

## SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST-11

### OKŁADZINY PODŁÓG

Kod według Wspólnego Słownika Zamówień  
**kody CPV – 45432130-4**

#### **1. PRZEDMIOT I ZAKRES STOSOWANIA SPECYFIKACJI**

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

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru okładzin podłóg przewidzianych do wykonania w ramach robót budowlanych dotyczących realizacji zadania: „Zakup i instalacja nowego dźwigu szpitalnego w Szpitalu Dziecięcym Św. Józefa przy ul. Nowowiejskiego 56/58 w Poznaniu”.

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

Niniejsza specyfikacja będzie stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

##### **1.3. Zakres robót objętych specyfikacją**

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie wszystkich okładzin podłóg przewidzianych w obiekcie przetargowym.

W zakres tych robót wchodzi:

##### **Dojścia do dźwigu szt. 4:**

- Uzupełnienie posadzki płytkami gresowymi przed wejściami do windy na poszczególnych kondygnacjach w przestrzeni ograniczonej ościeżami
- Wykonanie cokołu przy wejściu do windy na poziomie piwnicy, parteru, I i II piętra z płytek gresowych wys. 12 cm

##### **Roboty budowlane związane z zasilaniem dźwigu:**

- Uzupełnienie posadzki płytkami gresowymi przed wejściem do windy na poziomie kondygnacji piwnicy po ułożeniu kabla zasilającego i wykonaniu poszczególnych warstw posadzki.

Rozwiązania techniczne stanowiące podstawę do wykonania tych robót są przedstawione w dokumentacji projektowej.

##### **1.4. Określenia podstawowe**

Określenia podstawowe użyte w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi Polskimi Normami, przepisami i ST – Wymagania Ogólne pkt. 1.16.

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

Ogólne wymagania dotyczące zasad prowadzenia robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej pkt. 5. Niniejsza SST obejmuje całość okładzin podłóg związanych z realizacją w/w obiektu. Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania tych robót oraz ich zgodność z umową, dokumentacją projektową, pozostałymi specyfikacjami i poleceniami Inspektora nadzoru.

Wprowadzanie jakichkolwiek odstępstw od tych dokumentów wymaga akceptacji Inspektora nadzoru.

## **2. MATERIAŁY**

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

Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w ST – Wymagania Ogólne pkt.2.

### **2.2. Wymagania dotyczące materiałów**

#### **2.2.1. Płytki gresowe**

Płytki gresowe spełniające wymagania normy PN-EN 14411:2016-09.

Wymagania:

- płytki gresowe podłogowe, nieszkliwione,
- klasa ścieralności: V (PEI 5), zgodnie z normą PN-EN ISO 10545-6
- antypoślizgowość: min. R10
- odporne na czynniki chemiczne i płamienie
- przeznaczone do obiektów użyteczności publicznej na powierzchnie komunikacyjne.

#### **2.2.2. Zaprawa klejowa do płytek**

Cementowa zaprawa szybkowiążąca o zmniejszonym spływie i wydłużonym czasie otwartym, spełniająca wymagania normy: PN-EN 12004-1:2017-03. Gotowa, sucha mieszanka najwyższej jakości spoiwa cementowego, kruszyw i środków modyfikujących. Odznaczająca się dobrą plastycznością oraz przyczepnością do różnego rodzaju materiałów budowlanych. Szybki czas wiązania zaprawy pozwalający na użytkowanie okładziny (wchodzenie na nią i spoinowanie) już po około 4 godzinach od przyklejenia płytek.

Wymagania:

- czas gotowości do pracy ok. 1 godz
- czas otwarty pracy min. 30 min
- czas korygowania płytki 10 min
- temperatura przygotowania zaprawy od +5 °C do +25 °C
- temperatura podłoża i otoczenia w trakcie prac od +5 °C do +25 °C
- odporność na temperatury w trakcie użytkowania od -20 °C do +60 °C
- użytkowanie posadzki /możliwość ruchu pieszego/ po 4 godz.
- spoinowanie po 4 godz.
- min. grubość warstwy zaprawy 2 mm
- max. grubość warstwy zaprawy 5 mm
- przyczepność początkowa  $\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$

#### **2.2.3. Cementowa zaprawa do spoinowania o podwyższonych parametrach: odporności na ścieranie i zmniejszonej absorpcji wody**

Zaprawa spełniająca wymagania normy PN-EN 13888:2010.

Fuga do spoinowania okładzin wykonanych na tradycyjnych podłożach budowlanych, takich jak tynki cementowo-wapienne, podłogowe podkłady cementowe lub anhydrytowe, nadająca się do spoinowania płytek ceramicznych (glazura, terakota, gres, mozaika), do stosowania wewnątrz, do spoinowania nowo przyklejonych lub odnawianych okładzin. Zaprawa łatwa do przygotowania, plastyczna, umożliwiająca łatwe i szybkie wypełnienie spoin i nie powodująca przy tym zarysowania powierzchni płytek.

