

# **SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**

**„REMONT SCHODÓW WEJŚCIA DO BUDYNKU OD W MATARNI”**

## **KODY CPV**

45450000-6	Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe
45442200-9	Nakładanie powłok antykorozyjnych
45442100-8	Roboty malarskie
45431000-7	Kładzenie płytek
45410000-4	Tynkowanie

Gdańsk, czerwiec 2024 r.

## **SPIS TREŚCI:**

1. Nazwa zamówienia
2. Przedmiot i zakres robót budowlanych
3. Opis prac towarzyszących
4. Informacja o terenie budowy
  - 4.1 Organizacja robót budowlanych
  - 4.2 Zabezpieczenie interesów osób trzecich
  - 4.3 Ochrona środowiska
  - 4.4 Warunki bezpieczeństwa pracy
  - 4.5. Nazwa i kod CPV
5. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych
  - 5.1 Gładź cementu
  - 5.2 Płytki - gresy
  - 5.3 Klej do płytek
  - 5.4 Zaprawa fugowa
  - 5.5 Silikon do fug
  - 5.6 Zaprawa samopoziomująca
6. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych
  - 6.1 Roboty rozbiórkowe
  - 6.2 Posadzki z terakoty, gresu
  - 6.3 Preparat gruntujący
  - 6.4. Malowanie
  - 6.5. Renowacja balustrad
7. Roboty posadzkarskie, gresy. Kontrola jakości materiałów.
8. Opis sposobu odbioru robót budowlanych
  - 8.1 Okładziny z płytek gresowych
  - 8.2 Posadzki z płytek gres antypoślizgowy
9. Dokumenty odniesienia

## 1. Nazwa zamówienia

Remont schodów zewnętrznych w budynku Obwodu Drogowego w Matarnii  
ul. Budowlanych 70, 80-298 Gdańsk.

## 2. Przedmiot i zakres robót budowlanych

Przedmiotem robót budowlanych jest wykonanie prac remontowych schodów zewnętrznych do budynku Obwodu Drogowego w Matarnii.

Zakres robót obejmuje wykonanie następujących prac:

L.p.	Opis prac
1	Rozbiórka okładzin schodów wejściowych z terakoty (wraz ze spocznikiem, policzkiem itp.)
2	Naprawa powierzchni po dokonanych rozbiórkach
3	Przygotowanie podłoża pod ułożenie płytek
4	Posadzka z płytek gresowych stopni i policzków schodowych wraz z cokołem na styku schodów oraz spocznika ze ścianą. Płytki, zaprawa, klej mrozoodporne.
5	Naprawa tynku na styku okładzin/cokołu (uzupełnienie powłoki malarskiej)
6	Czyszczenie powierzchni nowej okładziny z terakoty pastą ścierną ze zmyciem
7	Demontaż, odnowienie i ponowny montaż balustrady schodowej
8	Wywóz gruzu na wysypisko i utylizację
9	Odnowienie oznakowania ostrzegawczego (taśma) czoła stopni

## 3. Opis prac towarzyszących

Wykonawca powinien osobiście wykonać obmiary niezbędne do prawidłowego zrealizowania zamówienia. Ze względu na pracę w czynnym obiekcie Obwodu Drogowego w Matarnii należy zagwarantować bezpieczne i bezkolizyjne użytkowanie obiektu oraz utrzymywać w czystości miejsca prowadzonych robót.

## 4. Informacja o terenie budowy

### 4.1. Organizacja robót budowlanych

Prace prowadzone będą w czynnym budynku Obwodu Drogowego w Matarnii - wyposażonym we wszelkie media.

W celu wykonania prac remontowych Zamawiający udostępni Wykonawcy nieodpłatnie wodę oraz energię elektryczną.

Przez cały okres prowadzonych prac Wykonawca zobowiązany jest do utrzymania na terenie robót porządku oraz zobowiązany będzie do utylizacji we własnym zakresie i na własny koszt odpadów powstałych w wyniku prowadzonych prac remontowych.

