

## SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT -ST1

<b>Nazwa inwestycji:</b>	<b>ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA POMIESZCZEŃ PARTERU BUDYNKU PRZY UL. SOBIESKIEGO NR 20 W RYBNIKU NA POTRZEBY PUNKTU INFORMACJI MIEJSKIEJ</b>
--------------------------	--

**Adres inwestycji:** Rybnik, ul. Sobieskiego 20,  
działka nr 1431/176, Śródmieście

**Inwestor :** Zakład Gospodarki Mieszkaniowej,  
ul. Kościuszki 15, 44-200 Rybnik

**Kategoria robót :**  
CPV : 45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne  
45420000-7 Roboty w zakresie zakładani stolarki budowlanej oraz roboty  
ciesielskie  
45410000-4 Tynkowanie . Wykonanie tynków wewnętrznych  
45430000-0 Pokrywanie podłóg i ścian  
45440000-3 Roboty malarskie i szklarskie  
45450000-6 Roboty budowlane wykończeniowe pozostałe

grudzień 2015 rok

## SPIS TREŚCI

### **Spis zawartości opracowania**

#### **1.Okreslenie przedmiotu zamówienia**

- 1.1.Przedmiot ST
- 1.2.Zakres stosowania ST
- 1.3.Zakres robot objętych ST

#### **2.Prowadzenie robót**

- 2.1. Ogólne zasady prowadzenia robót

#### **3.Materialy i urządzenia**

- 3.1. Wymagania ogólne
- 3.2. Wykonanie ścian działowych
  - 3.2.1 Murowanie z bloczków betonu komórkowego
  - 3.2.2 Ściany z płyty g-k na ruszcie stalowym
- 3.3 Wykonanie posadzek z płytek gresowych
- 3.4 Wykończenie ścian
  - 3.4.1 Farba lateksowa na podkładzie gruntującym
  - 3.4.2 Płytki gresowe
- 3.5 Wykonanie sufitów
  - 3.5.2 Sufit z płyt g-k na ruszcie stalowym
- 3.6 Oświetlenie
  - 3.6.1 Oświetlenie punktowe
- 3.7 Stolarka drzwiowa
- 3.8 Ściana szklana z drzwiami
- 3.9 Witryny okienne
- 3.10 Wyposażenie toalet i aneksów

#### **4.Sprzęt**

#### **5.Transport**

#### **6. Kontrola jakości robót**

- 6.1. Zasady kontroli jakości robót

#### **7. Obmiar robót**

- 7.1.Ogólne zasady obmiaru robót

#### **8.Odbiór robót**

#### **9. Podstawa płatności**

## **1.WSTĘP**

### **1.1 Przedmiot Specyfikacji Technicznej**

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych związanych z przebudową parteru budynku przy ul. Sobieskiego 20 w Rybniku, obejmującą: wyburzenia, zamurowanie otworu drzwiowego, budowę nowych ścian g-k na ruszcie stalowym, przebudowę instalacji wod. – kan., elektrycznej oraz teletechnicznej, wyburzenie podmurówki okiennej oraz wstawienie nowych większych witryn okiennych oraz zamurowanie otworów okiennych w piwnicy.

### **1.2 Zakres stosowania ST**

Niniejsza szczegółowa specyfikacja techniczna stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt.1.1.

Odstępstwa od wymagań podanych w niniejszej specyfikacji mogą mieć miejsce tylko w przypadkach małych prostych konstrukcji drugorzędnych o niewielkim znaczeniu ,dla których istnieje pewność ,że podstawowe wymagania będą spełnione przy zastosowaniu metod wykonania na podstawie doświadczenia i przy przestrzeganiu zasad sztuki budowlanej.

### **1.3 Zakres robót objętych specyfikacją techniczną**

Niniejsza szczegółowa specyfikacja techniczna obejmuje niżej wymienione roboty wg CPV

45.45.30.00-7	Roboty remontowe i renowacyjne
45.42.00.00-7	Roboty w zakresie zakładani stolarki budowlanej oraz roboty ciesielskie
45.41.00.00-4	Tynkowanie . Wykonanie tynków wewnętrznych
45.43.00.00-0	Pokrywanie podłóg i ścian
45.44.00.00-3	Roboty malarskie i szklarskie
45.45.00.00-6	Roboty budowlane wykończeniowe pozostałe

## **2.Prowadzenie robót**

### **2.1. Ogólne zasady prowadzenia robót**

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową ściśle przestrzeganie harmonogramu robót oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonanych robót, za ich zgodność z projektem, wymaganiami specyfikacji technicznych poleceniami Zamawiającego Wymagania dotyczące prowadzenia robót podano w ST0 – część ogólna ,Kod CPV 45.00.00.00-7

### **3. MATERIAŁY I URZĄDZENIA**

#### **3.1.Wymagania ogólne**

##### **3.1.1. Źródła uzyskania materiałów i urządzeń**

Wykonawca jest zobowiązany do dostarczenia materiałów i urządzeń zgodnie z wymaganiami specyfikacji technicznych oraz stosowania materiałów i urządzeń produkcji krajowej lub zagranicznej spełniających wymagania jakościowe określone Polskimi normami, aprobatami technicznymi zagranicznych certyfikatami. Ogólne wymagania dotyczące pozyskiwania materiałów urządzeń podano w ST-0 część ogólna pkt.3.1.1.,Kod CPV 450000000-7

##### **3.1.2.Materiały i urządzenia nieodpowiadające wymaganiom jakościowym**

Nie dopuszcza się instalowania urządzeń rekreacyjnych dla dzieci oraz nawierzchni niespełniających Polskich Norm w zakresie wyposażenia placów zabaw i nawierzchni. Materiały nieodpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy ,bądź złożone w miejscu wskazanym przez Zamawiającego. Niezbadane, nie zaakceptowane materiały nie posiadające certyfikatów Wykonawca wykonuje na własne ryzyko ,licząc się z jego nieprzyjęciem i niezapłaceniem.