Wymagania:

- wodoodporna
- odporność na temperatury od -20°C do +60°C
- skurcz  $\leq 2 \text{ mm/m}$

- absorpcja wody po 30 min  $\leq 2g$
- absorpcja wody po 240 min  $\leq 5g$ .

#### **2.2.4. Silikon akrylowy zgodnie z SST-07**

### **3. SPRZĘT**

#### **3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu**

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST – Wymagania Ogólne pkt.3.

#### **3.2. Wymagania dotyczące sprzętu**

Rodzaj sprzętu używanego do w/w robót pozostawia się w gestii Wykonawcy, po uprzednim uzgodnieniu z Inspektorem nadzoru.

Jakikolwiek sprzęt, maszyny lub narzędzia, nie gwarantujące zachowania wymagań jakościowych robót, przepisów BHP, planu BIOZ zostaną przez Inspektora nadzoru zdyskwalifikowane i niedopuszczone do robót.

### **4. TRANSPORT**

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

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST – Wymagania Ogólne pkt.4

#### **4.2. Wymagania dotyczące transportu**

Materiały okładzinowe mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu, dobranymi przez Wykonawcę nie wpływającymi niekorzystnie na właściwości przewożonych materiałów. Materiał należy transportować zgodnie z wytycznymi producenta materiałów w tym względzie.

Załadunek, transport i rozładunek materiałów należy prowadzić zgodnie z przepisami BHP, planu BIOZ, przepisami o ruchu drogowym oraz w sposób nie kolidujący z wewnętrznymi przepisami obowiązującymi na terenie czynnego obiektu.

### **5. WYKONANIE ROBÓT**

#### **5.1. Zasady ogólne wykonania robót**

Ogólne zasady wykonania robót podano w ST – Wymagania Ogólne pkt.5.

Należy zapewnić bezpieczeństwo pracy robotników oraz osób postronnych mogących znaleźć się w pobliżu miejsca prowadzonych robót budowlanych zgodnie z aktualnymi przepisami BHP przy wykonywaniu robót budowlanych oraz planu BIOZ.

#### **5.2. Zasady wykonania robót**

##### **5.2.1. Wykonanie okładziny posadzki z płytek gresowych**

##### **Przygotowanie podłoża:**

Podłoże powinno być suche, stabilne, równe i nośne, tzn. odpowiednio mocne, oczyszczone z warstw mogących osłabić przyczepność zaprawy, zwłaszcza z kurzu, brudu, wapna, olejów, tłuszczów, wosku, resztek farby olejnej i emulsyjnej. Nierówności podłoża, które uniemożliwiają zastosowanie prawidłowej grubości warstwy zaprawy ( $2 \div 5mm$ ), należy korygować używając materiałów zalecanych do tego typu prac. Nadmierną chłonność podłoża należy zredukować, stosując emulsję gruntującą. W przypadku konieczności klejenia płytek na słabych podłożach, o nośności trudnej do określenia (np. pylących, niełatwych do oczyszczenia) zaleca się wykonanie próby przyczepności, polegającej na przyklejeniu płytki i sprawdzeniu połączenia po 48 godzinach. Wykonując okładziny na stabilnych i usztywnionych sklejkach wodoodpornych, bezpośrednio na powierzchni starej glazury lub na podłożach wykonanych

w systemach ogrzewania podłogowego lub ściennego, należy stosować zaprawę klejącą o zwiększonej elastyczności i przyczepności.

**Przygotowanie zaprawy:**

Zaprawę przygotowuje się przez wsypanie suchej mieszanki do naczynia z odmierzoną ilością wody (w proporcji około 0,22 l wody na 1 kg suchej zaprawy) i wymieszanie, aż do uzyskania jednolitej konsystencji. Czynność tę najlepiej wykonać mechanicznie, za pomocą wiertarki z mieszałem. Zaprawa nadaje się do użycia po upływie 5 minut i po ponownym wymieszaniu. Przygotowaną zaprawę należy wykorzystać w ciągu ok. 1 godziny. Stosując zaprawę z dodatkiem emulsji elastycznej, należy wsypać ją do wodnego roztworu emulsji, zachowując proporcje wg wskazań producenta. Dalsze czynności należy wykonać tak, jak w poprzednim przypadku. Zaprawę przygotowaną z dodatkiem emulsji elastycznej należy zużyć w ciągu ok. 30 minut.