Wszelkie materiały pochodzące z demontażu oraz odpady należy złożyć w miejscu uzgodnionym wcześniej z Zamawiającym, a następnie wywieźć na składowisko odpadów.

Przed przystąpieniem do prac Wykonawca przedłoży Zamawiającemu wykaz osób nadzorujących i wykonujących prace remontowe.

### 4.2. Zabezpieczenie interesów osób trzecich.

Przewidywany do wykonania zakres prac nie narusza interesów osób trzecich. W trakcie prowadzenia robót nie przewiduje się wejścia na teren działek sąsiednich.

### 4.3. Ochrona środowiska

Wykonywane prace remontowe nie mają ujemnego wpływu na środowisko naturalne.

### 4.4. Warunki bezpieczeństwa pracy

Prace należy prowadzić zgodnie z zasadami bezpieczeństwa pracy. Załoga wykonawcy powinna przed rozpoczęciem pracy być przeszkolona przez wykonawcę w zakresie prowadzonych prac. Załoga powinna być zaopatrzona w sprzęt ochrony osobistej: rękawice, okulary ochronne. Stan techniczny narzędzi pracy i sprzętu należy sprawdzać bezpośrednio przed ich użyciem.

#### **4.5. Nazwa i kod CPV**

**Zgodnie ze Wspólnym Słownikiem Zamówień roboty będące przedmiotem niniejszej specyfikacji są zawarte w:**

45000000 - 7 Roboty budowlane

45450000-6	Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe
45442200-9	Nakładanie powłok antykorozyjnych
45442100-8	Roboty malarskie
45431000-7	Kładzenie płytek
45410000-4	Tynkowanie

#### **5. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych**

Wszystkie zastosowane wyroby budowlane powinny być fabrycznie nowe, oznakowane symbolem CE i posiadać odpowiednie certyfikaty, być wolne od jakichkolwiek wad i usterek.

Na terenie Urzędu możliwe jest wydzielenie terenu dla potrzeb składowania materiałów. Do obowiązków Wykonawcy należy zabezpieczenie materiałów przed zniszczeniem i kradzieżą.

##### **5.1 Gładź cementowa**

Zaprawa cementowa o wytrzymałości na ściskanie 12 MPa.

##### **5.2 Płytki – gresy**

Należy stosować płytki ceramiczne piątej klasy twardości o przeciwpoślizgowej powierzchni (co najmniej R11), na schodach zewnętrznych ceramiczne terakotowe i gresy:

Gresy wymagania dodatkowe:

- twardość wg skali Mahsa 8,
- ścieralność V klasa ścieralności,
- na schodach i przy wejściach wykonane jako antypoślizgowe.

Płytki gresowe i terakotowe muszą być uzupełnione następującymi elementami:

- stopnice schodowe.

Dopuszczalne odchyłki wymiarowe:

- długość i szerokość  $\pm 1,5$  mm,
- grubość  $\pm 0,5$  mm,
- krzywizna 1,0 mm.

##### **5.3 Klej do płytek**

Stosować zaprawę klejową modyfikowaną polimerami, wodoodporną o przyczepności do podłoża i płytek nie mniejszej niż 2 MPa. Na zewnątrz klej do płytek mrozoodporny, elastyczny.

##### **5.4 Zaprawa fugowa**

Stosować zaprawę fugową wodoodporną, o podwyższonej elastyczności. Rodzaj zaprawy dostosować do szerokości fug. Na zewnątrz fugi mrozoodporne, elastyczne.

##### **5.5 Silikon do fug**

Stosować silikon o dobrej przyczepności do podłoża na które będzie наносzony z dodatkiem środka grzybobójczego w kolorze fugi.

##### **5.6 Zaprawa samopoziomująca**

Stosować zaprawę samopoziomującą o przyczepności do podłoża nie mniejszej niż 2 MPa, kompatybilną z pozostałymi produktami (np. klejem).

