

**ARME - PROJECT**

PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO -WYKONAWCZE  
Mgr inż. Architekt Piotr Pędzisz  
20-486 Lublin, ul. Medalionów 8/108

Egz.nr. / 3

Nr proj.: 1/02/2012

# SPECYFIKACJA TECHNICZNA

## wykonania i odbioru robót

### nr ST-B


NAZWA INWESTYCJI	<b>Remont pomieszczeń sanitariatów w budynku szkoły Gimnazjum nr.7 w Lublinie</b>
ADRES INWESTYCJI	<b>Lublin ul. Krasieńskiego 7 ; Nr. ewid. działki: 8/1</b>

INWESTOR	<b>Gmina Lublin 20- 080 Lublin, ul. Plac Łokietka 1</b>
----------	---

BRANŻA	<b>BUDOWLANA</b>
--------	------------------

RODZAJ ROBÓT	<b>ROBOTY BUDOWLANE I WYKOŃCZENIOWE</b>
--------------	---

<b>KLASYFIKACJA ROBÓT WG WSPÓLNEGO SŁOWNIKA ZAMÓWIEŃ</b>	
<b>45400000-1</b>	<b>Roboty wykończeniowe obiektów budowlanych</b>

<b>AUTORZY OPRACOWANIA</b>		
<b>Funkcja</b>	<b>Imię i nazwisko Nr uprawnień</b>	<b>Podpis</b>
<b>PROJEKTANT</b>	Mgr inż. arch Piotr Pędzisz upr. bud. do projekt. Nr.ew 262/Lb/99 / LB/ 0103	

Data opracowania aktualizacji: Luty 2012 r.

## SPIS TREŚCI

<i>ARME - PROJECT</i> .....	<i>1</i>
<i>SPIS TREŚCI</i> .....	<i>2</i>
<i>B-0.1 CZĘŚĆ OGÓLNA</i> .....	<i>3</i>
<i>B-1.1 ROBOTY ROZBIÓRKOWE</i> .....	<i>16</i>
<i>B-2.1 ROBOTY MUROWE</i> .....	<i>19</i>
<i>B-2.2 BETON I BETON ZBROJONY</i> .....	<i>22</i>
<i>B-2.3 TYNKI I ZAPRAWY</i> .....	<i>28</i>
<i>B-2.4 OKŁADZINY Z PŁYT GIPSOWO-KARTONOWYCH</i> .....	<i>32</i>
<i>B-2.5 IZOLACJE POZIOME</i> .....	<i>36</i>
<i>B-3.1 WYKŁADZINY PODŁÓG I ŚCIAN</i> .....	<i>39</i>
<i>B-3.2 ROBOTY MALARSKIE</i> .....	<i>46</i>
<i>B-3.3 STOLARKA DRZWIOWA DREWNIANA</i> .....	<i>49</i>
<i>B-3.5 ROBOTY NIESKLASYFIKOWANE</i> .....	<i>52</i>

### **1.0 WSTĘP**

#### **1.1. Nazwa nadana zamówieniu przez Zamawiającego**

Remont pomieszczeń sanitariatów z uwzględnieniem osób niepełnosprawnych w budynku szkoły Gimnazjum nr 7 w Lublinie przy ul. Krasińskiego 7; Zamawiającym jest Gmina Lublin ul. Plac Łokietka 1

#### **1.2. Przedmiot i zakres robót**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót:

- Roboty wyburzeniowe i rozbiórkowe (m.in.: ścianki działowe, ścianki instalacyjne, obudowy pionów, posadzki, stolarka drzwiowa wewnętrzna, tynki, poszerzenie otworów drzwiowych, itp)
- Wykonanie nowych ścianek działowych, ścianek instalacyjnych
- Wykonanie nowych tynków wewnętrznych
- Wymiana warstw posadzkowych
- Obudowy z płyt gipsowo-kartonowych i sufity podwieszane
- Malowanie ścian i sufitów
- Wymiana stolarki drzwiowej wewnętrznej i częściowa wymiana stolarki okiennej
- Okładziny ścienne i podłogowe
- Wykładziny podłogowe
- Montaż kabin WC
- inne roboty wyszczególnione w dokumentacji technicznej i niniejszej specyfikacji w zakresie wykonania remontu sanitariatów męskich, damskich, dla personelu na każdej kondygnacji w części dydaktycznej budynku z uwzględnieniem dostępności osób niepełnosprawnych.

#### **1.3. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych**

Robotami towarzyszącymi są :

- wywóz gruzu i elementów z demontażu

Robotami tymczasowymi są :

- wykonanie osłon okien z folii polietylenowej przed rozpoczęciem robót malarskich

#### **1.4. Informacje o terenie budowy**

Terenem budowy będzie budynek Gimnazjum nr 7 w Lublinie przy ul. Krasińskiego 7.

Dostęp do korzystania z energii elektrycznej i z wody zapewnia zamawiający. Przekazanie placu budowy nastąpi zgodnie z warunkami umowy.

#### **1.5. Organizacja robót , przekazanie placu budowy**

Wykonawca opracuje plan organizacji robót, oraz harmonogram robót który uzgodni z inspektorem nadzoru i użytkownikiem. Szczególnie starannie winien wykonawca opracować plan organizacji robót w trakcie pracy ciągłej Szkoły. Wykonawca wykona i umieści na placu budowy tablicę informacyjną. Zamawiający w terminie określonym w umowie przekaze Wykonawcy plac budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi oraz dziennik budowy.

#### **1.6. Zabezpieczenie interesów osób trzecich**

O fakcie przypadkowego uszkodzenia urządzeń i instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inspektora Nadzoru i zainteresowane władze, oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej do dokonywania napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie, spowodowane przez niego działania, uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych, wskazanych w dokumentach przekazanych mu przez zamawiającego.

### **1.7. Ochrona środowiska**

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

W okresie trwania kontraktu i wykonywania robót Wykonawca będzie: -podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy, będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania. Materiały i elementy rozbiórkowe będą składowane w miejscu wyznaczonym przez Inwestora.

### **1.8. Warunki bezpieczeństwa pracy i ochrona przeciwpożarowa na budowie**

Kierownik budowy w odniesieniu do robót budowlanych stwarzających zagrożenie dla bezpieczeństwa będzie się stosował do Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia zawartego w projekcie budowlanym dla przedmiotowego zadania. Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz do zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej.

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy na terenie całego placu budowy.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

### **1.9. Zabezpieczenie terenu budowy**

Wykonawca opracuje i przedstawi do akceptacji projekt zagospodarowania placu budowy. Wykonawca będzie zobowiązany do zabezpieczenia i utrzymania placu budowy w okresie trwania kontraktu, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót.

Zabezpieczenie odbywa się przez:

- oznaczenie przejść,
- oznakowanie terenu budowy,
- zatrudnienie dozorców

Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

### **1.10. Określenia podstawowe**

Podstawowe określenia podane w niniejszej ST są tożsame z określeniami zawartymi w warunkach umownych Inwestora z Wykonawcą.

### **1.11. Opis stanu istniejącego**

Budynek szkoły składa się z dwóch segmentów połączonych łącznikiem. Remontowane sanitariaty znajdują się w segmencie dydaktycznym, posiadającym trzy kondygnacje bez podpiwniczenia. Pod posadzką parteru wzdłuż ścian zewnętrznych biegną kanały podpodłogowe, w których umieszczone są rury c.o. i wody zimnej. Budynek nie posiada instalacji wody ciepłej.

Zasilanie w wodę jest z miejskiej sieci wodociągowej. Odprowadzenie ścieków do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej. Zasilanie w ciepło z miejskiej sieci ciepłowniczej poprzez węzeł wymiennikowy. Sanitariaty są w złym stanie technicznym, bez ciepłej wody i właściwej wentylacji. Instalacja c.o. jest nowa.

## 1.12. Ogólny zakres robót

### **Pomieszczenia 3; 7; 1.3; 1.7; 2.3; 2.7**

- wymurować ścianę dzielącą przedsionek od pom. porządkowych i magazynków
- przymurować ściankę dla montażu umywalki i skrycia rur, zamurować istn. otwory wentylacji przejściowej
- obsadzić nadproża z kątownika
- poszerzyć istniejący otwór drzwiowy
- obsadzić ościeżnice i drzwi
- wykonać nowe tynki ścian pod glazurę oraz tynk na suficie w przedsionku
- wykonać obudowę pionów instalacji -ścianki z podwójnych płyt gipsowo-kartonowych
- wykonać nowe warstwy podposadzkowe z izolacją termiczną i przeciwwilgociową
- ściany wyłożyć glazurą do pełnej wysokości z obsadzeniem drzwiczek rewizyjnych
- posadzkę wyłożyć płytkami gresowymi
- wykonać podwieszoną obudowę z płyt gipsowo-kartonowych instalacji wentylacji
- wykonać malowanie sufitów

### **Pomieszczenia 4; 8; 11; 1.2; 1.4; 1.8; 2.2; 2.4; 2.8**

- wymurować nową ściankę odgradzającą WC od pomieszczenia
- przymurować ścianki dla montażu umywalk i skrycia rur
- obsadzić nadproża z kątownika
- obsadzić ościeżnice i drzwi
- wykonać nowe warstwy podposadzkowe z izolacją termiczną i przeciwwilgociową
- wykonać nowe tynki ścian pod glazurę
- wykonać obudowę ściany z podwójnych płyt gipsowo-kartonowych na ruszcie
- wykonać obudowy pionów i rur z podwójnych płyt gipsowo-kartonowych na ruszcie
- ściany wyłożyć glazurą do pełnej wysokości z obsadzeniem drzwiczek rewizyjnych
- posadzkę wyłożyć płytkami gresowymi
- wykonać sufit podwieszany z płyt gipsowo-kartonowych z wykonaniem uskoku oraz wjazdu kontrolnego wentylacji o wymiarach 600x600mm - ( w pom. 8;1.8;2.8) oraz ( w pom. 4;1.4; 2.4 - ½ sufitu wykonać jako obudowę instalacji);
- wykonać nowy tynk na suficie ( w pom. 11;1.2; 2.2 oraz w pom. 4;1.4; 2.4 - ½ sufitu )
- zamontować kabiny z laminatu na profilach aluminiowych
- wykonać malowanie sufitów
- zamurować otwory po w naświetlach

### **Pomieszczenia 5; 10; 1.5; 1.10; 2.5; 2.10**

- wymurować ścianę dzielącą pomieszczenia
- obsadzić nadproża z kątownika
- poszerzyć istniejący otwór drzwiowy
- obsadzić rolety
- wykonać nowe warstwy podposadzkowe z izolacją termiczną i przeciwwilgociową
- wykonać nowe tynki ścian pod glazurę oraz tynk na suficie (w pom. 10;1.10;2.10)
- ściany wyłożyć glazurą do pełnej wysokości
- posadzkę wyłożyć płytkami gres.
- wykonać sufit podwieszany z płyt gipsowo-kartonowych (w pom. 5;1.5; 2.5)
- wykonać malowanie sufitów

