



**castor**  
PRACOWNIA  
PROJEKTOWA

os. Tysiąclecia 71/45  
PL 61-255 Poznań  
GSM +48 600 446 520  
[www.castorpp.pl](http://www.castorpp.pl)  
e-mail: [biuro@castorpp.pl](mailto:biuro@castorpp.pl)

## **SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

### **Roboty budowlane**

**w zakresie obiektów budowlanych związanych ze szkolnictwem wyższym**

**KOD CPV: 45214400-4**

#### TEMAT OPRACOWANIA

**REMONT TOALET W BUDYNKU C UNIWERSYTETU EKONOMICZNEGO  
W POZNANIU PRZY UL. TOWAROWEJ 53**

#### ADRES INWESTYCJI

**BUDYNEK C UNIWERSYTETU EKONOMICZNEGO W POZNANIU  
UL. TOWAROWA 53, POZNAŃ**

#### INWESTOR

**UNIWERSYTET EKONOMICZNY W POZNANIU**  
Al. Niepodległości 10, 61-875 Poznań

BRANŻA	OPRACOWAŁA	NR. UPRAWNIENI	PODPIS
<b>ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANA</b>	mgr inż. architekt <b>Beata Gorzaniak- Walczyńska</b>	<b>292/89/Pw</b>	

#### DATA

**POZNAŃ, 12.2017r.**

[illegible]

## **1. Wstęp**

### **1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej**

Specyfikacja techniczna – wymagania ogólne - odnosi się do wymagań wspólnych dla poszczególnych wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru robót, które zostaną wykonane w ramach opracowanego projektu budowlanego:

- remontu toalet w budynku C Uniwersytetu Ekonomicznego  
w Poznaniu przy ul. Towarowej 53

### **1.2. Zakres stosowania ST**

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i wykonaniu robót opisanych w podpunkcie 1.1.

### **1.3. Zakres robót objętych ST**

- roboty rozbiórkowe
- stawianie nowych ścianek działowych
- roboty tynkarskie i towarzyszące
- prace malarskie
- posadzki
- stolarka drzwiowa

#### **1.3.1. Wymagania ogólne należy rozumieć i stosować w powiązaniu z niżej wymienionymi, szczegółowymi specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych:**

- architektoniczno-budowlaną
- instalacji elektrycznej
- instalacji sanitarnej

### **1.4. Obowiązki Inwestora**

- Przekazanie dokumentacji - Inwestor przekazuje Wykonawcy 2 egzemplarze dokumentacji projektowej oraz dziennik budowy.
- Przekazanie placu budowy - Inwestor przekaze plac budowy we fragmentach i w czasie przedstawionym przez Wykonawcę i zaakceptowanym przez Inwestora projektu zagospodarowania placu budowy i programu realizacji inwestycji.
- Ustanowienie Inspektora Nadzoru Inwestorskiego, zwanego dalej w ST Inspektorem.
- Zawiadomienie właściwych organów oraz Projektanta co najmniej na 7 dni przed rozpoczęciem robót, dołączając oświadczenie Kierownika budowy i Inspektora Nadzoru Inwestorskiego (Inspektora) o przejęciu obowiązków jw
- Przed rozpoczęciem budowy, Kierownik budowy zobowiązany jest do opracowania planu BIOZ

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

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

1.5.1. Przekazanie terenu budowy

Zamawiający w terminie określonym w SIWZ przekaze Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, Dziennik Budowy oraz dwa egzemplarze dokumentacji projektowej i dwa komplety ST.

1.5.2. Dokumentacja przetargowa

Dokumentacja przetargowa będzie zawierać:

- dokumentację projektową
- przedmiary robót
- informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Wykonawca robót zobowiązany jest w cenie umowy opracować dokumentację:

- projekt organizacji ruchu na czas prowadzenia robót
- projekt objazdów/obejść tymczasowych na czas budowy
- projekt organizacji i harmonogram robót
- projekt zaplecza technicznego budowy

1.5.3. Zgodność robót z dokumentacją projektową i ST

Dokumentacja projektowa, Specyfikacje Techniczne oraz dodatkowe dokumenty przekazane przez Inspektora Wykonawcy stanowią część umowy, a wymagania wyszczególnione choćby w jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy, tak jakby zawarte były w całej dokumentacji.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentacji projektowej, a o ich wykryciu powinien natychmiast powiadomić Inspektora, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek. W przypadku rozbieżności opis wymiarów ważniejszy jest od odczytów ze skali rysunków. Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne z dokumentacją projektową i ST.

1.5.4. Zabezpieczenie terenu budowy

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji budowy, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót.

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym ogrodzenia, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze, dozorców, wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót. Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

1.5.5. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

#### 1.5.5.01. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

## 2. Materiały

### 2.1. Źródła pozyskiwania materiałów

Co najmniej na trzy tygodnie przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do robót Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła zamawiania materiałów i odpowiednie świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez Inspektora.

### 2.2.1. Przechowywanie i składowanie materiałów

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do robót i były dostępne do kontroli przez Inspektora.

## 3. Sprzęt

Wykonawca zobowiązany jest do używania tylko takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w projekcie organizacji robót zaakceptowanym przez Inspektora; w przypadku braku ustaleń w takich dokumentach sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inspektora. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Wykonawca dostarczy Inspektorowi kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

## 4. Transport

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie materiałów/sprzętu na i z terenu robót. Uzyska on wszelkie niezbędne pozwolenia od władz co do przewozu nietypowych ładunków i w sposób ciągły będzie o każdym takim przewozie powiadamiał Inspektora.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

## 5. Ogólne zasady wykonywania robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z Umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami ST, projektu organizacji robót oraz poleceniami Inspektora. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wyznaczenie wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami określonymi w dokumentacji

projektowej lub przekazanymi na piśmie przez Inspektora. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę zostaną, jeśli wymagać tego będzie Inspektor, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt. Sprawdzenie robót przez Inspektora nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność. Decyzje Inspektora dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w Kontrakcie, Dokumentacji Projektowej i w ST, a także w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji Inspektora uwzględni wyniki badań materiałów i robót, rozrzuty normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię. Polecenia Inspektora będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