##### **3.1.3.Przechowywanie i składowanie materiałów**

Wykonawca zapewni ,aby tymczasowo składowane materiały , do czasu ich wbudowania były zabezpieczone przed zniszczeniem , zachowywały swoją jakość i właściwości do robót i były dostępne do kontroli w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Zamawiającym lub po za terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę . Składowanie materiałów i gotowych elementów do montażu urządzeń oraz materiałów na nawierzchnię powinno być zgodne z zapisami aprobat technicznych oraz wytycznych producentów .

##### **3.1.4.Wariantowe stosowanie materiałów**

Dopuszcza się zastosowanie innych materiałów niż wskazane w projekcie, jednak muszą one spełniać wszystkie wymagania określone w PN .Wykonawca powiadomi Zamawiającego o zamiarze wykorzystania innych materiałów lub urządzeń niż wskazane w projekcie, co najmniej trzy tygodnie przed użyciem materiału albo w okresie dłuższym, jeżeli będzie to wymagane do badań prowadzonych przez zamawiającego .Wybrany i zaakceptowany przez Zamawiającego rodzaj materiału może być później użyty bez zgody Zamawiającego .

### 3.2. Wykonanie ścian działowych

#### 3.2.1 Murowanie z bloczków betonu komórkowego

Ściana murowana jest z bloczków z autoklawizowanego betonu komórkowego



Wymiary:

długość, 380mm

szerokość, 120mm

wysokość, 240mm

Tolerancje:

Kategoria: TLMB

Płaskość:  $\leq 1,0\text{mm}$

Równoległość:  $\leq 1,0\text{mm}$

Kształt i budowa:

opis: pióro-wpust (S), uchwyt montażowy (GT)

grupa konstrukcyjna: grupa 1 (wg EN 1996-1-1)

objętość drążeń:  $\leq 5\%$

Stabilność wymiarowa (skurcz):  $\leq 0,20\text{mm/m}$

Wytrzymałość na ściskanie, średnia:  $2,0\text{N/mm}^2$

Wytrzymałość na ściskanie, znormalizowana:  $2,0\text{N/mm}^2$

Wytrzymałość spoiny (wartość ustalona):  $0,30\text{ N/mm}^2$  (wg EN 998-2)

Wytrzymałość spoiny na zginanie w kierunku (wartość ustalona, zaprawa do cienkich spoin): (wg EN 1996-1-1)

równoległym do spoin wspornych:  $0,070\text{ N/mm}^2$

prostopadłym do spoin wspornych:  $0,070\text{N/mm}^2$  (spoiny pionowe wypełnione)  
 $0,050$  (spoiny pionowe niewypełnione)

Reakcja na ogień: A1

Absorpcja wody: nie stosować bez zabezpieczeń

Współczynnik dyfuzji pary wodnej: 5/10 (wg EN 1745)

Gęstość brutto w stanie suchym:  $\text{kg/m}^3\ 325 \pm 25\ \text{kg/m}^3$

Współczynnik przewodzenia ciepła l10dry,unit, W/(mK): 0,095 (S2, P=90%)

Trwałość (odporność na zamrażanie-odmrażanie): mrozoodporne

Substancje niebezpieczne: brak

Pierwszą warstwę bloczków układać na zaprawie cementowej. Murowanie ścian zewnętrznych rozpoczynać od narożników. Pojedyncze bloczki poziomować za pomocą poziomicy i młotka gumowego. Dokładne wypoziomowanie wszystkich narożników pierwszej warstwy sprawdzać za pomocą niwelatora. Kolejne warstwy bloczków murować na zaprawie do cienkich spoin. Grubość warstwy zaprawy nakładanej systemową kielnią nie powinna przekraczać 3 mm. Przed nałożeniem zaprawy na powierzchnię bloczków, należy wyrównać ich powierzchnię pacą do szlifowania, a następnie

oczyścić z pyłu. Przesunięcie spoin pionowych względem poprzedniej warstwy bloczków powinno wynosić nie mniej niż 8 cm. Bloczki posiadają połączenie na pióro i wpust - zaprawą wypełniać tylko spoiny poziome. Spoiny pionowe wypełniać jedynie w miejscach, w których nie ma połączenia na pióro i wpust, np. w narożach. W miarę potrzeb, bloczki docinać do wymaganego wymiaru i kształtu za pomocą piły taśmowej lub ręcznej piły widiowej.

### **3.2.2 Ściany z płyty g-k na ruszcie stalowym**

Rodzaj poszycia z płyt gipsowo – kartonowych - typ A

Profil słupkowy - 1xCW100

Grubość ściany – 12,5cm

Wypełnienie wełną mineralną

Rodzaj wełny - dźwiękochłonna

Minimalna grubość wełny - 10cm

Klasyfikacja ogniowa ściany (Wg kryteriów PN-EN 13501-2:2008)

Klasa odporności ogniowej - EI 15 minut

Maksymalna wysokość - 5000

Izolacyjność akustyczna

R<sub>A1</sub> – 47dB

R<sub>W</sub> – 51Db

Szkielet nośny ścian działowych powinien składać się z profili ryflowanych stalowych zimnogiętych o podwyższonej sztywności: pionowych słupków CW100 wstawianych w profile poziome UW100 - podłogowy i sufitowy w rozstawie co 600mm.