### **Pomieszczenia 2; 9 1.9; 2.9**

- wymurować ściany dzielące pomieszczenia
- obsadzić nadproża z kątownika
- poszerzyć istniejący otwór drzwiowy
- obsadzić ościeżnice i drzwi
- wykonać nowe tynki ścian oraz tynk na suficie
- wykonać nowe warstwy podposadzkowe z izolacją termiczną i przeciwwilgociową

- W pom. 2 osadzić parapet z konglomeratu marmurowego gr 3cm szer. 25cm
- w pom. 2 w punktach czerpalnych ścianę na dł.4,02m wyłożyć glazurą do wysokości 2,0 m.
- posadzkę i cokoły wyłożyć płytkami gres; (w pom.2 wyłożyć wykładziną obiekt. pcw)
- wykonać lamperię do wysokości 2,0m
- wykonać malowanie sufitów i ścian nad lamperią

#### **Pomieszczenia 6; 1.6; 2.6**

- obsadzić nadproża z kątownika
- poszerzyć istniejące otwory drzwiowe
- obsadzić ościeżnice i drzwi; w pom.1.6-częściowa wymiana stolarki okiennej 250/210
- wykonać nowe warstwy podposadzkowe z izolacją termiczną i przeciwwilgociową
- wykonać nowe tynki ścian oraz tynki na suficie
- W pom. 6 ; 1.6 osadzić parapet z konglomeratu marmurowego gr 3cm szer. 25cm
- posadzkę i cokoły wyłożyć wykładziną obiektową pcw (pom.6;1.6)- pozostałe pł. gres
- wykonać tapetę natryskową do wysokości 2,0 m
- wykonać malowanie sufitów i ścian nad lamperią

#### **Pomieszczenie 1**

- uzupełnić tynki po zamurowaniach
- wykonać lamperię lub tapetę natryskową do wysokości 2,0 m na długości remontowanych pomieszczeń
- wykonać malowanie ścian i sufitów nad lamperią .

## **2.0. MATERIAŁY**

### **2.1.Wymagania ogólne dotyczące właściwości materiałów i wyrobów**

Przy wykonywaniu robót budowlanych Wykonawca winien stosować wyroby budowlane o właściwościach użytkowych umożliwiających prawidłowo zaprojektowanym i wykonanym obiektom budowlanym spełnienie wymagań podstawowych, określonych w art. 5 ust. 1 ustawy Prawo budowlane, dopuszczone do obrotu powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie, a także z wymaganiami określonymi w szczegółowych specyfikacjach technicznych.

Wyrób budowlany nadaje się do stosowania przy wykonywaniu robót budowlanych , jeżeli został oznakowany znakiem „CE” albo znakiem budowlanym.

### **2.2. Wymagania ogólne dotyczące przechowywania, transportu, warunków dostaw, składowania i kontroli jakości materiałów i wyrobów**

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą potrzebne do robót były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwości do robót i były dostępne do kontroli przez Inspektora Nadzoru. Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem Nadzoru lub poza terenem budowy w miejscach przygotowanych przez Wykonawcę zgodnie z planem zagospodarowania budowy.

### **2.3. Wymagania dotyczące wbudowywanych materiałów**

Wykonawca jest odpowiedzialny, aby wszystkie materiały, elementy budowlane i urządzenia wbudowane, montowane lub instalowane w trakcie realizacji robót budowlanych odpowiadały wymaganiom określonym w art. 10 ustawy Prawo Budowlane oraz w szczegółowych specyfikacjach technicznych. Oznacza to, że każdy produkt dostarczony na plac budowy będzie oznakowany znakiem CE , albo oznakowany polskim znakiem budowlanym. Wraz z tymi znakami winna być dołączona informacja zawierająca:

- określenie, siedzibę i adres producenta oraz adres zakładu produkującego wyrób budowlany

- identyfikację wyrobu budowlanego zawierającą : nazwę, nazwę handlową, typ, odmianę, gatunek i klasę wg PN lub AT
- numer i rok publikacji Polskiej Normy wyrobu lub aprobaty technicznej , z którą potwierdzono zgodność wyrobu budowlanego
- numer i datę wystawienia krajowej deklaracji zgodności
- inne dane , jeżeli wynika to z PN lub AT
- nazwę jednostki certyfikującej, jeżeli taka jednostka brała udział w zastosowanym systemie oceny zgodności wyrobu budowlanego.

Znak budowlany winien być umieszczony w sposób widoczny, czytelny, nie dający się usunąć, wskazany w PN lub AT, bezpośrednio na wyrobie budowlanym albo na etykiecie przymocowanej do niego.

Jeżeli nie jest możliwe technicznie oznakowanie wyrobu budowlanego w sposób podany wyżej, oznakowanie umieszcza się na opakowaniu jednostkowym lub opakowaniu zbiorczym wyrobu budowlanego albo na dokumentach handlowych towarzyszących temu wyrobowi.

Wykonawca uzgodni z inspektorem nadzoru sposób i termin przekazania informacji o przewidywanym użyciu podstawowych materiałów oraz elementów konstrukcyjnych do wykonania robót.

#### **2.4. Kolorystyka wbudowanych materiałów budowlanych**

Kolorystykę okładzin, kabin, farb ściennych i tapet wykonawca ustala z użytkownikiem budynku.

#### **2.5. Materiały nie odpowiadające wymaganiom**

Materiały i elementy budowlane, dostarczone przez Wykonawcę na plac budowy, które nie uzyskają akceptacji Inspektora Nadzoru, powinny być niezwłocznie usunięte z placu budowy.

#### **2.6. Wariantowe stosowanie materiałów**

W przypadku wariantowego stosowania materiałów na podstawie zapisów w dokumentacji projektowej, Wykonawca powiadomi Inspektora Nadzoru i autora projektu o proponowanym wyborze. Inspektor Nadzoru po uzgodnieniu z autorem projektu oraz Zamawiającym, podejmie odpowiednią decyzję. Wybrany i zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru materiał nie może być ponownie zmieniany bez jego zgody.

### **3.0. SPRZĘT**

- Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót.
- Liczba i wydajność sprzętu powinny gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, SST i wskazaniach Inspektora nadzoru
- Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Powinien być zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.
- Wykonawca dostarczy Inspektorowi nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania i badań okresowych, tam gdzie jest to wymagane przepisami.
- Wykonawca będzie konserwować sprzęt jak również naprawiać lub wymieniać sprzęt niesprawny.
- Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków umowy, zostaną przez Inspektora nadzoru zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót.

## **4.0 TRANSPORT**

- Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów.
- Liczba środków transportu powinna zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, SST i wskazaniach Inspektora nadzoru, w terminie przewidzianym umową.
- Pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych nacisków na oś i innych parametrów technicznych. Środki transportu nie spełniające tych warunków mogą być nie dopuszczone przez Inspektora nadzoru.
- Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia, uszkodzenia spowodowane jego pojazdami na drogach dojazdach do terenu budowy.

## **5.0 WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT**

- Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową i poleceniami Inspektora Nadzoru.
- Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej lub przekazanymi na piśmie przez Inspektora Nadzoru.
- Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczeniu robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Inspektor Nadzoru poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.
- Decyzje Inspektora Nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w umowie, dokumentacji projektowej a także w normach budowlanych i wytycznych.
- Polecenia Inspektora Nadzoru 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.

## **6.0 KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

### **6.1. Program zapewnienia jakości**

Wykonawca jest zobowiązany opracować i przedstawić do akceptacji Inspektora nadzoru program zapewnienia jakości. W programie zapewnienia jakości Wykonawca powinien określić, zamierzony sposób wykonywania robót, możliwości techniczne, kadrowe i plan organizacji robót gwarantujący wykonanie robót zgodnie z dokumentacją projektową, SST oraz ustaleniami.

Program zapewnienia jakości powinien zawierać:

a). część ogólną opisującą:

- organizację wykonania robót, w tym terminy i sposób prowadzenia robót,
- organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem robót,
- sposób zapewnienia b.h.p.,
- wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikacje i przygotowanie praktyczne,
- wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów robót,
- system (sposób i procedurę) proponowanej kontroli i sterowania jakością wykonywanych robót,
- wyposażenie w sprzęt i urządzenia do pomiarów i kontroli.
- sposób oraz formę gromadzenia wyników badań laboratoryjnych i formę przekazywania na bieżąco tych informacji Inspektorowi nadzoru

b). część szczegółową opisującą dla każdego asortymentu robót:

- wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie.



- rodzaje i ilość środków transportu oraz urządzeń do magazynowania i załadunku materiałów.
- sposób zabezpieczenia i ochrony ładunków przed utratą ich właściwości w czasie transportu,
- sposób i procedurę pomiarów i badań (rodzaj i częstotliwość, pobieranie próbek, legalizacja i sprawdzanie urządzeń, itp.) prowadzonych podczas dostaw materiałów, wytwarzania mieszanek i wykonywania poszczególnych elementów robót,
- sposób postępowania z materiałami i robotami nie odpowiadającymi wymaganiom.

### **6.2. Zasady kontroli jakości robót**

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 i badań materiałów oraz robót. Przed zatwierdzeniem systemu kontroli Inspektor nadzoru 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 SST

Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwość są określone w SST, normach i wytycznych. W przypadku, gdy nie zostały one tam określone, Inspektor nadzoru ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową.

Wykonawca dostarczy inspektorowi nadzoru świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację.

Inspektor nadzoru będzie mieć nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych, w celu ich inspekcji.

Inspektor nadzoru będzie przekazywać Wykonawcy pisemne informacje o jakichkolwiek niedociągnięciach dotyczących urządzeń laboratoryjnych, sprzętu, zaopatrzenia laboratorium, pracy personelu lub metod badawczych. Jeżeli niedociągnięcia te będą tak poważne, że mogą wpłynąć ujemnie na wyniki badań, Inspektor nadzoru natychmiast wstrzyma użycie do robót badanych materiałów i dopuści je do użycia dopiero wtedy, gdy niedociągnięcia w pracy laboratorium Wykonawcy zostaną usunięte i stwierdzona zostanie odpowiednia jakość tych materiałów.

Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca.

### **6.3. Pobieranie próbek**

Próbki będą pobierane losowo. Zaleca się stosowanie statystycznych metod pobierania próbek, opartych na zasadzie, że wszystkie jednostkowe elementy produkcji mogą być z jednakowym prawdopodobieństwem wytypowane do badań.

Inspektor nadzoru będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek.

Pojemniki do pobierania próbek będą dostarczone przez Wykonawcę i zatwierdzone przez inspektora nadzoru. Próbki dostarczone przez Wykonawcę do badań wykonywanych przez inspektora nadzoru będą odpowiednio opisane i oznakowane, w sposób zaakceptowany przez Inspektora nadzoru.

Na zlecenie inspektora nadzoru Wykonawca będzie przeprowadzać dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwości co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez Wykonawcę usunięte lub ulepszone z własnej woli. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek; w przeciwnym przypadku koszty te pokrywa Zamawiający.

### **6.4. Badania i pomiary**

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm.

W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w SST, stosować można wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez Inspektora nadzoru.

Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania, Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Inżyniera projektu.

### **6.5. Raporty z badań**

Wykonawca będzie przekazywać Inspektorowi nadzoru kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej, nie później jednak niż w terminie określonym w programie zapewnienia jakości.

Wyniki badań (kopie) będą przekazywane Inspektorowi nadzoru na formularzach według dostarczonego przez niego wzoru lub innych, przez niego zaakceptowanych.

### **6.6. Badania prowadzone przez Inspektora nadzoru**

Inspektor nadzoru jest uprawniony do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów w miejscu ich wytwarzania / pozyskiwania, a Wykonawca i producent materiałów powinien udzielić mu niezbędnej pomocy. Inspektor nadzoru, dokonując weryfikacji systemu kontroli robót prowadzonego przez Wykonawcę, poprzez między innymi swoje badania, będzie oceniać zgodność materiałów i robót z wymaganiami SST na podstawie wyników własnych badań kontrolnych jak i wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę.

Inspektor nadzoru powinien pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy, na swój koszt. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to Inspektor nadzoru oprze się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności materiałów i robót z dokumentacją projektową i SST. Może również zlecić, sam lub poprzez Wykonawcę, przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań niezależnemu laboratorium. W takim przypadku całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek poniesione zostaną przez Wykonawcę.

### **6.7. Certyfikaty i deklaracje**

Inspektor nadzoru może dopuścić do użycia tylko te materiały, które posiadają:

certyfiat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z obowiązującymi kryteriami technicznymi na podstawie aprobat technicznych, właściwych przepisów i dokumentów technicznych,

deklarację zgodności lub certyfiat zgodności w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt. 1 i które spełniają wymogi SST.

W przypadku materiałów, dla których ww. dokumenty są wymagane przez SST, każda partia dostarczona do robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy.

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 nadzoru

## **7.0. DOKUMENTACJA BUDOWY**

### **7.1. Dziennik budowy**

Dziennik budowy jest wymaganym dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania Wykonawcy terenu budowy do końca okresu gwarancyjnego. Odpowiedzialność za prowadzenie dziennika budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami spoczywa na Wykonawcy.

Zapisy w dzienniku budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony budowy.

Każdy zapis w dzienniku budowy będzie opatrzony datą jego dokonania, podpisem osoby, która dokonała zapisu, z podaniem jej imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego.

Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw.

Załączone do dziennika budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy i inspektora nadzoru

Do dziennika budowy należy wpisywać w szczególności:

- datę przekazania Wykonawcy terenu budowy,
- datę przekazania przez Zamawiającego dokumentacji projektowej,
- datę uzgodnienia przez inspektora nadzoru programu zapewnienia jakości i harmonogramów robót,
- terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót,
- przebieg robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w robotach,
- uwagi i polecenia inspektora nadzoru
- daty zarządzenia wstrzymania robót, z podaniem powodu,
- zgłoszenia i daty odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, częściowych i ostatecznych odbiorów robót,
- wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy,
- stan pogody i temperaturę powietrza w okresie wykonywania robót podlegających ograniczeniom lub wymaganiom szczególnym w związku z warunkami klimatycznymi,
- zgodność rzeczywistych warunków geotechnicznych z ich opisem w dokumentacji projektowej,
- dane dotyczące czynności geodezyjnych (pomiarowych) dokonywanych przed i w trakcie wykonywania robót,
- dane dotyczące sposobu wykonywania zabezpieczenia robót,
- dane dotyczące jakości materiałów, pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych badań z podaniem, kto je przeprowadzał,
- wyniki prób poszczególnych elementów budowli z podaniem, kto je przeprowadzał,
- inne istotne informacje o przebiegu robót.

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy, wpisane do dziennika budowy będą przedłożone inspektorowi nadzoru do ustosunkowania się.

Decyzje inspektora nadzoru wpisane do dziennika budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska.

Wpis projektanta do dziennika budowy obliguje Inspektora nadzoru do ustosunkowania się. Projektant nie jest jednak stroną umowy i nie ma uprawnień do wydawania poleceń Wykonawcy robót.

### **7.2 Księga obmiarów**

Oznacza księgę zapisów wszystkich dokonanych obmiarów, wliczając w to wymiary, notatki, obliczenia, szkice i rysunki niezbędne do określenia ilości i obmiaru tych robót, prowadzona tylko do części lub elementów robót wskazanych na piśmie przez Inwestora.

Księga obmiarów jest zatwierdzana przez Inspektora Nadzoru.

### **7.3 Pozostałe dokumenty budowy**

Do dokumentów budowy zalicza się również następujące dokumenty:

- a) pozwolenie na budowę
- b) protokoły przekazania terenu budowy
- c) umowy cywilno- prawne z osobami trzecimi i inne umowy
- d) protokoły odbioru robót
- e) protokoły z narad i instrukcje Inspektora Nadzoru
- f) korespondencję na budowie

### **7.4 Przechowywanie dokumentów budowy**

Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inspektora Nadzoru i przedkładane do wglądu na Życzenie Zamawiającego, PIP i Nadzoru Budowlanego.

## **8.0 OBMIAR ROBÓT**

### **8.1. Ogólne zasady obmiaru robót i prowadzenia książki obmiarów**

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres robót wykonywanych zgodnie z dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną w jednostkach ustalonych obmiarów kosztorysie. Książka obmiarów stanowi dokument pozwalający na rzeczywisty obmiar robót budowlanych.

### **8.2. Zasady określania ilości robót i materiałów**

Długości pomiędzy wyszczególnionymi punktami będą obmierzone poziomo, wzdłuż linii osiowej i podawane w [ m].

Jeżeli szczegółowe specyfikacje techniczne nie wymagają dla określonych robót inaczej, objętości będą wyliczone w [ m<sup>3</sup> ], powierzchni w [ m<sup>2</sup> ], a sprzęt i urządzenie w [ szt. ]. Obowiązuje dokładność do dwóch miejsc po przecinku. Ilości, które mają być obmierzone wagowo, będą określone w kilogramach lub tonach.

### **8.3. Czas przeprowadzania pomiarów**

Obmiar należy przeprowadzać przed częściowym lub ostatecznym odbiorem odcinków robót.

Obmiar robót zanikających należy przeprowadzać w czasie ich wykonywania. Obmiar robót ulegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem. Wymiary skomplikowanych powierzchni lub objętości będą uzupełnione odpowiednimi szkicami dołączonymi do książki obmiarów.

## **9.0. ODBIÓR ROBÓT**

### **9.1. Roboty związane z zamówieniem podlegają następującym etapom odbiorczym:**

- Odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu
- Odbiorowi technicznemu
- Odbiorowi końcowego
- Odbiorowi pogwarancyjnemu

#### **9.1.1. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu.**

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie jakości robót i zgodności wykonania z dokumentacją techniczną. Odbiór robót jw. dokonany będzie w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbiór robót dokonuje Inspektor Nadzoru. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza kierownik budowy robót. Wykonawcy wpisem do Dziennika Budowy jednoczesnym powiadomieniem Inspektora Nadzoru. Odbiór przeprowadzany będzie niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 2 dni od daty skutecznego powiadomienia.

#### **9.1.2. Odbiór techniczny.**

Odbiór techniczny dokonywany będzie po ich całkowitym zakończeniu. Odbioru technicznego dokonuje Inspektor Nadzoru z udziałem Kierownika Budowy. Wykonawca robót przedkłada komplet dokumentów przewidziany przy odbiorze końcowym

#### **9.1.3. Odbiór końcowy robót.**

Zasady końcowego odbioru robót: odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót stanowiących przedmiot zamówienia, opisanych w niniejszej Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót oraz Projektów technicznych dla realizowanego zakresu robót.

Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie zgłoszona przez Wykonawcę po bezzwłocznym pisemnym powiadomieniem Zamawiającego z dołączeniem wszystkich protokołów odbiorów technicznych wraz z załącznikami. Odbiór końcowy robót nastąpi w terminie 3 dni, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora

Nadzoru zakończenia robót, po wcześniejszym sprawdzeniu wszystkich Odbiorów technicznych i załączników z nimi związanych. Odbioru końcowego robót dokonuje komisja wyznaczona przez Zamawiającego, w obecności Inspektora Nadzoru i Kierownika Budowy Wykonawcy.

Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny ilościowej i jakościowej, na podstawie przedłożonych dokumentów, oceny wizualnej oraz sprawdzenia zgodności robót z dokumentacją techniczną. W toku odbioru końcowego robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających, robót poprawkowych, Protokołami odbiorów technicznych i kompletnością materiałów odbiorczych

#### **9.1.4 Dokumenty odbioru końcowego robót.:**

Podstawowym dokumentem odbioru końcowego robót, jest protokół odbioru końcowego robót, sporządzony według wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Do odbioru końcowego Wykonawca przygotowuje następujące dokumenty:

- atesty ,
- deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów,

W przypadku, gdy w ocenie komisji, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego, nie będą gotowe do odbioru końcowego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin uzupełnienia dokumentów, po czym wznowi procedurę odbioru końcowego robót.

Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione na piśmie w wykazie usterek i niedoróbek. Termin wykonania robót jw. wyznaczy komisja

W przypadku stwierdzenia przez komisję , że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej dokumentacji projektowej i ST z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu , komisja oceni pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach umowy.

#### **9.1.5 Odbiór pogwarancyjny**

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych w okresie gwarancyjnym. Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny Komisji wyznaczonej przez Zamawiającego. O terminie, miejscu pracy Komisji, Zamawiający powiadomi Wykonawcę.

## **10.0 PODSTAWA PŁATNOŚCI**

### **10.1. Ustalenia ogólne**

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu.

Dla pozycji kosztorysowych wycenionych ryczałtowo podstawą płatności jest wartość (kwota) podana przez Wykonawcę w danej pozycji kosztorysu.

Cena jednostkowa lub kwota ryczałtowa pozycji kosztorysowej będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w SST i w dokumentacji projektowej.

Ceny jednostkowe lub kwoty ryczałtowe robót będą obejmować:

- robociznę bezpośrednią wraz z towarzyszącymi kosztami,
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania, ewentualnych ubytków i transportu na teren budowy,
- wartość pracy sprzętu wraz z towarzyszącymi kosztami,
- koszty pośrednie, zysk kalkulacyjny i ryzyko,
- podatki obliczone zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Do cen jednostkowych nie należy wliczać obowiązującego podatku VAT.

Inwestor zastrzega sobie prawo do ceny ryczałtowej za całość inwestycji. Szczegóły inwestor podaje w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia.

## **10.2. Warunki umowy i wymagania ogólne**

Koszt dostosowania się do wymagań warunków umowy i wymagań ogólnych zawartych w niniejszej części specyfikacji obejmuje wszystkie warunki określone w ww. dokumentach, a nie wyszczególnione w kosztorysie.

- ustawienie tymczasowego oznakowania
- przygotowanie terenu,
- konstrukcję tymczasowej nawierzchni, ramp, chodników, krawężników, barier, oznakowań i drenażu,

## **11.0 PRZEPISY ZWIĄZANE**

### **11.1. Normy i normatywy**

Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi w Polsce Normami i Normatywami.