## **6. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych**

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania, za zgodność z wytycznymi określonymi w specyfikacji technicznej oraz zgodnie z ogólnie obowiązującymi normami. Zamawiający umożliwia jednocześnie wykonanie wizji lokalnej schodów zewnętrznych.

### **6.1 Roboty rozbiórkowe:**

- demontaż uszkodzonych płytek,
- wywóz gruzu i materiałów rozbiórkowych.

Materiały z rozbiórki muszą być usuwane na bieżąco i składowane w zamówionych kontenerach na odpady budowlane lub w inny sposób lecz nie mogą być składowane luzem na terenie obiektu lub w jego otoczeniu.

### **6.2 Posadzki z terakoty, gresu**

Przed przystąpieniem do zasadniczych robót wykładzinowych należy przygotować wszystkie niezbędne materiały, narzędzia i sprzęt, posegregować płytki według wymiarów, gatunku i odcieni oraz rozplanować sposób układania płytek. Położenie płytek należy rozplanować uwzględniając ich wielkość i szerokość spoin. Na jednej płaszczyźnie płytki powinny być rozmieszczone symetrycznie a skrajne powinny mieć jednakową szerokość większą niż połowa płytki. Kompozycja (zaprawa) klejąca musi być przygotowana zgodnie z instrukcją producenta. Układanie płytek rozpoczyna się od najbardziej eksponowanego narożnika w pomieszczeniu lub od wyznaczonej linii. Kompozycje klejąca nakłada się na podłoże gładką krawędzią pacy a następnie „przechesuje” się zębata krawędzią ustawioną pod kątem około 50°. Kompozycja klejąca powinna być nałożona równomiernie i pokrywać całą powierzchnię podłoża. Wielkość zębów pacy zależy od wielkości płytek. Prawidłowo dobrana wielkość zębów konsystencja kompozycji klejącej sprawiają, że kompozycja nie wypływa z pod płytek i pokrywa minimum 65% powierzchni płytki.

Powierzchnia z nałożoną warstwą kompozycji klejącej powinna wynosić około 1 m<sup>2</sup> lub pozwolić na wykonanie okładziny w ciągu około 10-15 minut. Grubość warstwy kompozycji klejącej zależy od rodzaju i równości podłoża oraz rodzaju i wielkości płytek i wynosi średnio około 6-8 mm. W przypadku płytek układanych na zewnątrz warstwa kompozycji klejącej powinna wypełniać całą powierzchnię pod płytką.

Można to osiągnąć nakładając dodatkowo cienką warstwę kleju na spodnią powierzchnię przyklejanych płytek. Dla uzyskania jednakowej wielkości spoin stosuje się wkładki (krzyżki dystansowe). Zaleca się następujące szerokości spoin przy płytkach o długości boku:

- do 100 mm – około 2 mm
- od 100 do 200 mm – około 3 mm
- od 200 do 600 mm – około 4 mm
- powyżej 600 mm – około 5-20 mm.

Przed całkowitym stwardnieniem kleju ze spoin pomiędzy płytkami należy usunąć jego nadmiar, można też usunąć wkładki dystansowe. W trakcie układania płytek należy także mocować listwy dylatacyjne i wykończeniowe. Po ułożeniu płytek na podłożu wykonuje się cokoły. Dla cokołów wykonywanych z płytek identycznych jak dla wykładziny podłogi stosuje się takie same kleje i zaprawy do spoinowania. Do spoinowania płytek można przystąpić nie wcześniej niż po 24 godzinach od ułożenia płytek. Dokładny czas powinien być określony przez producenta w instrukcji stosowania zaprawy klejowej. Spoinowanie wykonuje się rozprowadzając zaprawę do spoinowania (zaprawę fugową) po powierzchni wykładziny pacą gumową. Zaprawę należy dokładnie wcisnąć w przestrzenie między płytkami ruchami prostopadłe i ukośnie do krawędzi płytek. Nadmiar zaprawy zbiera się z powierzchni płytek wilgotną gąbką. Świeżą zaprawę można dodatkowo wygładzić zaokrąglonym narzędziem i uzyskać wklęsły kształt spoiny. Płaskie spoiny uzyskuje się poprzez przetarcie zaprawy pacy z naklejoną gładką gąbką. Jeżeli w pomieszczeniach występuje wysoka temperatura i niska wilgotność powietrza należy zapobiec zbyt szybkiemu wysychaniu spoin poprzez lekkie zwilżanie ich wilgotną gąbką. Przed przystąpieniem do spoinowania zaleca się sprawdzić czy pigment spoiny nie brudzi trwale