## **6. Kontrola jakości robót**

Do obowiązków Wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do aprobaty Inspektora programu zapewnienia jakości, w którym przedstawi on zamierzony sposób wykonywania robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie robót zgodnie z dokumentacją projektową, ST oraz poleceniami i ustaleniami przekazanymi przez Inspektora. Celem kontroli robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek, badań materiałów oraz robót. Przed zatwierdzeniem systemu kontroli Inspektor może zażądać od Wykonawcy przeprowadzenia badań w celu zademonstrowania, że poziom ich wykonywania jest zadowalający. Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej i ST. Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwość ustali Inspektor jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z Umową. Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w ST, można stosować wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez Inspektora. Inspektor może dopuścić do użycia tylko te materiały, które posiadają certyfikat na znak bezpieczeństwa, wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych, deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną. Produkty przemysłowe muszą posiadać ww. dokumenty wydane przez producenta, a w razie potrzeby poparte wynikami badań wykonanych przez niego. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę Inspektorowi. Jakiegokolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

### **Dokumenty budowy**

- Dziennik budowy,
- Rejestr obmiarów,
- Deklaracje i certyfikaty zgodności materiałów
- Pozwolenie na budowę
- Ew. umowy cywilnoprawne
- Protokoły odbioru robót
- Protokoły narad i ustaleń
- Korespondencja na budowie

## **7. Obmiar robót**

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót zgodnie z dokumentacją projektową i ST w jednostkach ustalonych w kosztorysie. Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inspektora o zakresie obmierzanых robót i o terminie obmiaru co najmniej 3 dni przed tym terminem. Wyniki obmiaru będą wpisane do rejestru obmiarów. Obmiar gotowych robót będzie przeprowadzony z częstością określoną w Umowie. Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez Wykonawcę. Jeżeli urządzenia te lub sprzęt wymagają badań atestujących, to Wykonawca będzie posiadać ważne świadectwa legalizacji. Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy stosowane w czasie obmiaru robót będą zaakceptowane przez Inspektora. Obmiary będą przeprowadzone przed częściowym lub ostatecznym odbiorem robót, a także w przypadku występowania dłuższej przerwy w robotach. Obmiar robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania. Obmiar robót podlegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem.

## **8. Odbiór robót**

Roboty podlegają następującym etapom odbioru:

- a) odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- b) odbiorowi częściowemu,
- c) odbiorowi wstępnemu
- d) odbiorowi końcowemu.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru robót dokonuje Inspektor. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do Dziennika Budowy i jednocześnie powiadomieniem Inspektora. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, jednak nie później niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do Dziennika Budowy i powiadomienia o tym fakcie Inspektora. Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor na podstawie dokumentów zawierających

komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z Dokumentacją Projektową, ST i uprzednimi ustaleniami.

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się wg zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót. Odbioru robót dokonuje Inspektor. Odbiór wstępny robót\_ jest to odbiór ostateczny i polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do Dziennika Budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inspektora. Odbioru ostatecznego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, oceny wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i ST. W toku odbioru ostatecznego robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych. W przypadkach niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających w warstwie ścieralnej lub robotach wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustala nowy termin odbioru ostatecznego.

W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej dokumentacją projektową i ST z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu oraz bezpieczeństwo ruchu, komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach Umownych.

Odbiór końcowy polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze ostatecznym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym.

Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie odbiór wstępny robót.

## **9. Podstawa płatności**

Podstawa płatności opisana w SIWZ.



**B-1.1.00**  
**ROBOTY ROZBIÓRKOWE**

**KOD CPV 45110000-1**

#### 1.1.1. Przedmiot

Przedmiotem specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z remontem toalet w budynku C Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu przy ul. Towarowej 53.

Specyfikacja techniczna (ST) jest dokumentem pomocniczym przy realizacji i odbiorze robót.

#### 1.1.2. Zakres robót

Specyfikacja, obejmuje wszystkie czynności związane z przygotowaniem i zakończeniem robót budowlanych rozbiórkowych koniecznych do wykonania remontu pomieszczeń:

- demontaż stolarki otworowej
- demontaż systemowych kabin ustępowych
- demontaż sufitu podwieszanego typu OWA z paneli metalowych
- skucie płytek ceramicznych ściennych i podłogowych
- wywiezienie gruzu i jego utylizacja

#### 1.1.3. Materiały pochodzące z rozbiórki

Materiały porozbiórkowe po segregacji należy poddać zagospodarowaniu zgodnie z obowiązującymi przepisami o ochronie środowiska poprzez recykling i utylizację. Gruz utylizować poza placem rozbiórki. Papa, tworzywa sztuczne - materiały stanowiące zagrożenie dla środowiska, poddać utylizacji w wyspecjalizowanych jednostkach. Nie przewiduje się urządzania placu składowego dla materiałów pochodzących z rozbiórki.

#### 1.1.4. Sprzęt

Łomy, kilofy, oskardy, młoty, młoty mechaniczne, łopaty, szufle, wiadra, taczki, piły diamentowa, samochód do wywozu gruzu. Wykonawca zobowiązany jest do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na środowisko i jakość wykonywanych robót.

#### 1.1.5. Transport

Samochód samowyladowczy, skrzyniowy. Odwiezienie złomu, szkła i gruzu na odpowiednie składowiska. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

#### 1.1.6. Wykonanie robót

**UWAGA: - Instalacja sygnalizacji ppoż., DSO, - instalacja pozostaje bez zmian, należy ją zabezpieczyć na czas remontu, podwiesić lub zdemontować i ponownie zamontować w pierwotnym położeniu.**

Gruz oraz zdemontowane elementy tymczasowo składować w odpowiednich kontenerach, w miejscu wyznaczonym przez Kierownika budowy, a następnie niezwłocznie wywieźć na ustalone miejsce składowania odpadów. Przy rozbiórkach należy bezwzględnie przestrzegać przepisów BHP i wykonać stosowne zabezpieczenia zwłaszcza ochrony osobistej pracowników.

Roboty wykonywać tylko metodą cięcia. Niedopuszczalne jest kucie.

Prace rozbiórkowe wykonywać ręcznie, roboty wykonywać pod nadzorem i w razie konieczności należy wstrzymać prace i wezwać nadzór inwestorski.