Kształtowniki obwodowe powinny być mocowane do konstrukcji budynku łącznikami mechanicznymi w max rozstawie 1000mm. W stykach tych profili z elementami konstrukcyjnymi budynku powinna być zastosowana taśma uszczelniająca z polietylenu spienionego o min. grubości 3mm i szerokości 95mm. Taśma na całym obwodzie ściany, tj. wzdłuż profili obwodowych pionowych i poziomych powinna na połączeniach szczelnie przylegać do siebie (ułożona na styk) oraz na całej długości szczelnie dolegać do podłoża i profili (brak widocznych "gołym okiem" prześwitów między taśmą, a profilami i podłożem).

W przypadku ścian działowych o wysokości większej niż maksymalna długość handlowa kształtowników słupowych, kształtowniki te mogą być przedłużone w następujący sposób:

1) przez połączenie dwóch kształtowników na zakład - połączenie mocowane blachowkrętami 3,9x11mm,

2) przez zastosowanie nakładki z odpowiedniego kształtownika – połączenie mocowane blachowkrętami 3,9x11mm.

Całkowita długość łączenia (zakładu) powinna być nie mniejsza niż 1000mm lub nakładki o długości nie mniejszej niż 2000mm.

#### Izolacja

Zaleca się stosowanie płyt o szerokości zapewniającej montaż izolacji bez połączeń pionowych między słupkami i wysokości równej długości handlowej - dla płyt, tj. zwykle 1000mm lub długości handlowej lub wysokości ściany - dla mat. Dopuszczalne jest montowanie na max. 25% powierzchni wypełnienia ściany "docinków" o wysokości nie mniejszej niż 300mm.

Izolacja musi przylegać na całej szerokość między słupkami, tj. szczelne wypełnienie przestrzeni między środnikami profili. W przypadku miękkich mineralnych wełen szklanych w celu zapewnienia lepszego przylegania na wysokości dopuszczalne jest stosowanie wełen o szerokości o 10-30mm większej od rozstawu profili. Niedopuszczalnym jest stosowanie "docinków" z płyt lub mat wełen mineralnych w taki sposób aby występowało ich połączenie pionowe między dwoma sąsiednimi słupkami.

Wełna musi być szczelnie ułożona na wysokości ściany, tj. niedopuszczalne są widoczne "gołym okiem" niewypełnione szczeliny na poziomych połączeniach między końcami płyt lub mat z wełen mineralnych. Szczególną uwagę należy zwrócić na staranne wypełnienie przestrzeni między półkami górnego i dolnego profilu. Maksymalna grubość płyt lub mat z wełen mineralnych jest równa wysokości środnika profili słupkowych CW, tj. odpowiednio: 100mm.

#### Wykonanie otworu drzwiowego

W ścianach działowych mogą być montowane drzwi w otworach drzwiowych wykonanych z kształtowników ościeżnicowych UA. Drzwi mogą być również montowane w otworach drzwiowych wykonanych z kształtowników pionowych (słupków), jeżeli spełnione są wszystkie poniższe warunki:

- szerokość otworu drzwiowego  $\leq 900\text{mm}$ ,
- wysokość ściany  $\leq 2600\text{mm}$ ,
- masa skrzydła drzwi  $\leq 25\text{kg}$ .

### **3.3 Wykonanie posadzek z płytek gresowych**

Płytki gresowe o wymiarach 600x600mm

Zasadnicze charakterystyki Poziomy i/lub klasy / wartość Dokument odniesienia

Odporność na ogień A1fl EN14411:2012

Uwalnianie Cd [mg/dm<sup>2</sup>]  $\leq 0,07$  EN14411:2012

Uwalnianie Pb [mg/dm<sup>2</sup>]  $\leq 0,8$  EN14411:2012

Siła łamiąca [N] minimum 1300 EN14411:2012

Antypoślizgowość wg normy DIN 51130 R10 EN14411:2012

Siła wiązania/ adhezja [N/mm<sup>2</sup>]: - -

-kleje cementowe 1,4 N/mm<sup>2</sup> EN14411:2012

-kleje dyspersyjne 1,0 N/mm<sup>2</sup> EN14411:2012

-kleje z żywic reaktywnych 13,1 N/mm<sup>2</sup> EN14411:2012

-zaprawa murarska NPD - właściwości użytkowe nieustalone EN14411:2012

Odporność na szok termiczny Odporne EN14411:2012

Trwałość dla - -

-zastosowań wewnętrznych Spełnia EN14411:2012

-zastosowań zewnętrznych: odporność na

zamrażanie – rozmrażanie mrozoodporność) Spełnia EN14411:2012

Odczucie dotyku NPD - właściwości użytkowe nieustalone EN14411:2012

GRUPA: B1a

Dodatkowe informacje o właściwościach użytkowych

Właściwości Poziomy i/lub klasy / wartość Dokument odniesienia

Dopuszczalne odchylenie szerokości od wymiaru roboczego  $\pm 0,6\%$ ;  $\pm 2,0\text{ mm}$   
EN14411:2012