### **11.2. Przepisy prawne**

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

- Prawo Budowlane, Ustawa z 7 lipca 1994r. (tekst jedn.: Dz. U. nr 106 z 2000r, poz. 1126 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690) z późniejszymi zmianami
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz.U. 2004 nr 92 poz. 881)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz.U. 2004 nr 198 poz. 2041)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 15 stycznia 2002 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie aprobat i kryteriów technicznych oraz jednostkowego stosowania wyrobów budowlanych. (Dz.U. 2002 nr 8 poz. 71)
- Ustawa o systemie oceny zgodności z 30 sierpnia 2002r. (Dz. U. nr 166 z 2002r, poz. 1360) z późniejszymi zmianami
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano- montażowych

Wykonawca będzie przestrzegał praw autorskich i patentowych. Będzie w pełni odpowiedzialny za spełnianie wszystkich 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.

# **B-1.1 ROBOTY ROZBIÓRKOWE**

## **1.0 WSTĘP**

### **1.1.Przedmiot SST**

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z rozbiórką elementów budynku.

### **1.2. Zakres stosowania SST**

Szczegółowa specyfikacja techniczna (SST) stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót związanych z remontem pomieszczeń sanitariatów w budynku Gimnazjum Nr 7 w Lublinie przy ul. Krasieńskiego 7.

### **1.3. Zakres robót objętych SST**

Zakres robót demontażowych przedstawiony w części rysunkowej projektu obejmuje:

- demontaż stolarki drzwiowej z ościeżnicami
- demontaż zabudowy szafek pomocniczych
- rozbiórka ścianek dzielących przedsionek od WC męskich; WC personelu ( na parterze), w sanitariatach ścianek kabin WC z cegły, obudowy z cegły instalacji, pionów,
- skucie tynków ścian wraz z płytkami
- skucie tynków sufitów w pomieszczeniach gdzie nie będzie sufitu podwieszanego
- skucie posadzki do płyt stropowych (na parterze do podkładu betonowego)
- demontaż parapetów
- wykucie i poszerzenie otworów drzwiowych (po wzmocnieniu nadproży kątownikami)
- wykucie otworów wentylacji grawitacyjnej ( obowiązuje zabezpieczenie i sprawdzenie drożności kanałów )
- skucie występu ściany pod oknami pod kątem 45° dla obłożenia płytkami zamiast parapetów
- inne drobne roboty

### **1.4. Określenia podstawowe**

Stosowane określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami oraz z definicjami podanymi w SST B-1.1 „Wymagania ogólne”

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

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w SST B-1.1 „Wymagania ogólne”

## **2.0. MATERIAŁY**

Nie występują

## **3.0. SPRZĘT**

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

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w SST B-0.1 „Wymagania ogólne”.

### **3.2. Sprzęt do rozbiórki**

Do wykonania robót związanych z rozbiórką może być wykorzystany sprzęt powszechnie używany w robotach budowlanych.( młoty , piły mechaniczne)

## **4.0.TRANSPORT**

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

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w SST B-0.1 „Wymagania ogólne”

Wywóz materiałów rozbiórkowych należy prowadzić pojazdami samowładkowymi lub skrzyniowymi w zależności od rodzaju usuwanego z budowy materiału rozbiórkowego.

#### **4.2. Transport materiałów z rozbiórki**

Gruz ceglany , betonowy należy wywozić do najbliższego wysypiska gruzu. Elementy metalowe do najbliższego punktu odbioru złomu. Izolacje wywieźć do utylizacji. Na inne elementy możliwe do wywozu na wysypisko śmieci wykonawca winien zamówić na własny koszt kontener.

### **5.0 WYKONANIE ROBÓT**

#### **5.1. Ogólne zasady wykonania robót**

Ogólne zasady wykonania robót podano w SST B-0.1 „Wymagania ogólne”

#### **5.2. Wykonanie robót rozbiórkowych**

Roboty rozbiórkowe obejmują usunięcie z terenu budowy wszystkich elementów wymienionych w pkt. 1.3, zgodnie z dokumentacją projektową. Roboty rozbiórkowe można wykonywać mechanicznie lub ręcznie. Roboty należy wykonywać z zachowaniem maksimum ostrożności przestrzegając dokładnie przepisów BHP

##### **5.2.1 Rozbiórka ścian**

Rozbiórkę ścian należy wykonać sposobem ręcznym przy zachowaniu maksimum ostrożności , dokładnie przestrzegać przepisów bezpieczeństwa pracy, bacząc by nie uszkodzić części nie przeznaczonych do rozbiórki, powyższe dotyczy również wszelkiego rodzaju przebieg wykonania gniazd czy bruzd.

##### **5.2.5 Rozbiórka elementów betonowych i żelbetowych**

Elementy betonowe i żelbetowe rozbierać należy poprzez ręczne lub mechaniczne rozkruszenie po uprzednim odcięciu prętów zbrojeniowych.

##### **5.2.6 Rozbiórka stolarki okiennej i drzwiowej**

Przed przystąpieniem do demontażu okien i drzwi należy sprawdzić czy ościeżnice nie spełniają roli podpory dla ściany. W tym przypadku należy skrzydła drzwiowe i okienne pozdejmować z zawiasów , ościeżnicę zaś wyjąć po zabezpieczeniu górnej części ściany.

Jeżeli nie są one obciążone należy je wymontować wraz ze skrzydłami okiennymi lub drzwiowymi. Zdemontowane elementy posegregować i złożyć w miejscu składowania.

##### **5.2.7 Rozbiórka elementów stalowych**

Elementy stalowe zdemontować poprzez cięcie piłami lub palnikami i złożenie ich w miejscu składowania.

Materiały posegregować i na bieżąco odnieść lub odwieźć na miejsce składowania.

Wywóz do punktu odbioru złomu

##### **5.2.8 Rozbiórka warstw posadzkowych**

Warstwa posadzkowa na gruncie

- terakota lub lastriko 4.0 cm
- warstwa wyrównawcza 5.0 cm
- izolacja cieplna
- beton 10cm

Warstwa posadzkowa w pomieszczeniach parteru

- tarakota lub lastriko
- warstwa wyrównawcza 5.0 cm
- izolacja cieplna

### **6.0 KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

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

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w SST B-0.1 „Wymagania ogólne”



## **6.2. Kontrola jakości robót rozbiórkowych**

Kontrola jakości robót polega na wizualnej ocenie kompletności wykonanych robót rozbiórkowych oraz sprawdzeniu stopnia uszkodzenia elementów przewidzianych do powtórnego wykorzystania.

## **7.0 OBMIAR ROBÓT**

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

Ogólne zasady obmiaru robót podano w SST B-0.1 „Wymagania ogólne”

### **7.2. Jednostka obmiarowa**

Jednostką obmiarową robót związanych z rozbiórką elementów są: m<sup>3</sup>, m<sup>2</sup>, mb

## **8.0 ODBIÓR ROBÓT**

Ogólne zasady odbioru robót podano w SST B-0.1 „Wymagania ogólne”

## **9.0 PODSTAWA PŁATNOŚCI**

### **9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności**

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w SST B-0.1 „Wymagania ogólne”

### **9.2. Cena jednostki obmiarowej**

Cena wykonania robót obejmuje

Zakres robót rozbiórkowych opisanych w punkcie 5,2

## **10.0 PRZEPISY ZWIĄZANE**

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych ( Dz.U.2003.47.401),

Rozporządzenie Ministra Pracy Ministra Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997 w sprawie przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy ( tekst jedn. Dz.U.2003.169.1650),

Rozporządzenie Ministra Pracy Ministra Polityki Społecznej z dnia 14.03.2000 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych ( Dz.U.2000.26.313)

### **1.0 WSTĘP**

#### **1.1. Przedmiot SST**

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem robót murowych

#### **1.2. Zakres stosowania SST**

Szczegółowa specyfikacja techniczna (SST) stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót związanych z remontem pomieszczeń sanitariatów w budynku Gimnazjum Nr 7 w Lublinie przy ul. Krasieńskiego 7.

#### **1.3. Zakres robót objętych SST**

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji mają zastosowanie przy wykonywaniu robót murowych z belitu.

Roboty, których dotyczy Specyfikacja, obejmują wszystkie czynności mające na celu wykonanie robót związanych z:

- przygotowaniem kleju do belitu,
- zamurowania; zamurowania otworów po w naświetlach , drzwiach itp.
- kontrola jakości robót i materiałów.
- wykonanie przesklepień otworów

Zakres robót obejmuje:

- wymurowanie ścianki - pomieszczenia 2
- wymurowanie ścianki dzielącej przedsionek od kabiny WC- pomieszczenia 4;1.4; 2.4;
- wymurowanie ścianki dzielącej przedsionek od pom. porządkowych, od pom. mag. i pom. WC - pomieszczenia 5; 1.5; 2.5; 9; 10; 11; 1.2;1.9;1.10; 2.2; 2.9;2.10
- przymurowanie ścianki dla montażu umywalki i skrycia rur – pom. 3; 1.3; 2.3.
- zamurowanie otworów wentylacji przejściowej i grawitacyjnej wg. rys. bud. - Pomieszczenia 4;6; 8; 1.4; 1.6;1.8; 2.4;2.6;2.8

#### **1.4. Określenia podstawowe**

Określenia podane w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi normami oraz przepisami i oznaczają wszystkie prace budowlane związane z wykonaniem robót murarskich zgodnie z ustaleniami dokumentacji projektowej.

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

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w SST B-0.1, „Wymagania ogólne”

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość materiałów i wykonywanych robót oraz za zgodność z dokumentacją projektową, ST i poleceniami Inspektora nadzoru.

### **2.0 MATERIAŁY**

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

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w SST B-0.1, „Wymagania ogólne”

#### **2.2. Bloczki z betonu komórkowego.**

Bloczki z betonu komórkowego powinny odpowiadać wymaganiom określonym w PN-89/B-06258

#### **2.3 Zaprawy; zaprawy klejowe**

Przygotowanie zapraw powinno być wykonywane mechanicznie.

Zaprawę należy przygotować w takiej ilości, aby mogła być wbudowana możliwie szybko po jej przygotowaniu, tj. w okresie ok. 1 godziny.

Do betonu komórkowego stosować gotowe zaprawy klejowe lub cementowo –wap.

#### **2.4 Przesklepienia otworów**

Do przesklepienia otworów drzwiowych stosować kątownik równoramienny 40mm oraz siatkę stalową cięto-ciagnioną.