Wszystkie prace rozbiórkowe mogą być prowadzone przez osobę posiadającą odpowiednie kwalifikacje zawodowe. Niedozwolona jest praca robotników pod nieobecność na placu budowy osoby posiadających odpowiednie uprawnienia. Przy organizacji robót oraz ich wykonywaniu przestrzegać wszystkich obowiązujących przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ppoż., a w szczególności, przepisów zawartych w Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy tj. Dz. U. z 2003r nr 109 poz.1650 oraz w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych tj. Dz. U. nr 47 poz.401. Należy bezwzględnie stosować wszystkie przewidziane przy tych robotach urządzenia zabezpieczające i ochronne. Pracownicy powinni być zaopatrzeni w komplet potrzebnych narzędzi oraz odzież roboczą, hełmy okulary i rękawice ochronne. Robotnicy pracujący na wysokości powinni być zabezpieczeni pasami ochronnymi lub linami umocowanymi do trwałych elementów budynku. Ponadto powinni posiadać aktualne badania lekarskie, które zezwalają im wykonywanie prac na odpowiednich wysokościach.

Materiały porozbiórkowe po segregacji należy poddać zagospodarowaniu zgodnie z obowiązującymi przepisami o ochronie środowiska poprzez recykling i utylizację. Gruz utylizować poza placem rozbiórki. Papa, tworzywa sztuczne - materiały stanowiące zagrożenie dla środowiska, poddać utylizacji w wyspecjalizowanych jednostkach. Nie przewiduje się urządzania placu składowego dla materiałów pochodzących z rozbiórki.

#### 1.1.7. Kontrola jakości

Polega na sprawdzeniu kompletności dokonanej rozbiórki oraz sprawdzeniu braku zagrożeń na miejscu.

#### 1.1.8. Jednostka obmiaru

Ogólne zasady i wymagania dotyczące obmiaru robót podano w "Wymagania ogólne". Powierzchnia w m<sup>2</sup>. Gruz betonowy w m<sup>3</sup>. Dla elementów stalowych - szt. Obmiar robót wylicza się w oparciu o zasady sporządzania przedmiarów określonych w "Założeniach szczegółowych" zawartych w każdym z rozdziałów "Katalogów Norm Rzeczowych i Kosztorysowych Nakładów Norm Rzeczowych"

#### 1.1.9. Odbiór robót

Ogólne zasady odbioru robót i ich przejęcia podano w "Wymaganiach ogólnych".

Dokonuje go Inspektor na podstawie zapisów w dzienniku budowy.

#### 1.1.10. Podstawa płatności

Ogólne zasady dotyczące płatności podano w Wymaganiach ogólnych.

Zapisane w dzienniku budowy - m<sup>2</sup>, m<sup>3</sup> i szt. po odbiorze robót.

#### 1.1.11. Przepisy związane

- Szczegółowe przepisy z zakresu warunków BHP przy robotach rozbiórkowych - Rozp. Min. Bud. i Przemysłu Mat. Bud. z dnia 28 marca 1972 r. - Dz.U. Nr. 13, poz. 93 z późniejszymi zmianami.

- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129 poz. 844 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlanych (Dz. U. Nr 47 poz. 401)
- SIWZ
- umowa zawarta pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym wraz z harmonogramem robót zatwierdzona przez Zamawiającego
- dokumentacja budowlana i wykonawcza ww zadania, normy, i inne ustalenia i dokumenty techniczne prowadzone w trakcie trwania inwestycji
- nie wymienione tytuły jakiegokolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim

## **B-1.2.00**

**STOLARKA DRZWIOWA**

**CPV 45421000-4**

#### 1.2.1. Przedmiot

Przedmiotem specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z remontem toalet w budynku C Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu przy ul. Towarowej 53.

Specyfikacja techniczna (ST) jest dokumentem pomocniczym przy realizacji i odbiorze robót.

#### 1.1.2. Zakres robót

Specyfikacja, obejmuje wszystkie czynności związane z przygotowaniem i zakończeniem robót montażowych stolarki drzwiowej koniecznej do wykonania remontu pomieszczeń:

- montaż drzwi wg projektu

#### 1.2.3. Materiały

Według zestawienia stolarki drzwiowej zawartej w dokumentacji projektowej.

Wymagania stolarki: kompletna, wykończona, z okuciami, z zamkami, kratka wentylacyjną i samozamykaczem wg projektu. Dopływ powietrza do pomieszczeń sanitariatów poprzez otwory nawiewne (kratka) w dolnej części drzwi o powierzchni netto 220 cm<sup>2</sup> wg Warunków Technicznych

#### 1.2.4. Sprzęt

Poziomica, klocki podkładowe, miara, nóż, wiertarka, zaciski stolarskie itp. potrzebny do wykonania robót.

Wykonawca zobowiązany jest do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na środowisko i jakość wykonywanych robót.

#### 1.2.5. Transport

Dostawa specjalistycznymi samochodami. Materiał zabezpieczyć przed opadami atmosferycznymi. Na placu budowy transport ręczny. Wymogi transportu i składowania według wskazań producenta.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

#### 1.2.6. Wykonanie robót

Wykonawca powinien dokonać montażu drzwi zgodnie ze szczegółową instrukcją wbudowania tych

wyrobów dostarczoną przez każdego producenta. Producent/Wykonawca powinien dysponować

wszelkim potrzebnym sprzętem, rusztowaniem, kadrą pracowników wykwalifikowanych itd.

niezbędnymi do przygotowania w warsztacie i zamontowania na budowie.

Prace przygotowawcze do montażu drzwi rozpoczynamy od oczyszczenia otworu, w którym drzwi zostaną zamontowane. Ubytki w materiale, z którego zbudowano ściany lub w zaprawie murarskiej należy uzupełnić. Ościeże powinno być czyste, równe i suche. Drzwi przeznaczone do zamontowania w ścianie powinno mieć takie wymiary, by umożliwiały one jego prawidłowe ustawienie, wypoziomowanie na klockach podkładowych lub listwie progowej. Między drzwiami a ścianą powinny być zachowane szczeliny o szerokościach, które już po zamontowaniu drzwi umożliwią ich rozszerzanie pod wpływem wilgoci lub temperatury. Szerokość szczelin uzależniona jest od materiału, z jakiego wykonane są drzwi.

