugi utrzymywać przez kilka dni wilgotne. Spoiny przeznaczone do zamknięcia za pomocą elastycznego uszczelniacza (silikon) nie mogą być całkowicie wypełnione zaprawą fugową. W celu zwiększenia odporności fugi ( po ok. 2 tygodniach ) na zabarwienie i nasiąkliwość zaleca się stosowanie środka ochronnego do płytek glazurowanych.

Zaprawę rozprowadzać po powierzchni płytek gumową packą lub zgarniakiem. Półpłynna konsystencja materiału umożliwia szybki postęp robót. Gumową packą dokładnie wciskać zaprawę w przestrzenie między płytkami. Po ok. 15 minutach nadmiar materiału zebrać wilgotną, często płukaną gąbką. Wyschnięty nalot usunąć z płytek suchą szmatką. Prace należy wykonywać w suchych warunkach, przy temperaturze powietrza i podłoża od +5°C do +25°C. Wszelkie dane odnoszą się do temperatury +23°C i wilgotności względnej powietrza 50%. W innych warunkach należy uwzględnić szybsze lub wolniejsze twardnienie materiału. Zbyt intensywne przecieranie spoin może spowodować odsłonięcie kruszywa i w konsekwencji szorstką ich powierzchnię. Zawilgocenie podłoża pod płytkami, niejednakowe dozowanie wody i niejednorodny warunki przesychania mogą powodować różnice w kolorystyce spoin. Świeże spoiny należy chronić przed deszczem, rosą i spadkiem temperatury poniżej +5 °C do czasu, aż spoiny będą całkowicie stwardniałe i wyschnięte. Materiały do wykonania posadzki powinny odpowiadać normom państwowym lub świadectwom ITB.

## **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

### **6.1.Ogólne zasady kontroli jakości robót**

Ogólne zasady kontroli jakości robót „zgodnie z ST. Warunki Ogólne”. Wymagana jakości materiałów powinna być potwierdzona przez producenta przez zaświadczenie o jakości lub znakiem kontroli jakości zamieszczonym na opakowaniu lub innym równorzędnym dokumentem. Nie dopuszcza się stosowania do robót materiałów, których właściwości nie odpowiadają wymaganiom technicznym. Nie należy stosować również materiałów przeterminowanych (po okresie gwarancyjnym).

Przy odbiorze należy przeprowadzić na budowie:

- sprawdzenie zgodności klasy materiałów ceramicznych z zamówieniem, próby dorażnej przez oględziny, opukiwanie i mierzenie:
  - wymiarów i kształtu płytek
  - liczby szczerb i pęknięć,
  - odporności na uderzenia,

W przypadku niemożności określenia jakości płytek przez próbę doraźną należy ją poddać badaniom laboratoryjnym (szczególnie co do klasy i odporności na działanie mrozu w przypadku wykładziny zewnętrznej).

## **7. OBMIAR ROBÓT**

### **7.1. Ogólne zasady odbioru robót**

Jednostką obmiarową robót jest m<sup>2</sup>. Ilość robót określa się na podstawie projektu z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez Inżyniera i sprawdzonych w naturze.

## **8. ODBIÓR ROBÓT**

### **8.1. Ogólne zasady obmiaru robót**

Ogólne zasady obmiaru robót podano w części pt. Wymagania Ogólne niniejszej specyfikacji. Poszczególne etapy robót posadzkarskich powinny być odebrane i zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru. Odbioru robót dokonuje Inspektor Nadzoru, po zgłoszeniu ich przez Wykonawcę Robót do odbioru.

Odbiór powinien być przeprowadzony w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych poprawek bez hamowania postępu robót. Roboty poprawkowe Wykonawca wykona na własny koszt w terminie ustalonym z Inspektorem Nadzoru.

Odbiory częściowe i końcowe należy prowadzić zgodnie z zasadami z ST-01-O (Specyfikacja Ogólna). Jeżeli wszystkie badania dały wyniki pozytywne, wykonane roboty należy uznać za zgodne z wymaganiami. Jeżeli chociaż jedno badanie dało wynik negatywny, wykonane roboty należy uznać za niezgodne z wymogami norm i kontraktu. W takiej sytuacji Wykonawca zobowiązany jest doprowadzić roboty do zgodności z normą i Dokumentacją Projektową i przedstawić je do ponownego odbioru.

W ramach odbioru robót podłogowych należy:

- odebrać materiały bezpośrednio po ich dostarczeniu na budowę oraz po ich wbudowaniu

W ramach odbioru należy sprawdzić:

1) materiały

2) dokładność obrobienia naroży, miejsc przebieg instalacyjnych,

Należy odebrać warstwy posadzkowe w następujących fazach:

a) po wykonaniu warstw wyrównawczych

b) po wykonaniu posadzek

W ramach w/w odbiorów należy dokonać:

sprawdzenia wilgotności podłoża podposadzkowego przed ułożeniem warstw posadzkowych oraz jakość wykonania posadzek,

a w tym:– wykonane podłogi porównać z projektem

– sprawdzić dotrzymanie warunków ogólnych wykonania robót

– sprawdzić wygląd zewnętrzny

– sprawdzić prawidłowość ukształtowania posadzek

– Wyniki odbiorów materiałów i wyrobów powinny być każdorazowo wpisywane do dziennika budowy.

## **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

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

## **10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

PN-63/B-10143 Posadzki z płytek.