#### **2.5 Ościeżnice**

Ościeżnice stalowe z uszczelkami; 90x200cm w świetle

### **3.0 SPRZĘT**

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

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w SST B-0.1, „Wymagania ogólne”

### **4.0 TRANSPORT**

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

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w SST B-0.1, „Wymagania ogólne”

#### **4.2. Transport materiałów**

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

### **5.0 WYKONANIE ROBÓT**

#### **5.1. Ogólne zasady wykonania robót**

Ogólne zasady wykonania robót podano w SST B-0.1, „Wymagania ogólne”

#### **5.2.1 Układanie bloczków**

Układ bloczków powinien odpowiadać ogólnym zasadom prawidłowego wiązania muru, przy czym może być zastosowany jeden z układów tradycyjnych, w których spoiny pionowe w dwóch kolejnych warstwach poziomych muru powinny się mijać co najmniej o 12 cm

Ścianki działowe o gr. 8 -12cm wzmocnić dodatkową drutem stalowym gr. 4,5-6mm układanym w każdej poziomej warstwie. Ścianki nowe winny być trwale połączone z istniejącymi poprzez oczyszczenie starej ściany i jej zagruntowanie oraz szczelne wypełnienie spoin klejem.

Nad otworami drzwiowymi wykonać nadproża poprzez obsadzenie (dla ścian o gr. 12cm i większej obustronne) kątowników 40mm owiniętych siatką stalową i uzupełnienie wnek zaprawą cementową do zakotwień 50MPa.

W trakcie wznoszenia ścian zamontować ościeżnice stalowe.

### **6.0 KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

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

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w SST B-0.1, „Wymagania ogólne”

#### **6.2 Kontrola robót na budowie**

Przedmiotem kontroli będzie sprawdzanie wykonywania robót w zakresie ich zgodności z Dokumentacją Projektową, Specyfikacją Techniczną

Wykonawca jest zobowiązany do stałej i systematycznej kontroli prowadzonych robót

Celem kontroli jest stwierdzenie osiągnięcia założonej jakości wykonywanych robót murowych. Wykonawca ma obowiązek wykonania pełnego zakresu badań na budowie w celu wskazania Inspektorowi nadzoru zgodności dostarczonych materiałów i realizowanych robót z dokumentacją projektową

#### **6.3 Badanie konstrukcji murowych**

sprawdzenie prawidłowości wiązania cegieł, bloczków betonu komórkowego

sprawdzenie spoin i ich wypełnienie

sprawdzenie pionowości powierzchni i krawędzi muru

sprawdzenie poziomowości warstw muru

## **7.0 OBMIAR ROBÓT**

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

Ogólne zasady obmiaru robót podano w SST B-0.1, „Wymagania ogólne”

### **7.2. Jednostka obmiarowa**

-Jednostką obmiaru murów jest m<sup>2</sup> i m<sup>3</sup> .

## **8.0 ODBIÓR ROBÓT**

### **8.1. Ogólne zasady odbioru robót**

Ogólne zasady odbioru robót podano w SST B-0.1, „Wymagania ogólne”

### **8.2 Warunki odbioru**

Mury powinny być wykonane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, wymaganiami aktualnych norm i instrukcji, oraz warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano- montażowych. Odbiór robót murowych powinien się odbywać przed wykonaniem tynków. Jeżeli odbiór odbywa się przed osadzeniem stolarki drzwiowej lub okiennej należy zwrócić uwagę na prawidłowość wykonania otworów. Tam gdzie obsadzono ościeżnice należy zbadać ich prawidłowość montażu.

W trakcie dokonywania odbioru szczególną uwagę należy zwrócić na:

spoiny pionowe i poziome pomiędzy poszczególnymi elementami, grubość spoi  
przewiązanie wiązaniem murarskim.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami Inspektora nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji dały wyniki pozytywne.

## **9.0 PODSTAWA PŁATNOŚCI**

### **9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności**

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w SST B-0.1, „Wymagania ogólne”

### **9.2. Cena jednostki obmiarowej**

- zakup i dostarczenie niezbędnych czynników produkcji,
- przygotowanie i transport zaprawy,
- roboty murowe
- oczyszczenie stanowiska pracy
- wykonanie badań i pomiarów kontrolnych.

## **10.0 PRZEPISY ZWIĄZANE**

PN-68/B-10020 Roboty murowe z cegły. Wymagania i badania przy odbiorze.

PN-B-12050:1996 Wyroby budowlane ceramiczne - Cegły budowlane

PN-89/B-06258 Autoklawizowany beton komórkowy

PN-65/B-14502 Zaprawy budowlane wapienne

PN-65/B-14503 Zaprawy budowlane cementowo-wapienne

PN-65/B-14504 Zaprawy budowlane cementowe

## **1. WSTEP**

### **1.1. Przedmiot SST**

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem robót betonowych i żelbetonowych.

### **1.2. Zakres stosowania SST**

Szczegółowa specyfikacja techniczna (SST) stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót związanych z remontem pomieszczeń sanitariatów w budynku Gimnazjum Nr 7 w Lublinie przy ul. Krasińskiego 7.

### **1.3. Zakres robót objętych SST**

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem:

POSADZKI;

- podkład z betonu B12,5 gr. 5-7 cm na siatce stalowej z drutu  $\varnothing 3\text{mm}$

### **1.4. Określenia podstawowe**

Beton zwykły - beton o gęstości powyżej 1,8 t/m<sup>3</sup> wykonany z cementu, wody, kruszywa mineralnego o frakcjach piaskowych i grubszych oraz ewentualnych dodatków mineralnych i domieszek chemicznych.

Mieszanka betonowa- mieszanka wszystkich składników przed związaniem betonu. Zaczyn cementowy – mieszanka cementu i wody.

Nasiąkliwość betonu - stosunek masy wody, która zdolny jest wchłonać beton, do jego masy w stanie suchym.

Klasa betonu - symbol literowo- Liczba po literze B oznacza wytrzymałość gwarantowaną w MPa.

Wytrzymałość gwarantowana betonu na ściskanie R wytrzymałość (zapewniona z 95-proc. prawdopodobieństwem) uzyskania w wyniku badania na ściskanie kostek sześciennych o boku 150 mm, wykonanych, przechowywanych i badanych zgodnie z normą PN-B-06250.

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

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w SST B-0.1 „Wymagania ogólne”

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość materiałów i wykonywanych robót oraz za zgodność z dokumentacją projektową, ST i poleceniami Inspektora nadzoru.

## **2. MATERIAŁY**

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

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w SST B-0.1 „Wymagania ogólne”

### **2.2 Wymagania dotyczące jakości mieszanki betonowej**

Beton do musi spełniać następujące wymagania:

- nasiąkliwość - do 5%;
- mrozoodporność - ubytek masy nie większy od 5%, spadek wytrzymałości na ściskanie nie większy niż 20% po 150 cyklach zamrażania i odmrażania
- wskaźnik wodno-cementowy - ma być mniejszy od 0,5.

### **2.2.1. Składniki mieszanki betonowej**

### **2.2.2. Cement -wymagania i badania**

Cement pochodzący z każdej dostawy musi spełniać wymagania zawarte w specyfikacji technicznej ST-B-0.1. Dopuszczalne jest stosowanie jedynie cementu portlandzkiego czystego (bez dodatków)

Do każdej partii dostarczonego cementu musi być dołączone świadectwo jakości (atest), każda partia dostarczonego cementu przed jej użyciem do wytworzenia mieszanki betonowej musi uzyskać akceptację Inspektora nadzoru.

Przed użyciem cementu do wykonania mieszanki betonowej cement powinien podlegać następującym badaniom:

- oznaczenie czasu wiązania i zmiany objętości
- sprawdzenie zawartości grudek.
- początek wiązania - najwcześniej po upływie 60 minut,
- koniec wiązania - najpóźniej po upływie 10 godzin.

Magazynowanie:

- cement pakowany (workowany) - składowiska otwarte (wydzielone miejsca zadane na otwartym terenie zabezpieczone z boków przed opadami) lub magazyny zamknięte (budynki lub pomieszczenia o szczelnym dachu i ścianach); podłoża składowisk otwartych powinny być twarde i suche, odpowiednio pochylone, zabezpieczające cement przed ściekami wody deszczowej i zanieczyszczeń. Podłogi magazynów zamkniętych powinny być suche i czyste, zabezpieczające cement przed zawilgoceniem i zanieczyszczeniem.
- Dopuszczalny okres przechowywania cementu zależy od miejsca przechowywania. Cement nie może być użyty do betonu po okresie:
- dni, w przypadku przechowywania go w zadanych składowiskach otwartych,
- po upływie terminu trwałości podanego przez wytwórnię, w przypadku przechowywania w składowiskach zamkniętych.
- Każda partia cementu, dla której wydano oddzielne świadectwo jakości powinna być
- przechowywana osobno w sposób umożliwiający jej łatwe rozróżnienie.

### **2.2.3 Kruszywo**

Kruszywo do betonu powinno charakteryzować się stałością cech fizycznych i jednorodnością uziarnienia pozwalającą na wykonanie partii betonu o stałej jakości.

Poszczególne rodzaje i frakcje kruszywa muszą być na placu składowym oddzielnie składowane na umocnionym i czystym podłożu w sposób uniemożliwiający mieszanie się.

Kruszywa grube powinny wykazywać wymaganą wytrzymałość badaną przez ściskanie .

W kruszywie grubym nie dopuszcza się grudek gliny.

Kruszywem drobnym powinny być piaski o uziarnieniu do 2 mm pochodzenia rzeczno- lub kompozycja piasku rzeczno- i kopalnianego uszlachetnionego.

Piasek pochodzący z każdej dostawy musi być poddany badaniom niepełnym obejmującym:

- oznaczenie składu ziarnowego
- znaczenie zawartości zanieczyszczeń obcych
- oznaczenie zawartości grudek gliny, które oznacza się podobnie, jak zawartość
- zanieczyszczeń obcych,
- oznaczenie zawartości pyłów mineralnych

Dostawca kruszywa jest zobowiązany do przekazania dla każdej partii kruszywa wyników jego pełnych badań.

W przypadku, gdy kontrola wykaże niezgodność cech danego kruszywa z wymaganiami normy , użycie takiego kruszywa może nastąpić po jego uszlachetnieniu (np. przez płukanie lub dodanie odpowiednich frakcji kruszywa) i ponownym sprawdzeniu.

#### **2.2.4. Woda zarobowa**

Jeżeli woda do betonu będzie czerpana z wodociągu miejskiego, to woda ta nie wymaga badania.

#### **2.2.5 Domieszki i dodatki do betonu**

Zaleca się stosowanie do mieszanek betonowych domieszek chemicznych o działaniu: napowietrzającym, uplastyczniającym, przyspieszającym wiązanie.

Domieszki do betonów muszą mieć aprobaty, wydane przez Instytut Techniki Budowlanej lub Instytut Dróg i Mostów oraz posiadać atest producenta.

#### **2.3 Stal zbrojeniowa**

- Klasy i gatunki stali zbrojeniowej wg dokumentacji technicznej i wg PN-89/H-84023/6.
- Własności mechaniczne i technologiczne stali:
- Własności mechaniczne i technologiczne dla walcówki i prętów powinny odpowiadać wymaganiom podanym w PN-EN 10025:2002.

### **3. SPRZĘT**

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

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w SST B-0.1, „Wymagania ogólne”

#### **3.2 Roboty betonowe**

Roboty można wykonać przy użyciu dowolnego typu sprzętu zaakceptowanego przez Inspektora nadzoru. Mieszanie składników powinno się odbywać wyłącznie w betoniarkach o wymuszonym działaniu.

