

PROJEKT BUDOWLANY  
PRZEBUDOWY HALLU WEJŚCIOWEGO  
**(ZABUDOWA PORTIERNI – I ETAP)**  
WYDZIAŁU FILOLOGICZNEGO UNIWERSYTETU ŚLĄSKIEGO  
KATOWICE, PLAC SEJMU ŚLĄSKIEGO 1  
NR DZAŁKI 28/2

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA  
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT  
BRANŻA BUDOWLANA**

INWESTOR      UNIWERSYTET ŚLĄSKI  
40-007 KATOWICE  
UL. BANKOWA 12

OPRACOWAŁ

Mgr inż. arch. ŚWIATOPEŁK DUDZIŃSKI  
nr upr. 520/90

WRZESIEŃ 2011

## **1. CZĘŚĆ OGÓLNA**

### **1.1 Inwestor**

Uniwersytet Śląski  
ul. Bankowa 12  
40-007 Katowice

### **1.2 Przedmiot zamówienia**

Przebudowa hallu wejściowego Wydziału Filologicznego Uniwersytetu Śląskiego.  
Katowice, Plac Sejmu Śląskiego 1.

**Zabudowa portierni – I etap.**

### **1.3 Zakres stosowania specyfikacji**

Specyfikacja Techniczna (ST) jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót.

### **1.4 Zakres robót budowlanych**

Wspólny Słownika Zamówień

45 00 00 00-7 – roboty budowlane  
45 11 00 00-1 – roboty rozbiórkowe i demontażowe  
45 22 31 00-7 – konstrukcje stalowe  
45 26 23 00-4 – roboty żelbetowe i betonowe  
45 26 25 00-6 – prace murarskie i murowe  
45 41 00 00-4 – prace tynkarskie  
45 43 10 00-7 – kładzenie płytek  
45 44 21 00-8 – roboty malarskie  
45 45 00 00-6 – pozostałe budowlane prace wykończeniowe

### **1.5 Opis robót budowlanych**

- rozebrać ścianki działowe, sufit i ladę z płyt wiórowych laminowanych (punkt ksero – sutereny)
- zdemontować roletę (punkt ksero – sutereny)
- rozebrać elementy stalowe balustrady między filarami
- rozebrać murek między filarami
- odkuć wystający element betonowy (kapinos)
- rozebrać fragment posadzki z płytek ceramicznych gresowych 30x30 cm między filarami
- wykonać ściankę z cegły pełnej gr. 12 cm, łączonej za pomocą prętów stalowych ze ściankami „duszy” (suterena)
- wykonać płytę żelbetową krzyżowo zbrojoną gr. 10 cm. Beton kl. B20. Stal zbrojeniowa kl. A-I i A-II
- położyć tynki cementowo-wapienne na ścianie ceglanej i płycie żelbetowej
- uzupełnić okładzinę lastrykową na słupach po rozebranych murku

- położyć posadzkę z płytek ceramicznych gresowych 30x30 cm w projektowanej portierni. Kolor szary, RAL 7046
- pomalować dwukrotnie farbami emulsyjnymi ściany i sufity w obrębie prowadzonej przebudowy. Kolory farb nawiązać do istniejących
- wykonać konstrukcję portierni z profili stalowych zimnoksztaltowanych 60x60x5 mm malowanych proszkowo w kolorze jasnoszarym, RAL 7038
- zamocować konstrukcję stalową portierni do podłoża, ścian i sufitów za pomocą kotew
- zamontować do konstrukcji stalowej systemowe ścianki ze szkła hartowanego za pomocą łączników punktowych ze stali nierdzewnej
- wykonać ladę portierni. Ścianki ludy wykonać z płyt biurowych gr. 18 mm. Kolor jasnoszary RAL 7038 i ciemnoszary RAL 7043. Płytę ciemnoszarą wyłożyć blachą aluminiową perforowaną gr. 3 mm. Błat ludy wykonać w technologii post-forming gr. 38 mm. Kolor ciemnoszary RAL 7043
- zamontować do konstrukcji portierni sufit podwieszany ażurowy z tworzywa ABS metalizowany o module 20x20 cm i wysokości 7 cm
- materiały z rozbiórki składować w miejscu wyznaczonym przez inspektora nadzoru a po zakończeniu robót wywieźć na składowisko odpadów