**Sposób użycia:**

Zaprawę stosuje się w cienkowarstwowej metodzie układania płytek. Należy nanieść ją na przygotowane podłoże gładką pacą stalową, a następnie równomiernie rozprowadzić i wyprofilować (możliwie w jednym kierunku), używając pacy ząbkowanej. Nie należy jednorazowo nakładać zaprawy na zbyt dużą powierzchnię, ponieważ po rozprowadzeniu zachowuje swoje właściwości klejące przez około 10÷30 minut (w zależności od parametrów podłoża i otoczenia). Aby sprawdzić, czy możliwe jest jeszcze przyklejanie płytek, zaleca się przeprowadzenie testu poprzez przyciśnięcie palców ręki do nałożonej wcześniej zaprawy. Jeżeli klej pozostał na palcach, można przyklejać płytki. Jeśli palce okazały się czyste, należy usunąć starą warstwę kleju i nanieść nową. Po rozprowadzeniu zaprawy należy przyłożyć płytkę i dokładnie docisnąć ją do podłoża. Ilość zaprawy наносzonej na podłoże powinna być tak dobrana, aby po dociśnięciu płytki powierzchnia jej styku z klejem była 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. Czas korygowania położenia płytki wynosi około 10 minut od momentu jej dociśnięcia. Jeżeli zaplanowano fugowanie okładziny, to w trakcie wykonywania prac należy na bieżąco usuwać ze spoin nadmiar zaprawy klejącej, pojawiającej się przy dociskaniu płytek. Użytkowanie posadzki oraz spoinowanie okładziny można rozpocząć nie wcześniej niż po 4 godzinach od przyklejenia płytek. W przypadku zastosowania zaprawy z dodatkiem emulsji elastycznej czas użytkowania wydłużyć się może do ok. 6 godzin. Wytrzymałość użytkową zaprawa osiąga po upływie 3 dni.

**UWAGA!**

***Nie należy moczyć płytek przed klejeniem! Zwiększona wilgotność powietrza oraz niska temperatura powodują wydłużenia czasu wiązania zaprawy.***

▪ **Spoinowanie płytek**

Po upływie co najmniej 24 h od zakończenia przyklejania glazury można przystąpić do wypełniania pustych spoin pomiędzy płytkami przy użyciu zaprawy do fugowania chemicznie odpornej, o odpowiednio dobranym kolorze.

Zaprawę do fugowania wymieszać ręcznie lub mechanicznie, aż do uzyskania jednorodnej masy. Po wymieszaniu przed użyciem pozostawić masę na 5 -10

min. do tzw. ujednoludnienia. Po tym czasie naleŹy zaprawę jeszcze raz krótko wymieszać.

Po ponownym wymieszaniu zaprawę wprowadza się w spoiny przy uŹyciu gumowej szpachelki lub pacy oklejonej gumą. Nadmiar zaprawy zbiera się pacą i ponownie wprowadza w spoiny.

Po lekkim przeschnięciu zaprawy (15 - 30 min.) dokonuje się wstępnego zmycia powierzchni w celu zebrania nadmiaru zaprawy i jej wylicowania z powierzchnią płytek. Czynność tę wykonuje się przy uŹyciu gąbki lub pacy oklejonej gąbką o duŹych porach, lekko nasączonej czystą wodą.

Po ponownym przeschnięciu zaprawy (1 h) objawiającym się rozjaśnieniem na powierzchni płytek, przystąpić naleŹy do końcowego czyszczenia, które wykonuje się czystą flanelową ściereczką lub szorstką gąbką.

▪ **Prace pielęgnacyjne**

Silne zabrudzenia, naloty cementowe i resztki zaprawy klejowej można usunąć płynem zalecanym przez producenta zaprawy. W zależności od stopnia zabrudzenia płytek można ewentualnie rozcieńczyć płyn czystą wodą.

Aby płyn nie spowodował wypłukania masy, jak również pigmentu ze spoin kolorowych, naleŹy ostrożnie czyścić tylko zabrudzone lico płytek, uŹywając do tego celu czystych, miękkich, flanelowych ściereczek.

Zaprawy do fugowania będąc zaprawami mineralnymi, opartymi na spoiwie cementowym, wymagają do prawidłowego przebiegu procesu wiązania wody.

Rzeczywisty kolor spoiny ustali się po jej całkowitym wyschnięciu, czyli po ok. 2 dniach. Przez 2 - 4 dni naleŹy zraszać spoiny czystą wodą.

Spoiny, szczególnie jasne, po wyschnięciu naleŹy zabezpieczyć przed zabrudzeniem, np. wodną emulsją zalecaną przez producenta. Spoiny naleŹy zabezpieczyć przez pomalowanie jej płynem zalecanym przez producenta.

UŹywać naleŹy pędzelka o odpowiedniej grubości. Płyn nanosi się tylko na powierzchnię spoiny. Środek ten zalecany jest także do zabezpieczania płytek nieszkliwionych. Płyn nanosi się ostrożnie na płytki pacą oklejoną gąbką tak, aby nie wpływał w puste spoiny. Po zafugowaniu cienka warstwa środka, naniesiona na płytki nieszkliwione trwale chroni je przed zabrudzeniami, plamami wody, tłuszczu itp.