powierzchni płytek. Szczególnie dotyczy to płytek nieszkliwionych i innych o powierzchni porowatej. Dla podniesienia jakości wykładziny i zwiększenia odporności na czynniki zewnętrzne po stwardnieniu spoiny mogą być powleczone specjalnymi preparatami impregnującymi. Impregnowane mogą być także płytki. Przed przystąpieniem do układania posadzek należy:

- a) posadzkę z płytek można wykonywać jedynie na podkładzie,
- b) w miejscach przebiegu dylatacji konstrukcyjnych obiektu, również w posadzce powinna być wykonana szczelina dylatacyjna; w posadzce ze spadkiem szczelina dylatacyjna powinna być wykonana na linii wodo rozdziału,
- c) posadzka powinna być czysta; ewentualne zabrudzenia zaprawą lub klejem należy usuwać niezwłocznie w trakcie wykonywania posadzki,
- d) powierzchnia posadzki powinna być równa i pozioma z istniejącym spadkiem; dopuszczalne odchylenie posadzki od płaszczyzny poziomej, mierzone 2-metrową łatą w dowolnych kierunkach i w dowolnym miejscu, nie powinno być większe niż 3 mm na całej długości łaty,
- e) spoiny między płytkami powinny tworzyć linie proste; dopuszczalne odchylenie spoin od linii prostej nie powinno wynosić więcej niż:
  - 2 mm na 1 m i 3 mm na całej długości lub szerokości posadzki w przypadku płytek gatunku pierwszego,
  - 3 mm na 1 m i 5 mm na całej długości lub szerokości posadzki w przypadku płytek gatunku drugiego i trzeciego,
- f) płytki powinny być związane z podkładem warstwą kleju na całej swej powierzchni,
- g) zaleca się, aby szerokość spoiny wynosiła przy płytkach o długości boku:
  - do 100 mm - około 2 mm,
  - od 100 mm do 200 mm - około 3 mm,
  - od 200 mm do 600 mm - około 4 mm,
  - powyżej 600 mm - około 5 –20 mm.

### **6.3 Preparat gruntujący**

Preparat należy nanieść równomiernie na podłoże w postaci nierozcieńczonej, przy pomocy pędzla lub wałka malarskiego. Preparatu nie należy używać na podłożach, w których w układzie warstw (na głębokości penetracji preparatu) znajduje się materiał nieodporny na rozcieńczalnik organiczny, np. styropian znajdujący się pod warstwą zbrojącą w systemie ociepleń.

### **6.4 Malowanie**

Malowanie miejsc na styku tynku i płytek farbą emulsyjną lub chlorokauczukową do powierzchni zewnętrznych - krotność malowania wg potrzeby dla uzyskania jednolitej barwy, równego pokrycia bez prześwitów i smug.

### **6.5 Renowacja balustrady wraz z poręczą ze stali nierdzewnej**

#### **Renowacja balustrady:**

- przygotowanie powierzchni stalowych do renowacji poprzez oczyszczenie balustrady z produktów korozji, odspojonych fragmentów starych powłok malarskich z wykorzystaniem szczotek stalowych na wiertarkach, szlifierek kątowych oraz ręcznie za pomocą papieru ściernego, ręcznych szczotek stalowych, itp.;
- przygotowanie powierzchni do nanoszenia nowych powłok malarskich poprzez usunięcie zapylenia powierzchni, zanieczyszczeń tłuszczowych i uzyskanie odpowiedniej przyczepności nowych powłok malarskich poprzez wykorzystanie odpowiednich środków chemicznych;
- naniesienie nowych powłok malarskich.