## **1.6 Informacja o terenie budowy**

Roboty będą wykonywane wewnątrz obiektu. Wykonawca ma obowiązek zorganizować roboty, aby nie dopuścić do dewastacji elementów obiektu. Wszystkie uszkodzenia Wykonawca usunie na własny koszt. Jeżeli wystąpi sytuacja, która będzie kolidować z realizowanymi robotami, należy uzgodnić ją z Inspektorem Nadzoru. Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy, dotyczące ochrony środowiska naturalnego. Podejmować także będzie kroki mające na celu unikanie uszkodzeń i uciążliwości dla osób lub własności społecznej, a wynikających ze skażeń teren, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania. Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót. Na czas realizacji zadania Inwestor zabezpieczy zaplecze socjalne i magazynowe dla potrzeb Wykonawcy oraz wskaże punkty poboru energii elektrycznej i wody. Opomiarowanie zobowiązany jest wykonać Wykonawca.

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

### **Cegła pełna**

Cegła pełna wypalana z gliny zwykła klasa 20

Wymiary 250x120x65 mm

Masa 4,0÷4,5 kg

Nasiąkliwość nie wyższa niż 16%

Wytrzymałość na ściskanie 15,0 MPa

Gęstość pozorną 1,7÷1,9 kg/dcm<sup>3</sup>

Współczynnik przewodności cieplnej 0,52÷0,56 W/mK

Spełnia wymogi:

- PN-75/B-12001 Cegła pełna wypalana z gliny - zwykła
- PN-87/B-03002 Konstrukcje murowane niezbrojone
- PN/B-10020 Roboty murowe z cegły. Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN-70/B-12016 Wyroby ceramiki budowlanej. Badania techniczne

### **Zaprawa murarska**

Zaprawa murarska do wykonywania ścian z cegły, gazobetonu, keramzytu i innych elementów ściennych. Może być również stosowana do wszystkich robót murarskich i remontowych wewnątrz i na zewnątrz budynków. Zaprawa jest fabrycznie wytworzoną mieszanką cementu, wypełniaczy i dodatków modyfikujących.

Minimalna szerokość spoiny 8 mm

Minimalna grubość spoiny 8 mm

Maksymalna grubość spoiny 30 mm

Wytrzymałość na ściskanie  $>10\text{N/mm}^2$

Temperatura wykonywania prac:  $+5^{\circ}\text{C}$  do  $+25^{\circ}\text{C}$

Reakcja na ogień:  $A1_{fi}$

Posiada atest PZH

Spełnia wymogi:

- PN-EN-998-2 G M10
- PN-B-14503 Zaprawy budowlane cementowo-wapienne
- PN-B-10109:1998 Tynki i zaprawy budowlane - suche mieszanki tynkarskie
- PN-88/B-32250 Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw

### **Zaprawa tynkarska**

Zaprawa tynkarska do wykonywania tynków tradycyjnych (w kategorii 0 do III) na podłożach z cegły, gazobetonu, keramzytobetonu na zewnątrz i wewnątrz pomieszczeń. Zaprawa może być również stosowana do uzupełniania ubytków na ścianach i sufitach.

Grubość warstwy  $6\pm 20$  mm

Wytrzymałość na ściskanie:  $\geq 3,5\text{ N/mm}^2$

Temperatura wykonywania prac:  $+5^{\circ}\text{C}$  do  $+25^{\circ}\text{C}$

Reakcja na ogień:  $A1_{fi}$

Posiada atest PZH

Spełnia wymogi:

- PN- EN-998-1 GP CS III W1
- PN-70/B-10100 Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Warunki i badania przy odbiorze
- PN-B-10109:1998 Tynki i zaprawy budowlane - suche mieszanki tynkarskie
- PN-88/B-32250 Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw
- PN-90/B-14501 Zaprawy budowlane zwykłe

### **Beton B20**

Woda

Można stosować każdą wodę zdatną do picia z sieci wodociągowej ogólnodostępnej i studni. Niedozwolone jest użycie wód ściekowych, kanalizacyjnych, bagiennych oraz wód zawierających tłuszcze organiczne oleje i muł.