Dopuszczalne odchylenie długości od wymiaru roboczego  $\pm 0,6\%$ ;  $\pm 2,0\text{ mm}$   
EN14411:2012

Dopuszczalne odchylenie grubości od grubości roboczej  $\pm 5\%$ ;  $\pm 0,5\text{ mm}$   
 EN14411:2012  
 Maksymalne dopuszczalne odchylenie krawędzi od linii prostej względem wymiaru roboczego szerokości  $\pm 0,5\%$ ;  $\pm 1,5\text{ mm}$  EN14411:2012  
 Maksymalne dopuszczalne odchylenie krawędzi od linii prostej względem wymiaru roboczego długości  $\pm 0,5\%$ ;  $\pm 1,5\text{ mm}$  EN14411:2012  
 Maksymalne dopuszczalne odchylenie od kąta prostego względem szerokości  $\pm 0,5\%$ ;  $\pm 2,0\text{ mm}$  EN14411:2012  
 Maksymalne dopuszczalne odchylenie od kąta prostego względem długości  $\pm 0,5\%$ ;  $\pm 2,0\text{ mm}$  EN14411:2012  
 Maksymalne dopuszczalne odchylenie krzywizny środka od płaskości powierzchni względem przekątnej wyliczonej z wymiarów roboczych  $\pm 0,5\%$ ;  $\pm 2,0\text{ mm}$  EN14411:2012  
 Maksymalne dopuszczalne odchylenie krzywizny boku od płaskości powierzchni względem wymiaru roboczego szerokości  $\pm 0,5\%$ ;  $\pm 2,0\text{ mm}$  EN14411:2012  
 Maksymalne dopuszczalne odchylenie krzywizny boku od płaskości powierzchni względem wymiaru roboczego długości  $\pm 0,5\%$ ;  $\pm 2,0\text{ mm}$  EN14411:2012  
 Maksymalne dopuszczalne odchylenie wypaczenia rogów od płaskości powierzchni względem przekątnej wyliczonej z wymiarów roboczych  $\pm 0,5\%$ ;  $\pm 2,0\text{ mm}$  EN14411:2012  
 Nasiąkliwość wodna  $E_b$  [%]  $E_b \leq 0,5$  EN14411:2012  
 Wytrzymałość na zginanie [N/mm<sup>2</sup>] minimum 35 EN14411:2012  
 Odporność na ścieranie wgłębne [mm<sup>3</sup>] ND - nie dotyczy EN14411:2012  
 Odporność na ścieranie szkliva PEI/ ilość obrotów Klasa 3/1500 EN14411:2012  
 Odporność na spękania włoskowate Odporne EN14411:2012  
 Odporność na uderzenia NPD - właściwości użytkowe nieustalone EN14411:2012  
 Odporność na płamienie / zabrudzenia Klasa 5 EN14411:2012  
 Odporność chemiczna na kwasy i zasady o niskim stężeniu Klasa GLA EN14411:2012  
 Odporność chemiczna na kwasy i zasady o wysokim stężeniu minimum klasa GHB EN14411:2012  
 Odporność na środki domowego użytku i dodatki do wody basenowej Klasa GA EN14411:2012

Parametry techniczne materiałów podane w specyfikacji materiałowej.

Przed rozpoczęciem prac glazurniczych, dokonać wizualnej oceny podłoża. Przygotowanie podłoża należy rozpocząć od jego dokładnego oczyszczenia. Konieczne jest sprawdzenie poziomu podłogi oraz wilgotności. Jeżeli na powierzchni, występują nierówności, niwelować je za pomocą zaprawy samopoziomującej. Gdy nierówności są jednak bardzo odczuwalne i występują znaczne różnice poziomów, należy wyrównać całą podłogę. Następnym etapem jest gruntowanie powierzchni. Płyn gruntujący powinien wchłaniać się w podłoże. Proces układania należy rozpocząć od rozplanowania, ustalenia osi układania i ułożenia płytek „na sucho” na podłożu. Pozwoli to na uniknięcie błędów przy rzeczywistym ich montażu. Wyboru kleju należy dokonać w oparciu o deklaracje przeznaczenia danego produktu przez producenta klejów. W trakcie montażu należy ściśle stosować się do instrukcji zawartej na opakowaniu danej zaprawy klejowej, zwracając szczególną uwagę na odpowiednią ilość wody zarobowej, grubość zaprawy klejowej i sposób jej rozprowadzenia, czas naskórkowania, czas wiązania. Po rozplanowaniu zebrać płytki i etapowo układać z krzyżkami dystansowymi na równomiernie rozprowadzoną



zaprawę klejową. Warstwa zaprawy powinna mieć około 5 mm grubości. W celu jej uzyskania użyć grzebień 10 lub 12 mm. Przygotowaną masę fugową należy nakładać za pomocą packi z gąbką. Na styku powierzchni poziomych i pionowych spoina powinna być silikonowa. Czyszczenie zafugowanej już powierzchni jest 2-3 etapowe. Po wstępnym związaniu fug czyścić je wilgotną gąbką ukośnie do ich kierunku. Może to nastąpić najwcześniej po 30 minutach od nałożenia spoiny. Ostatecznie oczyścić dopiero po 12 godzinach.

### **3.4 Wykończenie ścian**

#### **3.4.1 Farba lateksowa na podkładzie gruntującym**

- PODKŁAD GRUNTUJĄCY

Cechy szczególne:

Wysoce wydajny, uniwersalny, kryjący podkład gruntujący z wypełniaczami do zastosowań wewnętrznych.