Do podawania mieszanek należy stosować pojemniki lub pompy przystosowane do podawania mieszanek plastycznych.

Do zagęszczania mieszanki betonowej należy stosować wibratory z buławami o średnicy nie większej od 0,65 odległości między prętami zbrojenia leżącymi w płaszczyźnie poziomej, łąaty wibracyjne charakteryzujące się jednakowymi drganiem na całej długości.

#### **3.3 Przygotowanie zbrojenia**

Sprzęt używany przy przygotowaniu i montażu zbrojenia wiotkiego w konstrukcjach budowlanych powinien spełniać wymagania obowiązujące w budownictwie ogólnym. W szczególności wszystkie rodzaje sprzętu, jak: giętarki, prościarki, z spawarki powinny być sprawne oraz posiadać instrukcje obsługi. Osoby obsługujące sprzęt powinny być odpowiednio przeszkolone.

### **4. TRANSPORT**

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

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w SST B-0.1, „Wymagania ogólne”

#### **4.2. Transport materiałów**

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

#### **4.3 Transport mieszanki betonowej**

- dobrać tak, aby zapewnić wymaganą szybkość betonowania z uwzględnieniem odległości dowozu, czasu twardnienia betonu oraz koniecznej rezerwy w przypadku awarii.

### **5. WYKONANIE ROBÓT**

#### **5.1. Ogólne zasady wykonania robót**

Ogólne zasady wykonania robót podano w SST B-0.1, „Wymagania ogólne”

## **5.2 Zalecenia ogólne**

Rozpoczęcie robót betoniarskich może nastąpić na podstawie dostarczonego przez Wykonawcę szczegółowego programu i dokumentacji technologicznej obejmującej:

- wybór składników betonu,
- opracowanie receptur laboratoryjnych i roboczych,
- sposób wytwarzania mieszanki betonowej,
- sposób transportu mieszanki betonowej,
- kolejność i sposób betonowania
- wskazanie przerw roboczych i sposobu łączenia betonu w tych przerwach,
- sposób pielęgnacji betonu,
- warunki rozformowania konstrukcji (deskowania),
- zestawienie koniecznych badań.

Przed przystąpieniem do betonowania powinna być stwierdzona przez Inspektora nadzoru prawidłowość wykonania wszystkich robót poprzedzających betonowanie, a w szczególności:

- prawidłowość wykonania deskowań
- prawidłowość wykonania zbrojenia,
- zgodność rzędnych z projektem,
- czystość deskowania oraz obecność wkładek dystansowych zapewniających wymaganą wielkość otuliny,
- przygotowanie powierzchni betonu uprzednio ułożonego w miejscu przerwy roboczej,

Betonowanie należy wykonywać wyłącznie w temperaturach nie niższych niż plus 5°C,

### **5.2.3. Wytwarzanie mieszanki betonowej**

Dozowanie składników do mieszanki betonowej powinno być dokonywane wyłącznie wagowo z dokładnością:

- ±2% - przy dozowaniu cementu i wody,
- ±3% - przy dozowaniu kruszywa.

Czas mieszania należy ustalić doświadczalnie, jednak nie powinien on być krótszy niż 2 minuty.

Do podawania mieszanki betonowej należy stosować pojemniki o konstrukcji umożliwiającej łatwe ich opróżnianie lub pompy przystosowanej do podawania mieszanek plastycznych.

Mieszanki betonowej nie należy zrzucać z wysokości większej niż 0,75 m od powierzchni, na którą spada.

### **5.2.4. Pielęgnacja betonu**

Bezpośrednio po zakończeniu betonowania zaleca się przykrycie powierzchni betonu lekkimi wodoszczelnymi osłonami zapobiegającymi odparowaniu wody z betonu i chroniącymi beton przed deszczem i nasłonecznieniem.

Przy temperaturze otoczenia wyższej niż +5°C należy nie później niż po 12 godz. od zakończenia betonowania rozpocząć pielęgnację wilgotnościową betonu i prowadzić ją co najmniej przez 7 dni przez polewanie co najmniej 3 razy na dobę.

Przy temperaturze otoczenia +15°C i wyższej beton należy polewać w ciągu pierwszych 3 dni co 3 godziny w dzień i co najmniej 1 raz w nocy, a w następnie dni co najmniej 3 razy na dobę. Woda stosowana do polewania betonu powinna spełniać wymagania normy PN-B-32250. W czasie dojrzewania betonu elementy powinny być chronione przed uderzeniami i drganiami.

## **5.3. Montaż zbrojenia**

Układ zbrojenia w posadzce musi umożliwiać jego dokładne otoczenie przez jednorodny beton. Nie można wbudować stali zatłuszczonej smarami lub innymi środkami chemicznymi, zabrudzonej farbami, zablokowanej i stali, która była wystawiona na działanie słonej wody.



Minimalna grubość otuliny zewnętrznej w świetle prętów i powierzchni przekroju elementu żelbetowego powinna wynosić co najmniej:

0,025 m - dla strzemion, belek, podciągów i zbrojenia płyt

Układanie zbrojenia bezpośrednio na deskowaniu i podnoszenie w trakcie betonowania jest niedopuszczalne.

## **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

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

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w SST B-0.1 „Wymagania ogólne”

### **6.2. Badania kontrolne betonu**

Dla określenia wytrzymałości betonu wbudowanego w konstrukcje należy w trakcie betonowania pobierać próbki kontrolne w postaci kostek sześciennych o boku 15 cm w liczbie nie mniejszej niż:

- 1 próbka na 100 zarobów,
- 1 próbka na 50 m<sup>3</sup> betonu,

Próbki pobiera się losowo po jednej, równomiernie w okresie betonowania, a następnie przechowuje się, przygotowuje i bada w okresie 28 dni zgodnie z normą PN-B-06250.

Jeżeli wyniki tych badań będą pozytywne, to beton należy uznać za odpowiadający wymaganej klasie betonu.

W przypadku niespełnienia warunków wytrzymałości betonu na ściskanie po 28 dniach dojrzewania, dopuszcza się w uzasadnionych przypadkach, za zgodą Inspektora nadzoru, spełnienie tego warunku w okresie późniejszym, lecz nie dłuższym niż 90 dni.

### **6.3. Badania kontrolne zbrojenia**

Kontrola jakości robót wykonania zbrojenia polega na sprawdzeniu zgodności z dokumentacją projektową oraz podanymi w punkcie 5.3 wymaganiami. Zbrojenie podlega odbiorowi przed betonowaniem.

## **7. OBMIAR ROBÓT**

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

Ogólne zasady obmiaru robót podano w SST B-0.1 „Wymagania ogólne”

### **7.2. Jednostka obmiarowa**

Jednostka obmiaru dla betonu jest m<sup>3</sup>

Jednostka obmiaru dla zbrojenia kg

## **8. ODBIÓR ROBÓT**

### **8.1. Ogólne zasady odbioru robót**

Ogólne zasady odbioru robót podano w SST B-0.1 „Wymagania ogólne”

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami Inspektora nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji dały wyniki pozytywne.

## **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

### **9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności**

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w SST B-0.1 „Wymagania ogólne”

### **9.2. Cena jednostki obmiarowej**

- zakup i dostarczenie niezbędnych czynników produkcji,
- wykonanie deskowania oraz rusztowania z pomostem,
- oczyszczenie deskowania,
- przygotowanie i transport mieszanki,
- ułożenie mieszanki betonowej z zagęszczeniem i pielęgnacja,
- oczyszczenie stanowiska pracy i usunięcie, będących własnością Wykonawcy, materiałów
- wykonanie badań i pomiarów kontrolnych.

### **10. Przepisy związane:**

PN-B-01801 Konstrukcje betonowe i żelbetowe. Podstawy projektowania.

PN-B-03150/01 Konstrukcje z drewna i materiałów drewnopodobnych. Obliczenia statyczne i projektowanie.

PN-B-01100 Kruszywa mineralne. Kruszywa skalne. Podział, nazwy i określenia.

PN-EN 197-1 Cement. Skład, wymagania i kryteria zgodności dla cementu powszechnego użytku .

PN-B-06250 Beton zwykły.

PN-B-06251 Roboty betonowe i żelbetowe. Wymagania techniczne.

PN-B-06712 Kruszywa mineralne do betonu.

PN-B-06714/00 Kruszywa mineralne. Badania. Postanowienia ogólne.

PN-B-32250 Materiały budowlane. Woda do betonu i zaprawy.

PN-D-96000 Tarcica iglasta ogólnego przeznaczenia.

PN-ISO 6935-1:1998 Stal do zbrojenia betonu. Pręty gładkie.

PN-ISO 6935-1/AK:1998 Stal do zbrojenia betonu. Pręty gładkie. Dodatkowe wymagania.

PN-ISO 6935-2:1998 Stal do zbrojenia betonu.

PN-ISO 6935-2/AK:1998 Stal do zbrojenia betonu. Pręty żebrowane.

Instrukcje Instytutu Techniki Budowlanej:

Instrukcja zabezpieczenia przed korozją konstrukcji,

Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych.

### **1.0. WSTEP**

#### **1.1. Przedmiot SST**

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem tynków zewnętrznych i wewnętrznych

#### **1.2. Zakres stosowania SST**

Szczegółowa specyfikacja techniczna (SST) stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót związanych z remontem pomieszczeń sanitariatów w budynku Gimnazjum Nr 7 w Lublinie przy ul. Krasieńskiego 7.

#### **1.3. Zakres robót objętych SST**

Tynki zwykłe wraz z podłożami, których dotyczy specyfikacja, stanowią warstwę ochronną, lub wyrównawczą nanoszone ręcznie lub mechanicznie, do której wykonania zostały użyte zaprawy odpowiadające wymaganiom norm lub aprobat technicznych.

- Na sufitach i ścianach przeznaczonych do malowania wykonać tynki cementowo-wapienne kategorii III - tj. zatarte na gładko
- Na ścianach przeznaczonych do wyłożenia płytkami wykonać tynki cementowe kat. II tj. zatarte na ostro

Zakres robót obejmuje wykonanie tynków wraz z podłożami w miejscach zgodnie z dokumentacją techniczną i SST B-0.1 pkt.1.12.

#### **1.4. Określenia podstawowe**

Określenia podane w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi normami oraz przepisami i oznaczają wszystkie prace budowlane związane z wykonaniem tynków zgodnie z ustaleniami dokumentacji projektowej.

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

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w SST B-0.1 „Wymagania ogólne”

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość materiałów i wykonywanych robót oraz za zgodność z dokumentacją projektową, ST i poleceniami Inspektora nadzoru.

Tynki zwykłe ze względu na miejsce stosowania, rodzaj podłoża, rodzaj zaprawy, liczbę warstw i technikę wykonania powinny odpowiadać obowiązującej normie. „Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze tynków”.

### **2. MATERIAŁY**

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

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w SST B-0.1 „Wymagania ogólne”

#### **2.2 Zaprawy**

Przygotowanie zapraw do robót tynkarskich powinno być wykonywane mechanicznie.