Spełnia wymogi:

- PN-EN 1008:2004
- PN-88/B-32250 – Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw

#### Piasek

Piasek powinien spełniać wymagania obowiązującej normy przedmiotowej

- nie zawierać domieszek organicznych
- mieć frakcje różnych wymiarów a mianowicie piasek drobnoziarnisty 0,25-0,5 mm, piasek średnioziarnisty 0,5 –1 mm, piasek gruboziarnisty 1,0 –2,0 mm

Spełnia wymogi:

- PN-EN 1008-2004
- PN-79/B-06711 - Kruszywa mineralne. Piaski do zapraw budowlanych
- PN-86/B-06712 Kruszywa mineralne do betonu

#### Cement

Spełnia wymogi:

- PN-B-04300 Cement. Metody badań. Oznaczenie cech fizycznych
- PN-B-30000 Cement portlandzki
- PN-B-30001 Cement portlandzki z dodatkami
- PN-B-30011 Cement portlandzki szybkotwardniejący

#### Baton

Spełnia wymogi:

- PN-63/B-06251 Roboty betonowe i żelbetowe. Wymagania techniczne
- PN-88/B-06250 Beton zwykły
- PN-63/B-06261 Roboty betonowe i żelbetowe. Wymagania techniczne
- PN-92/D-95017 Surowiec drzewny. Drewno wielkowymiarowe iglaste
- PN-75/D-96000 Tarcica iglasta ogólnego przeznaczenia
- BN-66/7113-10 Sklejka szalunkowa

### **Stal zbrojeniowa**

Pręty zbrojeniowe Ø 6 mm. Stal klasy A-I i A-II.

Spełnia wymogi:

- PN-91/S-10041
- PN-89/M-84023/06 stal określonego stosowania. Stal do zbrojenia betonu. Gatunki
- PN-82/H-93215. Pręty stalowe walcowane na gorąco w podwyższonych temperaturach

### **Lastryko**

Lastryko – materiał budowlany otrzymany z mieszaniny zarobionego z wodą cementu portlandzkiego, odpowiednio dobranego grysłu kamiennego oraz trwałego barwnika. Po stwardnieniu lastryko poddaje się szlifowaniu i polerowaniu.

Spełnia wymogi:

- PN-EN 1008:2004 - Woda zarobowa do betonu. Specyfikacja pobierania próbek zanieczyszczeń
- PN-EN 197-1:2002 - Cement. Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku
- PN-EN 13139:2003 – Kruszywa do zapraw

## **Farba emulsyjna akrylowa**

Farba emulsyjna akrylowa nawierzchniowa przeznaczona do malowania ścian i sufitów wewnątrz pomieszczeń mieszkalnych i użyteczności publicznej. Kolor nawiązać do istniejącej kolorystyki.

Spełnia wymogi:

- PN-69/B-10280 Roboty malarskie budowlane farbami wodnymi i wodorozcieńczalnymi farbami emulsyjnymi
- BN-84/6117-05 Farby emulsyjne do wymalowań wewnętrznych
- BN-80/6117-02 Farby emulsyjne nawierzchniowe
- Instrukcje ITB 63/67-stosowanie farb do malowania wewnątrz i elewacji budynku
- Deklaracja Zgodności z PN-C-1914:2002
- Atest higieniczny PZH nr HK/B/1178/01/94, B-2219/98, HK/B/2131/01/2001 ISO 9001

## **Płytki ceramiczne podłogowe**

Płytki gresowe 30x30 cm, antypoślizgowe, klasa ścieralności IV, gatunek I. Kolor szary (RAL 7046)

Spełnia wymogi:

- PN-EN 12004:2002 Kleje do płytek. Definicje i wymagania techniczne
- PN-EN 87:1994 Płyty i płytki ceramiczne ściennie i podłogowe. Definicje, klasyfikacja, właściwości i znakowanie
- PN-ISO 13006:2001 Płytki i płyty ceramiczne. Definicje, klasyfikacja, właściwości i znakowanie
- PN-EN 13888:2004 Zaprawy do spoinowania płytek. Definicje i wymagania techniczne

## **Profil stalowy**

Profil stalowy zimno kształtowany o przekroju kwadratowym 60x60x5 mm

Spełnia wymogi:

PN-H-93010 Stal. Kształtowniki walcowane na gorąco

PN-77/B-06200 Konstrukcje stalowe budowlane. Wymagania i badania

PN-90/B-03200 Konstrukcje stalowe

## **Ścianka szklana**

Struktura osłonowa z użyciem mocowań punktowych składa się ze stalowych łączników rozmieszczonych na brzegach szklanych tafli zamocowanych do podkonstrukcji stanowiącej główny element nośny ściany. Tafle szklane – szkło klejone hartowane 55,4 ESG VSG.