- szczególnie zalecany pod wewnętrzne farby
- zmniejsza i ujednolica chłonność podłoża
- zapewnia dobrą przyczepność i krycie farb wewnętrznych
- do stosowania również na podłożach o zróżnicowanej chłonności i kolorystyce
- zmniejsza zużycie farby
- wzmacnia podłoże przeznaczone do malowania, tapetowania, obłożenia płytkami ceramicznymi itp.
- paroprzepuszczalny
- bezzapachowa, nie zawiera rozpuszczalników organicznych (VOC)
- zoptymalizowany pod kątem aplikacji natryskiem.

Opis produktu:

Podkład gruntujący to gęsty, wypełniony mineralnymi wypełniaczami preparat na bazie wodorozcieńczalnych dyspersji akrylowych o wysokiej wydajności. Tworzy trwałą, głęboko matową powłokę. Podkład gruntujący posiada wysoką wydajność. Jest praktycznie bezzapachowy i spełnia normy VOC dzięki braku w składzie rozpuszczalników organicznych. Po zastosowaniu preparatu ściany zachowują zdolność do „oddychania”, czyli przepuszczania pary wodnej. Dzięki porowatej strukturze, powłoka farb doskonale przylega do jego powierzchni.

Zastosowanie:

Grunt przeznaczony jest do przygotowania podłoża pod powłoki malarskie, stosowane wewnątrz budynków. Zalecany do stosowania na typowych, jak również o zróżnicowanej chłonności i kolorystyce podłożach takich jak: płyty gipsowo-kartonowe, gładzie gipsowe, zaprawy i masy szpachlowe oraz tynki gipsowe, wapienne, cementowe i cementowo-wapienne. Grunt zalecany jest pod wszelkiego rodzaju wodorozcieńczalnych farb wewnętrznych, a szczególnie dedykowane pod farby wewnętrzne. Podkład można również stosować jako preparat wzmacniający podłoże przeznaczone do tapetowania, obłożenia płytkami itp.

Dane techniczne:

Gęstość: około 1,60 g/cm<sup>3</sup>

Kolorystyka: biały

Stopień połysku: głęboki mat

Rozcieńczalnik: woda

Średnie zużycie: ok. 10m<sup>2</sup>/litr preparatu (dokładne zużycie na leży określić indywidualnie)

Warunki stosowania: temperatura podłoża i otoczenia od 5 do 25oC; wilgotność względna powietrza ≤ 80%.

Odporność na szorowanie na mokro: Rodzaj II według normy PN-C-81914

Przechowywanie: w szczelnie zamkniętym opakowaniu w temperaturze 5 – 25oC

Okres przydatności do stosowania: 12 miesięcy od daty produkcji podanej na opakowaniu

Sposób aplikacji: wałek, pędzel lub poprzez natrysk

Czas schnięcia: min. 2h

Skład:

Grun jest gęstą cieczą o słabym zapachu, w jego skład wchodzi wodne dyspersje akrylowe, środki modyfikujące, wypełniacze mineralne oraz pigmenty. Nie zawiera rozpuszczalników organicznych.

Kolorystyka:

Biały.

- FARBA LATEKSOWA

Cechy szczególne:

Lateksowa farba do wnętrz, posiadająca dobre właściwości kryjące, odporna na szorowanie z atrakcyjną kolorystykę

-zalecana do wszystkich pomieszczeń o naturalnej eksploatacji

- głęboki mat,

- ekonomiczna w barwieniu na mieszalniku

- bezzapachowa

- dobre krycie,

- paroprzepuszczalna,

- zoptymalizowana pod kątem aplikacji natryskiem.

Opis produktu:

Dzięki specjalnej formule farba jest ekonomiczna w barwieniu oraz tworzy matową powłokę o trwałej kolorystyce. Farba jest praktycznie bezzapachowa i spełnia normy VOC. Ściany pomalowane powinny zachowywać zdolność do „oddychania”, czyli przepuszczania pary wodnej dzięki porowatej strukturze, przy jednoczesnych

Zastosowanie:

Przeznaczona jest do dekoracyjno-ochronnego malowania ścian i sufitów wewnątrz pomieszczeń, wykonanych z tynków cementowo-wapiennych, płyt gipsowo-kartonowych (tzw. suche tynki), tynków gipsowych oraz podłoży betonowych. Farbą można również malować elementy z kamienia, cegły oraz elementów drewnianych i drewnopochodnych.

Dane techniczne:

Gęstość: około 1,50 g/cm<sup>3</sup>

Kolorystyka: Zgodna z Inwestorem

Stopień połysku: głęboki mat

Rozcieńczalnik: woda

Średnie zużycie: ok. 12m<sup>2</sup> z litra przy jednokrotnym malowaniu (dokładne zużycie na leży określić indywidualnie)

Warunki stosowania: temperatura podłoża i otoczenia od 5 do 25oC; wilgotność względna powietrza ≤ 80%.

Odporność na szorowanie na mokro: Rodzaj I według normy PN-C-81914, Klasa 2 według normy PN-EN 13300.

Przechowywanie: w szczelnie zamkniętym opakowaniu w temperaturze 5 – 25oC

Okres przydatności do stosowania: 12 miesięcy do daty przydatności podanej na opakowaniu

Sposób aplikacji: wałek, pędzel lub poprzez natrysk.