Przed rozpoczęciem montażu drzwi należy zdjąć jego skrzydła. Zostaną one ponownie zamocowane dopiero po zakończeniu całego montażu. Następny krok to przykręcenie do ościeżnicy kotew

metalowych, które w następnym etapie posłużą do zamocowania drzwi do ścian. Kotwy powinny być zamocowane do ościeży w odległości około 15 cm od naroży. Odległości między kotwami nie mogą być dla drewnianych nie większa niż 80 cm. Ustawić ościeżnicę w otworze na progu pod ościeżnicowym na klockach. Drzwi należy wypoziomować. Po wypoziomowaniu drzwi regulujemy jego położenie w pionie, dbając o to, by zachować równe szczeliny między ramą a murem. Po wypoziomowaniu i wypionowaniu drzwi mocować kotwy do muru. W miejscach otworów drzwiowych montować ościeżnice z wyłogami. Skrzydła drzwi płycinowe z kratką wentylacyjną wg rysunku.

#### 1.2.7. Kontrola jakości

Sprawdzenie zgodności z dokumentacją techniczną, badań kontrolnych i atestów jakości materiałów, protokołów odbiorów częściowych oraz stwierdzenia wzajemnej zgodności za pomocą oględzin zewnętrznych i pomiarów.

- Sprawdzenie szczelin w przyłgniach ram
- Sprawdzenie działania drzwi
- Sprawdzenie pionowości osadzenia
- Sprawdzenie dokładności regulacji

#### 1.2.8. Jednostka obmiaru

Ogólne zasady i wymagania dotyczące obmiaru robót podano w "Wymagania ogólne". Powierzchnia w m<sup>2</sup>, ościeżnice w szt. Obmiar robót wylicza się w oparciu o zasady sporządzania przedmiarów określonych w "Założeniach szczegółowych" zawartych w każdym z rozdziałów "Katalogów Norm Rzeczowych i Kosztorysowych Nakładów Norm Rzeczowych"

#### 1.2.9. Odbiór robót

Ogólne zasady odbioru robót i ich przejęcia podano w "Wymaganiach ogólnych".

Celem odbioru jest protokolarne dokonanie finalnej oceny rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Odbioru wbudowanej stolarki dokonuje się po ich ostatecznym osadzeniu na stałe, odbiór osadzenia ościeżnic powinien być przeprowadzony przed wykończeniem ościeży. Odchylenie od pionu i poziomu nie powinno być większe niż 2 mm na 1 m wysokości, jednak nie więcej niż 3 mm na całej długości elementów ościeżnicy. Ustawienie sprawdzać w poziomie i pionie oraz dokonywać pomiaru przekątnych: różnice wymiarów przekątnych nie powinny być większe niż 1 mm przy długości przekątnej 1 m, 2 mm przy długości przekątnej 2 m, 3 mm przy długości przekątnej powyżej 2 m. Przy pasowaniu wbudowanych drzwi luzy drzwi jednoskrzydłowych nie powinny przekraczać 3 mm a dwuskrzydłowych 6 mm. Po zamknięciu drzwi skrzydła nie powinny przy poruszaniu klamka wykazywać żadnych luzów. Otwarte skrzydła drzwi nie powinny samoistnie się zamykać. W przypadku udzielenia przez producenta wieloletniej gwarancji na zamontowaną stolarkę, należy przestrzegać warunków montażu określonych przez producenta, aby gwarancja w pełnym zakresie została przeniesiona na użytkownika.

#### 1.2.10. Podstawa płatności

Ogólne zasady dotyczące płatności podano w Wymaganiach ogólnych.

Zapisane w dzienniku budowy - m<sup>2</sup> i szt. po odbiorze robót wg warunków umowy.

#### 1.2.11. Przepisy związane

- PN-88/B-10085 + A1 i A2 Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania i badania.
- PN-72/B-10180 Roboty szklarskie. Warunki i badania techniczne przy odbiorze.
- BN-79/7150-01 Stolarka budowlana. Pakowanie, przechowywanie i transport.
- PN-B-02100:1952 Skrzydła i okucia stolarki budowlanej prawe i lewe. Określenia
- PN-B-91000:1996Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Terminologia
- PN-B-10085:1988/Az2:1997 Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania i badania (Zmiana A2)
- PN-B-10085:1988/Az3:2001 Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania i badania (Zmiana Az3)
- Instrukcje producenta, aprobaty techniczne i certyfikaty
- SIWZ
- umowa zawarta pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym wraz z harmonogramem robót zatwierdzona przez Zamawiającego
- dokumentacja budowlana i wykonawcza ww zadania, normy, i inne ustalenia i dokumenty techniczne prowadzone w trakcie trwania inwestycji
- nie wymienione tytuły jakiegokolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim



## **B-1.3.00**

### **ŚCIANKI DZIAŁOWE**

**KOD CPV 45421152-4, CPV 45262500-6**

#### 1.3.1. Przedmiot

Przedmiotem specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z remontem toalet w budynku C Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu przy ul. Towarowej 53.

Specyfikacja techniczna (ST) jest dokumentem pomocniczym przy realizacji i odbiorze robót.

#### 1.3.2. Zakres robót

Specyfikacja, obejmuje wszystkie czynności związane z przygotowaniem i zakończeniem robót budowlanych ścianek działowych koniecznych do wykonania remontu pomieszczeń:

- wykonanie ścianek działowych wg projektu
- wykonanie obudowy stelaży misek ustępowych i pisuarów oraz rur w przedsionkach

#### 1.3.3. Materiały

- systemowe do wykonania obudowy pisuarów i misek ustępowych z płyt GKBI 2x12,5 mm na stelażu metalowym.

- systemowa ściana z profili PCV, wypełnienie pełne i przeszklone z drzwiami przesuwanymi.

Stosowane materiały muszą odpowiadać Polskim normom lub Świadectwom ITB. Pochodzenie i jakość określona atestem musi być zatwierdzona przez Inspektora.

Wszystkie stosowane materiały muszą być zatwierdzone przez Inspektora.

#### 1.3.4. Sprzęt

Wg systemu dostawcy, poziomicą, łaty kierująca i murarska, warstwomierz narożny, pion i sznur murarski.

Skrzynia do zapraw, kielnia murarska, czepak blaszany, poziomicą, łaty kierująca i murarska, warstwomierz narożny, pion i sznur murarski, betoniarka elektryczna, wiadra.

#### 1.3.5. Transport

Samochód ciężarowy, rozładunek ręczny. Należy przestrzegać zasad określonych przez producenta/dostawcę przy załadunku i wyładunku oraz składowaniu.