## **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

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

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST – Wymagania Ogólne pkt.6.

Sprawdzenie zgodności z dokumentacją techniczną naleŹy przeprowadzać przez porównanie wykonanych okładzin podłogowych według protokołów badań kontrolnych i atestów jakości materiałów, protokołów odbiorów częściowych podłóŹa i podkładu oraz stwierdzenie wzajemnej zgodności za pomocą oględzin zewnętrznych i pomiarów.

### **6.2. PodłóŹa pod okładziny**

- równe
- niepyłące
- pozbawione powłok malarskich
- bez zatłuszczeń i śladów bitumitów

### **6.3. Okładziny**

Sprawdzaniu podlegają wszystkie fazy i procesy technologiczne polegające na :

- sprawdzeniu jakości wykonanych podłoży
- sprawdzeniu wilgotności podłoża
- sprawdzeniu równości powierzchni podłoża
- badanie grubości zaprawy lub kleju oraz równomierności klejenia w trakcie kontroli między operacyjnej
- sprawdzeniu poprawności wykonania posadzek
- sprawdzeniu zgodności rodzaju i jakości materiałów z dokumentacją techniczną.

## **7. OBMIAR ROBÓT**

### **7.1. Ogólne obmiaru robót**

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST – Wymagania Ogólne pkt.7.

### **7.2. Obmiar robót**

Inspektor nadzoru, po uprzednim zgłoszeniu zakończenia robót okładzinowych przez Wykonawcę, dokona ich obmiaru ilościowego w zgodności z przedmiarem robót.

**Jednostki obmiarowe:**

1 m<sup>2</sup> – powierzchni wykonanych okładzin posadzek

1 m – ułożenie cokoliku.

## **8. ODBIÓR ROBÓT**

### **8.1. Ogólne odbioru robót**

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST – Wymagania Ogólne pkt.8.

### **8.2. Odbiór robót**

Odbioru robót dokonuje Inspektor nadzoru, po zgłoszeniu ich przez Wykonawcę do odbioru. Odbiór powinien być przeprowadzony w czasie umożliwiającym Wykonawcy wykonanie ewentualnych poprawek bez hamowania postępu robót. Roboty poprawkowe Wykonawca wykona na własny koszt w terminie ustalonym z Inspektorem nadzoru.

Roboty podlegają zasadom odbioru robót zanikających i ulegających zakryciu.

## **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Podstawą płatności jest ryczałt ustalony dla danej pozycji przedmiaru robót.

## **10. PRZEPISY I DOKUMENTY ZWIĄZANE**

Mają zastosowanie wszystkie związane z tym rodzajem robót normy polskie (PN) i branżowe (BN), w tym w szczególności:

### **10.1. Zalecane normy i przepisy**

- ⇒ PN-EN 14411:2016-09 Płytki ceramiczne. Definicja, klasyfikacja, właściwości, ocena i weryfikacja stałości właściwości użytkowych i znakowanie
- ⇒ PN-EN ISO 10545-6:2012 Płytki i płyty ceramiczne. Część 6: Oznaczanie odporności na głębokie ścieranie płytek nieszkliwionych
- ⇒ PN-EN 12004-1:2017-03 Kleje do płytek ceramicznych. Część 1: Wymagania, ocena i weryfikacja stałości właściwości użytkowych, klasyfikacja i znakowanie
- ⇒ PN-EN 13888:2010 Zaprawy do spoinowania płytek. Wymagania, ocena zgodności, klasyfikacja i oznaczenie
- ⇒ PN-EN ISO 7010:2012 Symbole graficzne. Barwy bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa. Zarejestrowane znaki bezpieczeństwa.
- ⇒ WTWO Robót budowlano-montażowych – Tom I:  
Rozdział 1 – Warunki Ogólne Wykonania.

⇒ WTWiOR – Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót-ITB.

#### **10.2. Dokumenty związane**

- ⇒ Europejska Ocena Techniczna w odniesieniu do wyrobu, dla którego nie ustanowiono normy zharmonizowanej lub wyrobów, których właściwości użytkowe różnią się od właściwości podanych w ww. normach.
- ⇒ Krajowa Ocena Techniczna w odniesieniu do wyrobu, dla którego nie ustanowiono polskiej normy lub wyrobów, których właściwości użytkowe różnią się od właściwości podanych w ww. normach.
- ⇒ Instrukcje, wytyczne i świadectwa ITB, przepisy i instrukcje producentów lub dostawców wyrobów budowlanych, szczególnie w odniesieniu do wyrobów systemowych.