#### **Renowacja poręczy:**

- oczyszczenie stali nierdzewnej poprzez zastosowanie odpowiednich środków czyszczących;
- usunięcie śladów korozji;
- polerowanie stali nierdzewnej, a więc nadawania jej charakterystycznego błysku, poprzez użycie filcowych lub bawełnianych krążków polerskich, które można stosować na sucho lub mokro, z użyciem odpowiednich past (należy unikać szorstkich materiałów, które mogą powodować zarysowania);
- miejscowe odnowienie powłoki antykorozyjnej.

## **7. Roboty posadzkarskie, gresy**

### **Kontrola jakości materiałów.**

- przy odbiorze na budowie należy sprawdzić zgodność rodzaju materiału i gatunku z zamówieniem,
- wymagana jakość materiałów powinna być potwierdzona przez producenta właściwym oznaczeniem materiału i dostarczeniem świadectwa lub deklaracji zgodności materiału z odpowiednim dokumentem odniesienia potwierdzającym dopuszczenie materiału do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie (Polską Normą, aprobatą techniczną).
- materiały dostarczone na budowę bez dokumentów potwierdzających przez producenta ich jakość, nie mogą być dopuszczone do stosowania,
- nie dopuszcza się do stosowania materiałów, których właściwości nie odpowiadają wymaganiom przedmiotowych norm,
- nie należy stosować materiałów przeterminowanych.

## **8. Opis sposobu odbioru robót budowlanych**

Po zakończeniu wszystkich robót budowlano-montażowych wykonawca pisemnie informuje Inwestora o ich zakończeniu i zgłasza gotowość do odbioru.

### **8.1 Okładziny z płytek gresowych**

Badanie końcowe okładzin należy przeprowadzić po zakończeniu tych robót i powinny one obejmować sprawdzenie:

- kompletności przedłożonej dokumentacji,
- certyfikatów lub deklaracji zgodności zastosowanych wyrobów budowlanych,
- przyczepności okładziny, która przy lekkim opukiwaniu nie powinna wydawać głuchego odgłosu,
- prawidłowości przebiegu i wypełnienia spoin,
- sprawdzenie prawidłowości ułożenia płytek; ułożenie płytek oraz ich barwę i odcień należy sprawdzić wizualnie i porównać z wzorcem płytek,

Odbiór gotowej okładziny następuje po stwierdzeniu zgodności jej wykonania z zamówieniem, którego przedmiot określa spec. techn. wyk. i odbioru robót.

Okładzina powinna być odebrana, jeżeli wszystkie wyniki badań kontrolnych są pozytywne. Jeżeli chociaż jeden wynik badania daje wynik negatywny, okładzina nie powinna być odebrana.

### **8.2 Posadzki z płytek gres antypoślizgowy**

Badanie końcowe posadzek należy przeprowadzić po zakończeniu tych robót i powinny one obejmować sprawdzenie:

- kompletności przedłożonej dokumentacji,
- certyfikatów lub deklaracji zgodności zastosowanych wyrobów budowlanych,
- sprawdzenie prawidłowości ułożenia płytek; ułożenie płytek oraz ich barwę i odcień należy sprawdzić wizualnie i porównać z wzorcem płytek,
- sprawdzenie prostoliniowości spoin,
- sprawdzenie związania posadzki z podkładem przez lekkie opukanie posadzki młotkiem drewnianym; charakterystyczny głuchy dźwięk jest dowodem niezwiązania posadzki z podkładem,

Wyniki kontroli posadzek powinny być porównane z wymaganiami podanymi w niniejszej specyfikacji i opisane w protokole odbioru końcowego.

## **9. Dokumenty odniesienia**

- ustawa z dnia 7 lipca 1994r Prawo Budowlane z późniejszymi zmianami,
- rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego,
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych,
- normy, instrukcje montażu, certyfikaty, świadectwa dopuszczenia do stosowania.