#### 1.3.6. Wykonanie robót.

Rozkład profili ściennych co 30 cm. Profile należy mocować do istniejącej konstrukcji budynku. Połączenia profili należy wykonywać według wytycznych producenta danego systemu ściennego. Należy stosować śruby, wkręty i inne łączniki zalecane przez producenta danego systemu ściennego. Rozstaw co 30 cm oraz ilość łączników należy dobierać na podstawie wytycznych producenta danego systemu ściennego. Wysokość 295 cm - do sufitu podwieszanego.

Jeżeli dany producent systemu ściennego przewiduje inne rozwiązania niż przedstawione w projekcie, to można je zastosować pod warunkiem uzyskania akceptacji inwestora oraz projektanta.

#### 1.3.7. Kontrola jakości.

Sprawdzenie materiałów należy przeprowadzać pośrednio na podstawie zapisów w dzienniku budowy i innych dokumentów stwierdzających zgodność cech użytych materiałów z wymaganiami dokumentacji oraz odnośnymi normami.

Wykonawca zobowiązany jest do oceny jakości dostarczonego przez producenta. Jakość robót należy oceniać wzrokowo i mierzyć dostępnymi przymiarami. Ścianki muszą utrzymywać pion i prostoliniowość w tolerancji do 0,5 cm na całej długości.

Stosować warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych ITB nr 417/2006

#### 1.3.8. Jednostka obmiaru.

(m<sup>2</sup>, szt.) ścianki. Ogólne zasady i wymagania dotyczące obmiaru robót podano w "Wymagania ogólne". Powierzchnia w m<sup>2</sup>, ościeżnice w szt. Obmiar robót wylicza się w oparciu o zasady sporządzania przedmiarów określonych w "Założeniach szczegółowych" zawartych w każdym z rozdziałów "Katalogów Norm Rzeczowych i Kosztorysowych Nakładów Norm Rzeczowych"

#### 1.3.9. Odbiór.

Odbioru dokonuje Inspektor Nadzoru na podstawie odbiorów częściowych, oglądu, wpisów do dziennika budowy i sprawdzenia z dokumentacją projektową.

Stosować warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych ITB nr 417/2006

#### 1.3.10. Podstawa płatności.

Zgodnie z obmiarem (m<sup>2</sup> i szt), po odbiorach poszczególnych robót. wg umowy

#### 1.3.11. Przepisy związane.

- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych ITB nr 417/2006
- Instrukcje producenta, aprobaty techniczne i certyfikaty
- SIWZ
- Zalecenia wykonawcze producentów stosowanych materiałów. Aprobaty, certyfikaty, atesty ITB.
- umowa zawarta pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym wraz z harmonogramem robót zatwierdzona przez Zamawiającego
- dokumentacja budowlana i wykonawcza ww zadania, normy, i inne ustalenia i dokumenty techniczne prowadzone w trakcie trwania inwestycji
- nie wymienione tytuły jakiegokolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim

## **B-1.4.00**

**UKŁADANIE PŁYTEK CERAMICZNYCH**

**KOD CPV 45432000-4**

#### 1.4.1. Przedmiot

Przedmiotem specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z remontem toalet w budynku C Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu przy ul. Towarowej 53.

Specyfikacja techniczna (ST) jest dokumentem pomocniczym przy realizacji i odbiorze robót.

#### 1.4.2. Zakres robót

Specyfikacja, obejmuje wszystkie czynności związane z przygotowaniem i zakończeniem robót budowlanych koniecznych do wykonania adaptacji pomieszczeń:

- izolacja przeciwwilgociowa
- wyrównanie podłogi masą samopoziomującą
- gruntowanie ścian wewnętrznych
- gładź gipsowa
- licowanie ścian płytkami ceramicznymi
- obsadzenie drzwiczek rewizyjnych
- układanie płytek ceramicznych podłogowych

#### 1.4.3. Materiały

pustaki ceramiczne, cement, piasek, wapno, gips szpachlowy, środek gruntujący, płynna folia, płytki ceramiczne ściennie wg projektu, okładziny ścian z płytek ceramicznych 25x35 cm w kolorze szarym. Płytki ceramiczne podłogowe do zastosowań w obiektach oraz przeciwpoślizgowe min. R10, o odporności na ścieranie PEI IV. Posadzka z płytek ceramicznych 35x35 cm w kolorze szarym. Elastyczna zaprawa klejąca do płytek, profesjonalna zaprawa do spoinowania, silikonowa masa uszczelniająca.

Wszystkie płytki ceramiczne muszą spełniać wymagania normy PN-EN 14411:

- Płytki muszą być I gatunku
- Siła łamiąca [N] dla płytek: minimum 1300 N
- Maksymalna nasiąkliwość płytek ściennych: 10%. Maksymalna nasiąkliwość płytek podłogowych: 6%.
- Należy stosować płytki ceramiczne kalibrowane
- Dla ścian i osobno dla posadzki należy stosować płytki o tej samej kalibracji.
- Spoinowanie płytek wykonać przy pomocy fug epoksydowych
- Fugowanie okładziny ceramicznej w kolorze jasnoszarym dostosowanym do płytek ceramicznych

Stosowane materiały muszą odpowiadać Polskim normom lub Świadectwom ITB. Pochodzenie i jakość określona atestem musi być zatwierdzona przez Inspektora.

Wszystkie stosowane materiały muszą być zatwierdzone przez Inspektora.

#### 1.4.4. Sprzęt

Pomosty robocze, rusztowania, szczotki, mieszadła do tynków i farb, pojemniki i wiadra, pędzle, wałki, łaty, taczki, mieszadła do kleju, pojemniki i wiadra, packi, przyrząd do cięcia płytek ceramicznych.

Wykonawca jest zobowiązany do używania takiego sprzętu, który nie powoduje niekorzystnego wpływu na jakość i środowisko wykonywanych robót.

#### 1.4.5 Transport

Do transportu materiałów, sprzętu budowlanego i urządzeń stosować sprawne technicznie środki transportu. Środki transportu powinny zabezpieczać załadowane wyroby przed wpływami atmosferycznymi. Transport i składowanie wg karty informacyjnej producenta. Zachować wymagania producenta dotyczące warunków przenoszenia oraz magazynowania.