Skład:

Farba jest gęstą cieczą o słabym zapachu, w jej skład wchodzi wodne dyspersje akrylowe, środki modyfikujące, wypełniacze mineralne oraz pigmenty. Nie zawiera rozpuszczalników organicznych

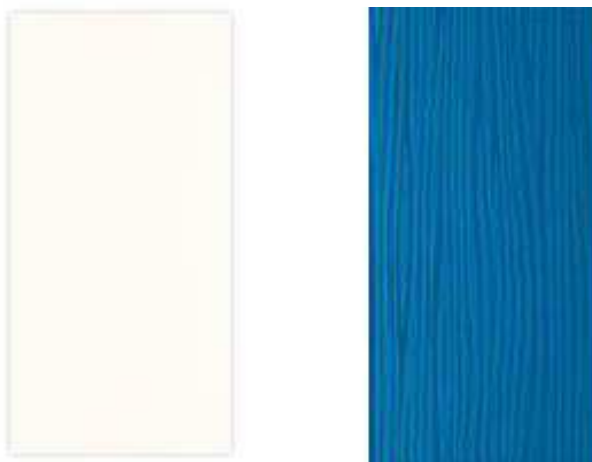
Kolorystyka:

Zgodna z zaleceniem Inwestora.

Po wyschnięciu warstwy gruntującej nakładać emulsję nawierzchniową. Zaleca się malowanie za pomocą wałków malarskich. Powierzchnie malować pasami na szerokość około trzy razy większą od szerokości wałka, dokładnie rozprowadzając farbę ruchami w górę i w dół. Należy zwracać uwagę aby nakładać taką samą ilość farby na taką samą powierzchnię ściany. Podczas „wygładzania” jeszcze mokrej warstwy wykończeniowej wałek prowadzić tylko w jednym kierunku. Nie używać do malowania wałka o zbyt krótkim włosiu lub niewystarczająco nasączonym farbą. Aby uniknąć różnicy odcieni kilka opakowań mieszać w zbiorczym pojemniku. Podczas malowania przygotowaną wcześniej farbę należy mieszać co jakiś czas.

### 3.4.2 Płytki gresowe

Płytki gresowe o wymiarach 300x600mm w dwóch kolorach: biały i niebieski



Zasadnicze charakterystyki Poziomy i/lub klasy / wartość Dokument odniesienia

Odporność na ogień A1 EN14411:2012

Uwalnianie Cd [mg/dm<sup>2</sup>] ≤ 0,07 EN14411:2012

Uwalnianie Pb [mg/dm<sup>2</sup>] ≤ 0,8 EN14411:2012

Siła łamiąca [N] minimum 600 EN14411:2012

Antypoślizgowość wg normy DIN 51130 ND - nie dotyczy EN14411:2012

Siła wiązania/ adhezja [N/mm<sup>2</sup>]: - -

-kleje cementowe 1,3 N/mm<sup>2</sup> EN14411:2012

-kleje dyspersyjne 1,6 N/mm<sup>2</sup> EN14411:2012

-kleje z żywic reaktywnych 5,6 N/mm<sup>2</sup> EN14411:2012

-zaprawa murarska NPD - właściwości użytkowe nieustalone EN14411:2012

Odporność na szok termiczny Odporne EN14411:2012

Trwałość dla - -

-zastosowań wewnętrznych Spełnia EN14411:2012

-zastosowań zewnętrznych: odporność na zamrażanie – rozmrażanie

mrozoodporność) ND - nie dotyczy EN14411:2012

Odczucie dotyku NPD - właściwości użytkowe nieustalone EN14411:2012

GRUPA: BIII

Dodatkowe informacje o właściwościach użytkowych

Właściwości Poziomy i/lub klasy / wartość Dokument odniesienia

Dopuszczalne odchylenie szerokości od wymiaru roboczego +- 0,5 %; +- 2,0 mm EN14411:2012

Dopuszczalne odchylenie długości od wymiaru roboczego +- 0,5 %; +- 2,0 mm EN14411:2012