Zaprawę należy przygotować w takiej ilości, aby mogła być wbudowana możliwie szybko po jej przygotowaniu, tj. w okresie ok. 3 godzin.

Do zaprawy tynkarskiej należy stosować piasek rzeczny lub kopalniany

Do zaprawy cementowo-wapiennej należy stosować cement portlandzki

Do zapraw cementowo-wapiennych należy stosować wapno suchogaszone lub gaszone w postaci ciasta wapiennego otrzymanego z wapna niegaszonego, które powinno tworzyć jednolitą i jednobarwną masę.

Skład objętościowy składników zapraw należy dobierać doświadczalnie, w zależności od wymaganej marki zaprawy oraz rodzaju cementu i wapna.

Wszystkie zaprawy klejące winny mieć atesty do stosowania do danego typu robót.

## **2.2 Listwy**

listwy tynkarskie stalowe

listwy narożnikowe stalowe

## **3.SPRZĘT**

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

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w SST B-0.1, „Wymagania ogólne”

### **3.2 Sprzęt do wykonywania tynków zwykłych**

- mieszarki do zapraw
- betoniarki wolnospadowe,
- pompy do zapraw,
- przenośne zbiorniki na wodę.

## **4. TRANSPORT**

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

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w SST B-0.1, „Wymagania ogólne”

### **4.2. Transport materiałów**

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

## **5. WYKONANIE ROBÓT**

### **5.1. Ogólne zasady wykonania robót**

Ogólne zasady wykonania robót podano w SST B-0.1, „Wymagania ogólne”

### **5.2 Zalecenia ogólne**

Przed przystąpieniem do wykonywania robót tynkowych powinny być wykonane zamurowania przebiecia i bruzdy, osadzone ościeżnice drzwiowe.

### **5.3 Nakładanie tynku**

Nakładanie tynku może odbywać się ręcznie (pacą) lub mechanicznie (agregatem). Obrzutka ma grubość 2-4 mm. Jej zadaniem jest zapewnienie lepszej przyczepności tynku do podłoża. Obrzutkę rozpoczyna się od góry ściany przy pomocy kielni. Narzut musi być położony bardzo precyzyjnie, ponieważ od dokładności z jaką zostanie wykonany zależy wygląd przyszłej ściany. Tynk kładziony jest najczęściej z wykorzystaniem tzw. pasów kierunkowych lub listew tynkarskich. Pierwsze z tych rozwiązań polega na narzuceniu odcinków zaprawy w odległościach około 1,5 m. Po stwardnieniu służą one jako odnośniki dla łąaty wyrównującej powierzchnię narzutu. Listwy tynkarskie wykonane są z cienkiej blachy i mocuje się je do ściany przy pomocy niewielkiej ilości zaprawy szybkowiążącej. Następnie po nałożeniu obrzutu prowadzi się po nich łąatę ściągającą nadmiar zaprawy. Ubytki oraz zagłębienia powstałe w czasie wyrównywania narzutu powinny być szybko uzupełnione. Przed stwardnieniem naniesionej i wyrównanej warstwy jej powierzchnia powinna być zatarta styropianową pacą (przy jednoczesnym skrapianiu tynku wodą). Powłokę dekoracyjną można zacząć wykonywać już w 24 godziny po zatarcu tynku.

### **5.5 Przecieranie tynku**

Powierzchnię tynku zwilża się wodą przy użyciu pędzla tynkarskiego i oskrobuje ze starej farby. Następnie szpachlą oczyszcza się wszystkie pęknięcia które szpachluje się zaprawą wapienną. Przygotowane w powyższy sposób powierzchnie przeciera się zaprawą cementowo wapienną

## **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

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

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w SST B-0.1 „Wymagania ogólne”

### **6.2 Badania przed przystąpieniem do robót tynkowych**

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien wykonać badania cementu, wapna oraz kruszyw przeznaczonych do wykonania robót i przedstawić wyniki tych badań Inspektorowi nadzoru do akceptacji.

Badania te powinny obejmować wszystkie właściwości cementu, wapna, wody oraz kruszywa określone w niniejszej specyfikacji.

### **6.3 Badania w czasie robót**

Częstotliwość oraz zakres badań zaprawy wytwarzanej na placu budowy, a w szczególności jej marki i konsystencji, powinny wynikać z normy PN-90/B-14501 „Zaprawy budowlane zwykłe”

## **7. ODMIAR ROBÓT**

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

Ogólne zasady obmiaru robót podano w SST B-0.1 „Wymagania ogólne”

### **7.2. Jednostka obmiarowa**

-Jednostką obmiaru tynków jest m<sup>2</sup>

## **8. ODBIÓR ROBÓT**

### **8.1. Ogólne zasady odbioru robót**

Ogólne zasady odbioru robót podano w SST B-0.1 „Wymagania ogólne”

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami Inspektora nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji dały wyniki pozytywne.

### **8.2 Badania w czasie odbioru robót**

Badania tynków zwykłych powinny być przeprowadzane w sposób podany w normie PN-70/B-10100 p. i powinny umożliwić ocenę wszystkich wymagań, a w szczególności:

- zgodności z dokumentacją projektową
- jakości zastosowanych materiałów
- prawidłowość przygotowania podłoża,
- przyczepności tynków do podłoża,
- grubości tynku,
- wyglądu powierzchni tynku,
- prawidłowości wykonania powierzchni i krawędzi tynku,
- wykończenie tynku na narożach i stykach

## **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

### **9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności**

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w SST B-0.1 „Wymagania ogólne”

### **9.2. Cena jednostki obmiarowej**

- zakup i dostarczenie niezbędnych czynników produkcji,
- przygotowanie i transport zaprawy,
- ułożenie tynku
- oczyszczenie stanowiska pracy i usunięcie, będących własnością Wykonawcy, materiałów
- wykonanie badań i pomiarów kontrolnych.

## **10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

PN-85/B-04500 Zaprawy budowlane. Badania cech fizycznych i wytrzymałościowych.

PN-70/B-10100 Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze.

PN-88/B-32250 Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw.

PN-B-30020:1999 Wapno.

PN-79/B-06711 Kruszywa mineralne. Piaski do zapraw budowlanych.

PN-90/B-14501 Zaprawy budowlane zwykłe.

PN-B-19701 ;1997 Cementy powszechnego Ubytku.

PN-ISO-9000 (Seria 9000, 9001, 9002, 9003 i 9004) Normy dotyczące systemów zapewnienia jakości i zarządzanie systemami zapewnienia jakości.

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych Część B - Roboty wykończeniowe, zeszyt 1 „Tynki”, wydanie ITB - 2003 rok.

### **1. WSTĘP**

#### **1.1. Przedmiot SST**

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania oraz odbioru robót wykładzinowych i okładzinowych z płyt gipsowo-kartonowych.

#### **1.2. Zakres stosowania SST**

Szczegółowa specyfikacja techniczna (SST) stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót związanych z remontem pomieszczeń sanitariatów w budynku Gimnazjum Nr 7 w Lublinie przy ul. Krasińskiego 7.

#### **1.3. Zakres robót objętych SST**

Okładziny z płyt gipsowo-kartonowych, których dotyczy specyfikacja stanowią poszycie ażurowej konstrukcji ścian i sufitów w systemie lekkiej zabudowy szkieletowej, jak i okładziny zastępującej tynki.

Zakres robót obejmuje wykonanie okładzin i obudów w miejscach zgodnie z dokumentacją techniczną i SST B-0.1 pkt.1.12.

#### **1.4. Określenia podstawowe**

Określenia podane w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi normami oraz przepisami i oznaczają wszystkie prace budowlane związane z wykonaniem robót – okładzin z płyt gipsowo-kartonowych zgodnie z ustaleniami dokumentacji projektowej.

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

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w SST B-0.1 „Wymagania ogólne”

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość materiałów i wykonywanych robót oraz za zgodność z dokumentacją projektową, ST.

Przy wykonywaniu okładzin z płyt gipsowo-kartonowych należy przestrzegać zasad podanych w aktualnie obowiązującej normie „Roboty okładzinowe. Suche tynki. Wymagania i badania przy odbiorze”.

### **2. MATERIAŁY**

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

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w SST B-0.1 „Wymagania ogólne”

#### **2.2. Materiały do wykonania okładzin z płyt gipsowo-kartonowych**

- płyty gipsowo-kartonowe wodoodporne gr. 12,5mm - na ściany
- płyty gipsowo-kartonowe wodo- i ognioodporne gr. 12,5mm - na sufity
- profile systemowe
- kołki rozporowe i wkręty samogwintujące
- drzwiczki rewizyjne różnych rozmiarów stalowe emaliowane z uszczelką zamykane na klucz

### **3. SPRZĘT**

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

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w SST B-0.1 „Wymagania ogólne”

#### **3.2. Sprzęt do wykonywania suchych tynków**

Wykonawca przystępujący do wykonania suchych tynków, powinien wykazać się możliwością korzystania z elektronarzędzi i drobnego sprzętu budowlanego.

## **4. TRANSPORT**

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

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w SST B-0.1 „Wymagania ogólne”

### **4.2. Magazynowanie płyt gipsowo-kartonowych**

Płyty powinny być układane poziomo na kilku podkładach dystansowych.

Pakiety należy składować w pomieszczeniach zamkniętych i suchych, na równym i mocnym, a zarazem płaskim podkładzie.

### **4.3. Transport** płyt odbywa się przy pomocy samochodów pokrytych plandekami.

Rozładunek płyt powinien odbywać się w sposób zmechanizowany przy pomocy wózka widłowego .

## **5. WYKONANIE ROBÓT**

### **5.1. Ogólne zasady wykonania robót**

Ogólne zasady wykonania robót podano w SST B-0.1 „Wymagania ogólne”

### **5.2. Warunki przystąpienia do robót**

Przed przystąpieniem do wykonywania okładzin z płyt gipsowo-kartonowych powinny być zakończone wszystkie roboty tj. zamurowane przebiecia i bruzdy.

### **5.3 Ścianki z płyt gipsowo kartonowych**

Zabudowę ścian działowych z płyty gipsowo-kartonowej rozpoczynamy od wytyczenia na podłodze linii ustawienia przyszłej ściany. Do tej czynności używamy sznura traserskiego.

Od linii poziomych na podłodze wytyczamy prostopadłe linie pionowe na ścianach bocznych, biegnące do sufitu. Następnie linie wytyczone na podłodze przenosimy na sufit, łącząc je z liniami pionowymi. Profile UW, mocowane do podłogi, oraz profile CW, mocowane do ściany, oklejamy samoprzylepną taśmą akustyczną. Do wytyczonych linii montujemy konstrukcje ściany z profili metalowych przy pomocy kołków szybkiego montażu. Do podłogi mocujemy profile UW, stosując kołki w rozstawie 1 m, do ściany - profile CW w rozstawie kołków min. 3 szt. na wysokość pomieszczenia. Do sufitu montujemy profile UW, takie jak do podłogi. Szerokość profili 75mm (dla obudów rur o szer. do 25cm dopuszcza się szerokość 50mm). Profile pionowe CW wsuwamy pomiędzy profile UW na podłodze i suficie w odstępach co 30cm W przypadku otworów drzwiowych należy pamiętać o ich wzmocnieniu przy pomocy profili pionowych UA.