Dostawa samochodem ciężarowym, na placu budowy transport ręczny. Wymogi transportu i składowania wg wskazań producenta.

#### 1.4.6. Wykonanie robót

Według projektu. Wykonać izolację przeciwwilgociową pod posadzką - folia w płynie z wywinieciem na ściany do wysokości 2 m w okolicach natrysku, w pozostałych miejscach mankiety min. 30 cm.

Przygotowanie podłoża: Wszystkie podłoża powinny być właściwie wysezonowane, mieć odpowiednią nośność, stałą i jednorodną strukturę oraz być równe i oczyszczone z kurzu, tłuszczów, smarów, środków antyadhezyjnych, resztek farb itp. Wyprawy i powłoki niestabilne, o niedostatecznej przyczepności, należy usunąć. Wewnętrzne podłoża betonowe muszą mieć co najmniej 3 miesiące, tynki oraz cementowe jastrychy co najmniej 4 tygodnie, natomiast jastrychy anhydrytowe - co najmniej 2 tygodnie. Jastrychy anhydrytowe należy przeszlifować i odkurzyć. Nierówności podłoża należy zniwelować przy użyciu zaprawy wyrównująco-szpachlowej lub - jeśli wymagana jest dodatkowo naprawa podłoża i wypełnienie dużych ubytków - zaprawy szpachlowo-renowacyjnej. Nierówne powierzchnie podłóg zaleca się wyrównać masą samopoziomującą. Podłoża silnie i nierównomiernie nasiąkliwe (np. betony komórkowe, płyty gipsowo-kartonowe) oraz podłoża pyłące należy zagruntować. Podłoża piaszczące lub kredujące, a także wymagające poprawy wodoodporności (np. jastrychy anhydrytowe) należy zagruntować.

Przygotowaną zaprawę należy nakładać na pacę stalową i wykorzystując prostą krawędź pacy rozprowadzać na podłożu cienką warstwą, silnie dociskając. Następnie należy nanieść grubszą warstwę zaprawy i przeciągnąć ją ząbkowaną krawędzią pacy, prowadzonej pod kątem 45-60° do podłoża. Wielkość powierzchni pokrytej zaprawą powinna być dostosowana do możliwości ułożenia płytek, aby nie został przekroczony czas otwartego schnięcia zaprawy klejącej. Można go kontrolować dotykając zaprawy palcem; jeśli do niego już nie przylega, to czas otwartego schnięcia został przekroczony i zaprawę taką należy usunąć z podłoża i nanieść nową. Płytki przykleja się w taki sposób, że kolejną przykładą się jak najbliżej poprzedniej i następnie przesuwają tak, aby powstała spoina

odpowiedniej szerokości. Płytki dociskać i ewentualnie dobijać gumowym młotkiem, aby zaprawa klejąca przylegała do co najmniej 70% powierzchni płytki. Płytki bardzo duże, większe niż 30x30 cm, powinny być układane tak, aby zaprawa przylegała do co najmniej 90% powierzchni płytki. Wszystkie płytki układane na zewnątrz oraz w miejscach trwale wilgotnych, a także na podłogach intensywnie eksploatowanych, powinny być przyklejane tak, aby zaprawa przylegała do całej powierzchni płytki. W celu spełnienia tych warunków, zaprawę klejącą należy nanosić także na całą powierzchnię odwrotnej strony płytki, cienką warstwą o równej grubości, pokrywającą wszystkie wyprofilowania. Szerokość spoin należy dobrać w zależności od lokalizacji wykładziny i wielkości płytek. W wykładzinach wewnętrznych przyjmuje się: minimum 2 mm - przy długości boku płytki do 10 cm, 2-6 mm - przy płytkach 10-25 cm, 4-8 mm - przy płytkach 25-30 cm. W wykładzinach zewnętrznych, w zależności od koloru płytek i nasłonecznienia, podane wartości należy zwiększyć o 50-80%. Przed stwardnieniem zaprawy należy wydrapać ze spoin jej ewentualne pozostałości, a płytki obmyć wodą.

Do spoinowania można przystąpić, gdy zaprawa mocująca płytki do podłoża jest stwardniała i dostatecznie wyschnięta. Szczeliny pomiędzy płytkami powinny mieć jednakową głębokość, być oczyszczone z resztek zaprawy mocującej płytki, kurzu i innych zabrudzeń. W przypadku płytek mocno wchłaniających wodę, szczeliny zwilżyć przy użyciu wilgotnej gąbki.

Przygotowanie produktu: Suchą mieszankę należy wsypywać stopniowo do czystego pojemnika zawierającego odpowiednią ilość wody, mieszając ręcznie lub mechanicznie za pomocą wolnoobrotowego mieszadła, aż do uzyskania jednolitej, pozbawionej grudek masy. Odstawić na czas dojrzewania wynoszący ok. 5 minut i ponownie dokładnie wymieszać. Kolejne partie zaprawy przygotowywać zawsze w taki sam sposób, gdyż niejednakowe dozowanie wody może powodować różnice kolorystyczne. W przypadku potrzeby wykorzystania części opakowania, całą suchą mieszankę należy starannie wymieszać, gdyż w czasie transportu mogło nastąpić rozdzielanie składników. Stwardniałej masy nie rozrabiać wodą, ani nie mieszać ze świeżym materiałem. Zbyt duża ilość wody użyta do zarobienia zaprawy może powodować obniżenie wytrzymałości spoin i ich pękanie oraz przebarwienia.