Dopuszczalne odchylenie grubości od grubości roboczej  $\pm 10\%$ ;  $\pm 0,5$  mm EN14411:2012  
Maksymalne dopuszczalne odchylenie krawędzi od linii prostej względem wymiaru roboczego szerokości  $\pm 0,3\%$ ;  $\pm 1,5$  mm EN14411:2012  
Maksymalne dopuszczalne odchylenie krawędzi od linii prostej względem wymiaru roboczego długości  $\pm 0,3\%$ ;  $\pm 1,5$  mm EN14411:2012  
Maksymalne dopuszczalne odchylenie od kąta prostego względem szerokości  $\pm 0,5\%$ ;  $\pm 2,0$  mm EN14411:2012  
Maksymalne dopuszczalne odchylenie od kąta prostego względem długości  $\pm 0,5\%$ ;  $\pm 2,0$  mm EN14411:2012  
Maksymalne dopuszczalne odchylenie krzywizny środka od płaskości powierzchni względem przekątnej wyliczonej z wymiarów roboczych  $+ 0,5\%$  /  $- 0,3\%$ ;  $+ 2,0$  mm /  $- 1,5$  mm EN14411:2012  
Maksymalne dopuszczalne odchylenie krzywizny boku od płaskości powierzchni względem wymiaru roboczego szerokości  $+ 0,5\%$  /  $- 0,3\%$ ;  $+ 2,0$  mm /  $- 1,5$  mm EN14411:2012  
Maksymalne dopuszczalne odchylenie krzywizny boku od płaskości powierzchni względem wymiaru roboczego długości  $+ 0,5\%$  /  $- 0,3\%$ ;  $+ 2,0$  mm /  $- 1,5$  mm EN14411:2012  
Maksymalne dopuszczalne odchylenie wypaczenia rogów od płaskości powierzchni względem przekątnej wyliczonej z wymiarów roboczych  $\pm 0,5\%$ ;  $\pm 2,0$  mm EN14411:2012  
Nasiąkliwość wodna  $E_b$  [%]  $E_b > 10$  EN14411:2012  
Wytrzymałość na zginanie [N/mm<sup>2</sup>] minimum 12 EN14411:2012  
Odporność na ścieranie wgłębne [mm<sup>3</sup>] ND - nie dotyczy EN14411:2012  
Odporność na ścieranie szkliva PEI/ ilość obrotów NPD - właściwości użytkowe nieustalone EN14411:2012  
Odporność na spękania włoskowate Odporne EN14411:2012  
Odporność na uderzenia NPD - właściwości użytkowe nieustalone EN14411:2012  
Odporność na płamienie / zabrudzenia minimum klasa 4 EN14411:2012  
Odporność chemiczna na kwasy i zasady o niskim stężeniu Klasa GLA EN14411:2012  
Odporność chemiczna na kwasy i zasady o wysokim stężeniu ND - nie dotyczy EN14411:2012  
Odporność na środki domowego użytku i dodatki do wody basenowej Klasa GA EN14411:2012  
Promieniotwórczość naturalna [Bq/kg]  $f_1 \leq 1$ ,  $f_2 \leq 240$  EN14411:2012

### **3.5 Wykonanie sufitów**

#### **3.5.1 Sufit z płyt g-k na ruszcie stalowym**

##### **METALOWA KONSTRUKCJA NOŚNA**

- blacha stalowa ocynkowana wg PN-89/H-92125
- grubość blachy 0,6mm z tolerancją wg PN-H-92201:1996
- powłoka cynkowa nanoszono ogniowo o gr 19 $\mu$ m
- mogą być stosowane w pomieszczeniach zamkniętych o wilgotności względnej powietrza 75%

##### **PŁYTY GIPSOWE**

Stosować płyty GKF grubości 12,5 mm. Płyta GKF to impregnowana ognioodporna o grubości 12,5mm płyta gipsowo-kartonowa z dodatkiem ciętego włókna szklanego. Dla zabezpieczenia ogniowego EI 60 stosować 2xGKF.

Podstawowe wymiary:

-szerokość 1200mm

-długość od 2000mm do 3000mm

-ciężar około 10,8kg/m<sup>2</sup>

MASA SZPACHLOWA

Sucha mieszanka gipsu i modyfikatorów lub gotowa masa.

Urabialność ok.60min.

Przyczepność do podłoża > 0,3MPa

### 3.5.2 Sufit z okładziny drewnianej - boazeria

Stosować okładzinę z listew drewnianych o szerokości zgodnej z projektem aranżacji. Drewno zaimpregnować ognioowo.

## 3.6 Oświetlenie

### 3.6.1 Oświetlenie punktowe

#### Instalacja

Połączenie do oddzielnego zasilacza LED. Oprawa dostarczana z przewodem przyłączeniowym wyposażonym w szybkozłączkę.

#### Wykonanie

Korpus z odlewu aluminiowego w kolorze czarnym. Widoczny, zewnętrzny pierścień dekoracyjny odbłyśnika z poliwęglanu (RAL 9003).

#### Odbłyśnik

Odbłyśnik z aluminium eloksalowanego na wysoki połysku lub mat błyszczący, metalizowany raster pierścieniowy umieszczony pod modułem LED. Mechaniczna osłona przed olśnieniem 25°.

#### Inne

Oprawa jest wyposażona w osłonę przeciwpylową. Na czas prac montażowych i wykończeniowych chroni ona wnętrze oprawy przed kurzem i brudem. IP 44 od dołu oprawy, IP 20 nad sufitem podwieszanym.

#### Informacje LED

3000 K/4000 K: Ra (CRI) min. 80, L<sub>70</sub> 50 000 h, MacAdam 3 SDCM.

## 3.7 Stolarka drzwiowa

Kolor	dąb sonoma
Wykończenie	okleina 3D
Rodzaj:	pełne
Konstrukcja	ramiak MDF
Wypełnienie	plyta MDF

Wyposażenie	zamek, 3 zawiasy
Informacje dodatkowe	niezbędny zakup: klamka, ościeżnica, opcjonalnie: opaski i listwy maskujące
Klamka:	Prosta o przekroju prostokątnym

### 3.8 Ściana szklana z drzwiami

Szkło hartowane, mleczne, trawione gr. 8mm

Przeszklenie stałe typu FLOAT drzwi z okuciami standard w kolorze aluminium satyna

### 3.9 Witryny w stolarce aluminiowej ciepłej

Malowane proszkowo na RAL 8025,  
-drzwi z zamkiem standard,  
-szklenie szkłem laminowanym  
U=1,1

### 3.10 Wyposażenie toalet i aneksów

#### MISKA USTĘPOWA

Kolor: Biel



#### UMYWALKA

Rodzaj: nablutowa

Kolor: biel



## **BATERIA**

- jednouchwytowa bateria umywalkowa
  - uchwyt prosty
  - montaż jednootworowy
  - klasa przepływu Z
  - perlator x 1
  - głowica ceramiczna z ogranicznikiem wypływu gorącej wody
  - zestaw odpływowy G 1 1/4
  - system szybkiego montażu
  - elastyczne wężyki ciśnieniowe G 3/8
- Powierzchnia: Chrom