## **Sufit podwieszany**

Sufit podwieszany ażurowy modułowy z tworzywa ABS metalizowany. W zakresie ochrony ppoż materiał niezapalny (klasa B s1 d0). Mocowany do konstrukcji stro-

pu lub sufitu za pomocą wkrętów oczkowych mocowanych do modułu i wieszaków z drutu ocynkowanego lub nierdzewnego gr. 1-2 mm.

Wymiary modułu 20x20 cm

Wysokość modułu 7 cm

Powierzchnia otwarta 82%

Spełnia wymogi:

- EN 13964

### **3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU**

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na właściwości wykonywanych robót montażowych jak i przy wykonywaniu czynności pomocniczych oraz w czasie transportu, załadunku i wyładunku materiałów, sprzętu itp. Sprzęt używany przez Wykonawcę musi uzyskać akceptację Inspektora Nadzoru.

Sprzęt powinien być stale utrzymywany w dobrym stanie technicznym. Sprzęt będzie spełniał normy ochrony środowiska i przepisy dotyczące jego użytkowania.

### **4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE TRANSPORTU**

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i przewożonych materiałów.

## **5. OPIS DZIAŁAŃ ZWIĄZANYCH Z ODBIOREM RODZAJE ODBIORU ROBÓT**

### **5.1 Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu**

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie jakości wykonywanych robót oraz ilości tych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegają zakryciu. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru tego dokonuje Inspektor Nadzoru. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inspektora Nadzoru. Odbiór przeprowadzony będzie niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy i powiadomienia o tym fakcie Inspektora Nadzoru.

### **5.2 Odbiór częściowy**

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonywanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się dla zakresu robót określonego w dokumentach umownych według zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót. Odbioru dokonuje Inspektor Nadzoru.

### **5.3 Odbiór ostateczny (końcowy)**

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do zakresu (ilości) oraz jakości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy lub pisemnym powiadomieniem Zamawiającego. Odbioru ostatecznego robót dokona komisja, wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora Nadzoru i Wykonawcy. W toku ostatecznego robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbioru robót zanikających i ulegających zakryciu oraz odbiorów częściowych.

Podstawowym dokumentem jest protokół odbioru końcowego robót, sporządzony według wzoru ustalonego przez Zamawiającego oraz przedstawione przez Wykonawcę deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów.

## **6 WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPOSOBU ROZLICZENIA ROBÓT**

- za wykonanie przedmiotu umowy Wykonawca otrzyma wynagrodzenie kosztorysowe
- ustalenie wysokości wynagrodzenia nastąpi na podstawie kosztorysu sporządzonego w oparciu o faktycznie wykonane i odebrane roboty oraz ceny jednostkowe wskazane w kosztorysie ofertowym
- w przypadku zaistnienia konieczności wykonania robót nie objętych kosztorysem ofertowym, Wykonawcy nie wolno ich realizować bez uzyskania dodatkowego zamówienia na podstawie odrębnej umowy

## **7. DOKUMENTY ODNIESIENIA**

- Ustawa Prawa Budowlanego z dn. 7 lipca 1994 r. – Dz. U. Nr 106/2000, poz. 1126 z późniejszymi zmianami
- Ustawa Praw Ochrony Środowiska z dn. 27 kwietnia 2001 r. – Dz. U. Nr 62, poz. 627
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie – Dz. U. Nr 75, poz. 690
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków i innych obiektów budowlanych i terenów – Dz. U. Nr 121, poz. 1138
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dn. 19.12.1994 w sprawie dopuszczenia do stosowania w budownictwie nowych materiałów oraz nowych metod wykonywania robót budowlanych – Dz. U. Nr 10/1995, poz. 48
- Ustawa z dn. 27 kwietnia 2001 r. o odpadach – Dz. U. Nr 62, poz. 628 z późniejszymi zmianami
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych – Dz. U. Nr 47, poz. 401

Wszystkie roboty wykonywać zgodnie z obowiązującymi w Polsce normami i normatywami.



Wykonawca jest zobowiązany znać wszystkie przepisy prawne wydawane zarówno przez władze państwowe jak lokalne oraz inne regulacje prawne i wytyczne, które są w jakiegokolwiek sposób związany z prowadzonymi robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych reguł i wytycznych w trakcie realizacji robót.

Wykonawca będzie przestrzegał praw autorskich i patentowych. Będzie w pełni odpowiedzialny za spełnienie wymagań prawnych w odniesieniu do używanych opatentowanych urządzeń lub metod. Będzie informował zarządzającego realizacją umowy o swoich działaniach w tym zakresie, przedstawiając kopie atestów i innych wymaganych świadectw.