Zaleca się, aby na jednej spoinowanej powierzchni używać produktu z jednej partii produkcji. Przed przystąpieniem do spoinowania zaprawami kolorowymi należy sprawdzić, czy pigment zaprawy nie brudzi w sposób trwały powierzchni płytek. Przygotowaną zaprawę należy wprowadzać w szczeliny między płytkami przy użyciu packi lub szpachelki gumowej. Szczeliny należy wypełniać najpierw ruchami ukośnymi, a następnie prostopadłymi w stosunku do krawędzi płytek. Przekrój szczelin powinien być głęboko, równomiernie i dokładnie wypełniony zaprawą do spoinowania. Spoiny przeznaczone do uszczelnienia masą silikonową, pozostawić nie wypełnione zaprawą. Po krótkim przeschnięciu zaprawy (zmatowieniu), jej nadmiar pozostający na powierzchni płytek należy usunąć przy pomocy wilgotnej, często płukanej gąbki, ruchami ukośnymi do siatki spoin. Czynność tę należy wykonywać ostrożnie, aby nie powodować wymywania zaprawy ze spoin. Wyschnięty nalot na powierzchni płytek należy usunąć miękką szmatką, unikając wcierania pyłu w

wilgotne spoiny. Świeżo wyspoinowane powierzchnie należy chronić przed deszczem, rosą, wodą użytkową, wiatrem, przeciągami, silnym nasłonecznieniem i mrozem. Ostateczny kolor spoiny ustala się po jej całkowitym wyschnięciu i jest zależny od sposobu pielęgnacji świeżej zaprawy, wilgotności znajdujących się pod płytkami elementów budowlanych, klimatu otoczenia. Niejednakowe warunki schnięcia zaprawy spoinowej, zawilgocenie podłoża pod płytkami, nieplukane kruszywa zapraw budowlanych, brak odpowiednich izolacji budowlanych, itp. czynniki mogą powodować różnice kolorystyczne spoin. Spoinowanie w czasie niekorzystnych warunków atmosferycznych (mgła, wysoka wilgotność powietrza, deszcz, niskie temperatury) może być powodem powstania wykwitów solnych na powierzchni fugi. Zaleca się, aby spoinowane okładziny ścienne i wykładziny podłogowe, w okresie pierwszych 3-4 tygodni eksploatacji myć wyłącznie czystą wodą.

#### 1.4.7. Kontrola jakości robót

Kontrole międzyoperacyjne. Sprawdzenie jakości robót kontrola zapisów międzyoperacyjnych w dzienniku budowy. Wykonanie wymienionych czynności powinno być odnotowane w dzienniku budowy. Zakres czynności kontrolnych dotyczących ściany z płytek powinien obejmować:

- sprawdzenie prawidłowości ułożenia płytek; ułożenie płytek oraz ich barwę i odcień należy sprawdzić wizualnie
- sprawdzenie odchylenia powierzchni od płaszczyzny za pomocą łaty kontrolnej o długości 2 m przykładanej w dwóch różnych kierunkach, w dowolnym miejscu; prześwit między łata i powierzchnią cokołu należy zmierzyć z dokładnością do 1 mm,
- sprawdzenie prostoliniowości spoin za pomocą cienkiego drutu naciągniętego wzdłuż spoin na całej ich długości i dokonanie pomiaru odchyleń z dokładnością do 1 mm,
- sprawdzenie grubości spoin i ich wypełnienia za pomocą oględzin zewnętrznych i pomiaru; na dowolnie wybranej powierzchni o wielkości 1 m<sup>2</sup> należy zmierzyć spoiny suwmiarką z dokładnością do 0,5 mm.

Wyniki kontroli powinny być porównane z wymaganiami podanymi w projekcie i opisane w dzienniku budowy lub protokole załączonym do dziennika budowy.

Jeżeli chociaż jedna z kontrolowanych cech nie spełnia stawianego wymagania, odbieranych prac budowlanych nie można uznać za wykonane prawidłowo.

#### 1.4.8. Jednostka obmiaru

(m<sup>2</sup> ). Ogólne zasady i wymagania dotyczące obmiaru robót podano w "Wymagania ogólne". Powierzchnia w m<sup>2</sup>, ościeżnice w szt. Obmiar robót wylicza się w oparciu o zasady sporządzania przedmiarów określonych w "Założeniach szczegółowych" zawartych w każdym z rozdziałów "Katalogów Norm Rzeczowych i Kosztorysowych Nakładów Norm Rzeczowych"



#### 1.4.9. Odbiór

Odbioru dokonuje Inspektor Nadzoru na podstawie odbiorów częściowych, oglądu, wpisów do dziennika budowy i sprawdzenia z dokumentacją projektową.

#### 1.4.10. Podstawa płatności

Za (m<sup>2</sup>) zgodnie z obmiarem i podziałem na typy prac oraz zapisami w dzienniku budowy.

#### 1.4.11. Przepisy związane

- Instrukcje producenta, aprobaty techniczne i certyfikaty
- Zalecenia wykonawcze producentów stosowanych materiałów. Aprobaty, certyfikaty, atesty ITB.
- SIWZ, umowa zawarta pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym wraz z harmonogramem robót zatwierdzona przez Zamawiającego
- dokumentacja budowlana i wykonawcza ww zadania, normy, i inne ustalenia i dokumenty techniczne prowadzone w trakcie trwania inwestycji
- nie wymienione tytuły jakiegokolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim
- PN-65/B-14503 Roboty tynkowe. Zaprawy budowlane.
- PN-70/B-10100 Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN-B-30041 Spoiwa gipsowe – Gips budowlany
- PN-EN 12004:2002/A1:2003 Kleje do płytek Definicje i wymagania techniczne (Zmiana A1)
- PN-EN 13888:2004 Zaprawy do spoinowania płytek -- Definicje i wymagania techniczne
- PN-EN 14411:2005 Płytki i płyty ceramiczne -- Definicje, klasyfikacja, charakterystyki i znakowanie
- PN-EN ISO 10545-1:1999 Płytki i płyty ceramiczne -- Pobieranie próbek i warunki odbioru
- PN-EN ISO 10545-2:1999 Płytki i płyty ceramiczne -- Oznaczanie wymiarów i sprawdzanie jakości powierzchni
- PN-EN ISO 10545-12:1999 Płytki i płyty ceramiczne -- Oznaczanie mrozoodporności
- PN-EN ISO 10545-13:1999 Płytki i płyty ceramiczne -- Oznaczanie odporności chemicznej
- PN-EN ISO 10545-13:1999/Ap1:2003 Płytki i płyty ceramiczne -- Oznaczanie odporności chemicznej
- PN-EN ISO 10545-14:1999 Płytki i płyty ceramiczne -- Oznaczanie odporności na płamienie
- PN-70/B-12016 Wyroby ceramiki budowlanej -- Badania techniczne
- PN-B-12030:1996 Wyroby budowlane ceramiczne i silikatowe -- Pakowanie, przechowywanie i transport
- PN-B-12030:1996/Az1:2002 Wyroby budowlane ceramiczne i silikatowe -- Pakowanie, przechowywanie i transport (Zmiana Az1)

- PN-EN ISO 10545-5:1999 Płytki i płyty ceramiczne -- Oznaczanie odporności na uderzenie metodą pomiaru współczynnika odbicia
- PN-EN ISO 10545-6:1999 Płytki i płyty ceramiczne -- Oznaczanie odporności na wgłębne ścieranie płytek nieszkliwionych
- PN-EN ISO 10545-7:2000 Płytki i płyty ceramiczne -- Oznaczanie odporności na ścieranie powierzchni płytek szklonych
- PN-EN 13888:2004 „Zaprawy do spoinowania płytek. Definicje i wymagania techniczne.”