## **STELAŻ POD MISKĘ USTĘPOWĄ**

### **UMYWALKA DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH**



### **UCHWYTY DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH**



## LUSTRO ŁAZIENKOWE UCHYLNE DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH



## WYPOSAŻENIE ANEKSU KUCHENNEGO

- szafki pod blaty ze zlewozmywakiem z półką wewnętrzną , koszem na odpadki montowanym do frontu szafki, zawiasami z cichym domykaniem, białymi uchwytyami , szafki z płyty MDF grubości 1,8cm w kolorze białym białe, fronty w kolorze drewno sonoma

szafki podblatowe o wymiarach:

- szerokość: 80cm, wysokość: 85cm, głębokość: 60cm, 2 pary drzwiczek szerokości 40cm
- szerokość: 45cm, wysokość: 85cm, głębokość: 60cm
- szerokość: 45cm, wysokość: 85cm, głębokość: 60cm
- szerokość: 90cm, wysokość: 85cm, głębokość: 60cm drzwiczki o szerokości 30cm,



-blat z płyty MDF grubości 2-3cm w kolorze białym

### **ZLEWOZMYWAK**

Wymiar: 800x410mm



### **ZLEWOZMYWAK**

Wymiar: średnica 450mm



Pasuje do obudów szafek o min. szer. 50 cm.  
Pod miską znajduje się materiał wygłuszający.  
Syfon z funkcją samooczyszczania.

## **WYPOSAŻENIE ANEKSU GOSPODARCZEGO**

### **ZLEW GOSPODARCZY**



Głębokość	21 cm
Długość	43 cm
Szerokość	53 cm
Informacje dodatkowe	grubość stali: 0,9 mm
Waga	2,3 kg
Wykończenie/ kolor	gładki
Materiał	stal nierdzewna

#### SZAFKA STOJĄCA

WYMIARY: szerokość 50cm, głębokość: 60cm, wysokość: 300cm  
płyta MDF w kolorze białym

#### SZAFKA STOJĄCA

WYMIARY: szerokość 100cm, głębokość: 60cm, wysokość: 250cm  
płyta MDF w kolorze białym

#### 4.Sprzęt

Ogólne wymagania dotyczące stosowanego sprzętu ,podano w ST-0 część ogólna pkt.4.,Kod CPV 45000000-7

#### 5.Transport

Ogólne wymagania dotyczące transportu ,podano w ST-0 część ogólna pkt.5 ,Kod CPV 45000000-7

## **6.Kontrola jakości robót**

### **6.1. Zasady kontroli jakości robót**

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót i stosowanych materiałów .Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów i robot ponosi Wykonawca. Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości robót, pobierania próbek oraz przeprowadzenia badań podane w ST 0-część ogólna ,pkt.7, Kod CPV 45000000-7. Zamawiający może dopuścić do użycia tylko te urządzenia i materiały ,które posiadają certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący ,ze zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie PN aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i informacji o ich istnieniu zgodnie z rozporządzeniem MSWiA z 1998 r ( Dz.U. 99/98 )

## **7.Obmiar robót**

### **7.1. Ogólne zasady obmiaru robót**

Ogólne wymagania dotyczące zasady obmiaru robót podano w ST 0-część ogólna ,pkt.8, Kod CPV 45000000-7. Jednostki obmiaru powinny być zgodne z jednostkami określonymi w dokumentacji projektowej i kosztorysowej .

## **8.Odbiór robót**

Ogólne wymagania dotyczące zasad odbioru robót podano w ST 0-część ogólna ,pkt.9, Kod CPV 45000000-7. Wszystkie roboty objęte niniejszą SST podlegają zasadom odbioru wtedy ,gdy zostaną zgłoszone do odbioru i będą zgodne z dokumentacją ,.SST i wymaganiami Zamawiającego . Roboty uznaje się za wykonane zgodne z dokumentacją projektową ,specyfikacjami technicznymi i wymaganiami Zamawiającego o ,jeżeli wszystkie pomiary i badania dadzą wyniki pozytywne .W przypadku stwierdzenia , w czasie odbioru robót i wad i nieprawidłowości wykonawczych Zamawiający ustali zakres wykonania robót poprawkowych lub poleci wymianę wadliwie zrealizowanych robót. Roboty poprawkowe Wykonawca wykona na własny koszt w terminie ustalonym przez Zamawiającego .

## **9.Podstawa płatności**

Zasady dokonywania rozliczeń za roboty objęte niniejszą specyfikacją podano w ST 0-część ogólna ,pkt.10, Kod CPV 45000000-7.

Podstawą płatności jest skalkulowana i przedstawiona w ofercie przez Wykonawcę cena jednostkowa za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu przyjęta przez Zamawiającego w dokumentach umownych. Płatność za wykonane prace z zakresu dostawy montażu urządzeń oraz wykonania nawierzchni bezpiecznych powinna być zgodna z projektem placu zabaw, przedmiarem robót i przyjętym kosztorysem ofertowym Wykonawcy. Płaci się za faktycznie wykonaną i odebraną ilość robót określoną w jednostkach odmianowych oraz wg cen jednostkowych przyjętych w kosztorysie ofertowym wykonawcy wg zasad określonych w umowie.