## **B-1.5.00.**

**Instalowanie sufitu podwieszanego i elementów wyposażenia**

**CPV 45421153-1**

#### 1.5.1. Przedmiot

Przedmiotem specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z remontem toalet w budynku C Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu przy ul. Towarowej 53.

Specyfikacja Techniczna jest dokumentem pomocniczym przy realizacji.

#### 1.5.2. Zakres

- montaż sufitu podwieszonego
- montaż kabin systemowych
- montaż blatów pod umywalki
- montaż wyposażenia

#### 1.5.3. Materiały

- Płyty z prasowanej wełny mineralnej o wym.60x60 cm, dźwigar nośny z blachy kształtowej, elementy poprzeczne z blachy kształtowej, kształtowniki z blachy-kątownik przyścienny, wieszaki, pręty wieszaka, klamki mocujące, sprężyny przyścienne, łączniki rozporowe. Odporność płyt sufitowych na wilgotność do 90% RH, sufit podwieszony rozbieralny, higieniczny, konstrukcja widoczna rozbieralna o podwyższonej ochronie antykorozyjnej np. OWA S3e
- Ścianki kabin z drzwiami systemowe z HPL.
- Kabiny ustępowe z płyt HPL w kolorze białym, okucia ze stali nierdzewnej wg rysunków
- Blaty pod umywalki z płyty wiórowej laminowanej w kolorze białym gr. 28 mm i szerokości 60 cm, montaż płyty podblatowej maskującej laminowanej w kolorze białym gr. 28 mm szerokości 30 cm, blaty przy umywalkach należy osadzić na wspornikach stalowych
- Lustro 60x70cm, montaż luster, wklejanie luster na wykończone płytki
- Dozownik mydła - pojemność 800 ml, wizjer do kontroli poziomu płynu, uzupełniany z kanistra, wykonany z wysokiej jakości tworzywa ABS, zamykany na kluczy, wymiary 250 x 95 x 95 mm,
- Pojemnik na papier do rąk.
- Kosz na papier wolnostojący z tworzywa sztucznego, średnica 290 mm, wysokość 310 mm.
- Pojemnik na papier toaletowy średnica rolki do 220 mm, wizjer do kontroli ilości papieru wykonany z wysokiej jakości tworzywa ABS, zamykany na kluczyk, wymiary 270x130x265mm.
- Kosz wc damski zamykany.
- Szczotka do wc polipropylenowa, włókno syntetyczne
- Wieszak do kabin na ubranie mocowany mechanicznie.

## ZESTAWIENIE WYPOSAŻENIA

Nazwa	Rodzaj	piwnica ilość	parter ilość	I piętro ilość	II piętro ilość	III piętro ilość	Razem ilość
Suszarka do rąk	Wg projektu instalacji elektrycznej	1	2	2	2	2	9
Dozownik mydła	Tworzywo, kolor biały poj. 0,8 l Wizjer do kontroli poziomu płynu, uzupełniany z kanistra, wykonany z wysokiej jakości tworzywa ABS, zamykany na kluczyk	1	2	2	2	2	9
Kosz na śmieci wolnostojący	Tworzywo, kolor jasny szary, pojemność 10 litrów	1	2	2	2	2	9
Pojemnik na papier toaletowy	Tworzywo, kolor biały, średnica rolki do 220 mm, vizjer do kontroli ilości papieru, wykonany z wysokiej jakości tworzywa ABS, zamykany na kluczyk	2	4	4	4	4	18
Kosz WC damski	Tworzywo, zamykany, pojemność 5 litrów	1	2	2	2	2	9
Lustro	60x70 cm (szer.xwys.), lustra wykonane ze szkła bezbarnego (srebrne)	1	2	2	2	3	9
Wieszak do kabin	Dwuramienny ze stali nierdzewnej szczotkowanej; mocowany mechanicznie, a nie za pomocą taśmy samoprzylepnej	2	4	4	4	4	18
Szczotka WC	-	2	4	4	4	4	18

### 1.5.4. Sprzęt

Wykonawca jest zobowiązany do używania takiego sprzętu, który nie powoduje niekorzystnego wpływu na jakość i środowisko wykonywanych robót. Wkrętaki ręczne lub elektryczne, pasy do noszenia mebli , sprzęt do mycia ścian itp.

### 1.5.5 Transport

Do transportu materiałów, sprzętu budowlanego i urządzeń stosować sprawne technicznie środki transportu. Środki transportu powinny zabezpieczać załadowane wyroby przed wpływami atmosferycznymi. Transport i składowanie wg karty informacyjnej producenta. Zachować wymagania producenta dotyczące warunków przenoszenia oraz magazynowania.

### 1.5.6. Wykonanie robót

Zgodnie z warunkami dostawcy/producenta sprzętu/urządzeń.

### 1.5.7. Kontrola jakości robót

Sprawdzenie poprawności i estetyki zamontowanych mebli indywidualnych

1.5.8. Jednostka obmiaru

(szt,.m<sup>2</sup>)

1.5.9. Odbiór

Roboty odbiera Inspektor wraz z Nadzorem Autorskim.

1.5.10 Podstawa płatności

Za (m<sup>2</sup>) (szt) zgodnie z obmiarem i podziałem na typy prac oraz zapisami w dzienniku budowy i warunkami umowy.

1.5.11. Przepisy związane

Świadectwa ITB, Aprobaty Techniczne, Certyfikaty, Instrukcje stosowania

SIWZ, umowa zawarta między Wykonawcą a Zamawiającym wraz z harmonogramem robót zatwierdzonym przez Zamawiającego, dokumentacja budowlana i wykonawcza ww zadania.

Nie wymienione tytuły jakiegokolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim

Instrukcje, aprobaty techniczne i certyfikaty producenta, atesty ITB