Po wykonaniu konstrukcji nośnej ściany z profili metalowych przystępujemy do montażu płyty gipsowo-kartonowej, zaczynając od jednej strony ściany. Płytę przykręcamy wkrętami do szybkiego montażu TN 25 mm Rozstaw wkrętów wynosi 25 cm. Po ułożeniu izolacji z wełny mineralnej montujemy płyty gipsowo-kartonowe po drugiej stronie ściany, pamiętając o przesunięciu płyty względem płyty po pierwszej stronie. Następnie przystępujemy do przygotowania docinanych powierzchni płyty do szpachlowania. Należy je odpylić i zagruntować przy pomocy środka gruntującego. Przy szpachlowaniu najważniejsze jest użycie właściwego produktu, służącego do spoinowania płyt, odpowiednie przygotowanie materiału i technologia spoinowania. Rozrobioną masę szpachlową nakładamy na połączenia płyt, a następnie wtapiamy w nią taśmę zbrojącą z włókna szklanego.

Na tak przygotowane ścianki działowe możemy układać płytki glazury lub malować

### **5.3. Obudowy z płyt gipsowo kartonowych**

Ruszt metalowy pod okładziny gipsowo-kartonowe wykonać z użyciem ściennych profili „U” o szer. 50 mm, umocowanych do podłoża uchwytyami typu ES.

Płyty montuje się, ustawiając je pionowo.

### **5.4 Okładziny sufitów**

Konstrukcja rusztu jest zbudowana z stalowych profili nośnych tworzących ruszt Ruszt jest podwieszany do konstrukcji stropu przy pomocy wieszaków. W suficie montować wazy wentylacyjne przykręcane śrubami imbusowymi.



### **5.5 Otwory rewizyjne**

Płyty gipsowo-kartonowe niejednokrotnie przykrywać będą armaturę i inne urządzenia, do których konieczny jest dostęp służb eksploatacyjnych. Wszystkie zawory, rewizje winny mieć możliwość dostępu dla służb eksploatacyjnych poprzez zamontowanie drzwiczek stalowych emaliowanych z uszczelką zamykanych na klucz (typowy lub trójkątny). Wielkość drzwiczek winna zabezpieczać możliwość wymiany armatury i urządzeń.

Miejsce i wielkość drzwiczek ustalić w trakcie robót z kierownikami robót branżowych.

## **6.KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

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

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w SST B-0.1, „Wymagania ogólne”

### **6.2 Badania w czasie robót**

- równość powierzchni płyt,
- narożniki i krawędzie (czy nie ma uszkodzeń),
- wymiary płyt (zgodne z tolerancją),
- wilgotność i nasiąkliwość,
- obciążenie na zginanie niszczące lub ugięcia płyt.
- prawidłowość zamontowania płyt
- prawidłowość zamontowania rusztu
- przy sufitach podwieszanych przestrzegać zaleceń producenta

## **7. OBMIAR ROBÓT**

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

Ogólne zasady obmiaru robót podano w SST B-0.1, „Wymagania ogólne”

### **7.2. Jednostka obmiarowa**

Jednostką obmiaru dla wykonania okładzin z płyt gipsowo kartonowych jest m<sup>2</sup>

## **8. ODBIÓR ROBÓT**

### **8.1. Ogólne zasady odbioru robót**

Ogólne zasady odbioru robót podano w SST B-0.1, „Wymagania ogólne”

### **8.2 Warunki odbioru**

Badania w czasie odbioru robót przeprowadza się celem oceny czy spełnione zostały wszystkie wymagania dotyczące wykonanych robót

### **8.3 Sprawdzeniu podlega:**

- zgodność z dokumentacją techniczną,
- rodzaj zastosowanych materiałów,
- przygotowanie podłoża,
- prawidłowość zamontowania płyt i ich wykończenia na stykach, narożach i obrzeżach,
- wichrowatość powierzchni.

Powierzchnie suchych tynków powinny stanowić płaszczyzny pionowe, lub poziome. Kąty dwuścienne utworzone przez te płaszczyzny, powinny być kątami prostymi.

Krawędzie przycięcia płaszczyzn powinny być prostoliniowe. Sprawdzenie prawidłowości wykonania powierzchni i krawędzi suchych tynków należy przeprowadzać za pomocą oględzin zewnętrznych oraz przykładania (w dwu prostopadłych do siebie kierunkach) łaty kontrolnej o długości ok. 2 mb, w dowolnym miejscu powierzchni.

Pomiar przeswitu pomiędzy łatą a powierzchnią suchego tynku powinien być wykonywany z dokładnością do 0,5 mm.

## **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

### **9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności**

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w SST B-0.1 „Wymagania ogólne”

### **9.2. Cena jednostki obmiarowej**

zakup i dostarczenie niezbędnych czynników produkcji,  
przygotowanie i transport materiałów  
wykonanie okładzin  
oczyszczenie stanowiska pracy  
wykonanie badań i pomiarów kontrolnych.

## **10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

PN-72/B-10122 Roboty okładzinowe. Suche tynki. Wymagania i badania przy odbiorze.

PN-B-79405 Wymagania dla płyt gipsowo-kartonowych.

PN-93/B-02862 Odporność ogniowa.

PN-79/M-83102 Wkręty samogwintujące do blach ze łbem stożkowym

PN-79/M-83104 Wkręty samogwintujące do blach ze łbem soczewkowym

Informator-Poradnik „Zastosowanie płyt gipsowo-kartonowych w budownictwie” —  
wydanie IV-Kraków 1996

Instrukcje montażu płyt gipsowo-kartonowych.

Polska norma PN-EN 13279-1:2008 „Spoiwa gipsowe i tynki gipsowe.

### **1.0 WSTEP**

#### **1.1.Przedmiot SST**

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem izolacji poziomych

#### **1.2. Zakres stosowania SST**

Szczegółowa specyfikacja techniczna (SST) stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót związanych z remontem pomieszczeń sanitariatów w budynku Gimnazjum Nr 7 w Lublinie przy ul. Krasińskiego 7.

#### **1.3. Zakres robót objętych SST**

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem izolacji poziomych.

#### **1.4. Określenia podstawowe**

Stosowane określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi i normami oraz z definicjami podanymi w SST B-0.1 „Wymagania ogólne”

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

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w SST B-0.1 „Wymagania ogólne”

### **2.0. MATERIAŁY**

W projekcie przewidziano wykonanie izolacji poziomych z :

- płyty z polistyrenu ekstrudowanego
- płyty z wełny mineralnej twardej
- folii polietylenowej gr 0,5 mm
- płynnej folii uszczelniającej

### **3.0. SPRZĘT**

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

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w SST B-0.1 „Wymagania ogólne”.

Sprzęt wykorzystywany przez Wykonawcę powinien być sprawny technicznie i spełniać wymagania techniczne w zakresie BHP.

### **4.0 TRANSPORT**

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

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w SST B-0.1 „Wymagania ogólne”

#### **4.2.Transport styropianu i wełny**

Opakowanie należy ustawić w pozycji stojącej ściśle jedno obok drugiego najwyżej w dwóch warstwach, tak aby tworzyły zwartą całość zabezpieczona dodatkowo listwami przed ewentualnym przesunięciem i uszkodzeniem.

#### **4.3. Transport folii**

Folie należy przewozić w pozycji zalecanej przez producenta zabezpieczającej przed przesunięciem i uszkodzeniem.

## **5.0 WYKONANIE ROBÓT**

### **5.1. Ogólne zasady wykonania robót**

Ogólne zasady wykonania robót podano w SST B-0.1, „Wymagania ogólne”

### **5.2. Wykonanie robót izolacyjnych**

- wyrównać nierówności na stropie (podłożu) za pomocą cementowej zaprawy wyrównawczej po uprzednim zagruntowaniu podłoża
- na wyrównanym podłożu ułożyć izolację termiczną (polistyren ekstrudowany 6cm na parterze oraz wełna mineralna twarda gr.4cm na piętrach)
- na izolacji termicznej ułożyć „na zakład” folię polietylenową gr. 0,5mm
- wykonać warstwę posadzkową z zaprawy cementowej o gr. ok. 8cm (min. 5cm) z przezbrojeniem siatką z drutu stalowego  $\varnothing 3\text{mm}$  z zatarciem posadzki na gładko zgodnie z innym punktem specyfikacji technicznej
- wykonać izolację przeciwwilgociową z płynnej folii uszczelniającej z wyprowadzeniem 30cm na ściany oraz z otaśmowaniem naroży po uprzednim zagruntowaniu podłoża

#### **Inne wytyczne**

- Ułożenie termoizolacji luzem na podłożu
- Warstwa izolacyjna powinna być ciągła i mieć stałą grubość.
- Płyty izolacyjne powinny być układane na styk.
- Przy układaniu kilku warstw płyt należy układać je mijankowo tak, aby przesunięcie styków w kolejnych warstwach względem siebie wynosiło co najmniej 3 cm.
- Płyty przeznaczone do jednej warstwy powinny mieć jednakową grubość.
- Roboty termoizolacyjne powinny być wykonywane w temperaturze dodatniej.
- Warstwy izolacyjne powinny być wbudowane w taki sposób, aby nie ulegały zawilgoceniu w czasie użytkowania budynku parą wodną ani wilgocią pochodzącą z innych źródeł.

## **6.0 KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

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

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w SST B-0.1, „Wymagania ogólne”

### **6.2. Badania jakości robót w czasie budowy**

Wykonawca zapewni odpowiedni system i środki techniczne do kontroli jakości robót na terenie i poza placem budowy.

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzane zgodnie z wymaganiami Norm lub Aprobata Technicznych przez jednostki posiadające odpowiednie uprawnienia budowlane.

Badania kontrolne obejmują cały proces budowy.

## **7.0 OBMIAR ROBÓT**

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

Ogólne zasady obmiaru robót podano w SST B-0.1, „Wymagania ogólne”

### **7.2. Jednostka obmiarowa**

Jednostką obmiarową robót jest m<sup>2</sup>

## **8.0 ODBIÓR ROBÓT**

Ogólne zasady odbioru robót podano w SST B-0.1, „Wymagania ogólne”

### **8.1 Odbiór izolacji przeciwwilgociowej**

Odbiór powinien być przeprowadzony w następujących fazach robót:

- po dostarczeniu na budowę materiałów izolacyjnych
- po przygotowaniu podkładu pod izolację
- po wykonaniu każdej warstwy izolacyjnej w izolacjach wielowarstwowych

Odbiór powinien obejmować:

sprawdzenie jakości materiałów; sprawdzenie wytrzymałości,

- równości, czystości i stanu wilgotności podłoża lub podkładu;
- sprawdzenie spadków podłoża lub podkładu i rozmieszczenia wpustów podłogowych;
- sprawdzenie ciągłości warstwy izolacyjnej i dokładności jej połączenia z podłożem;
- sprawdzenie dokładności obrobienia naroży,
- miejsc przebicia izolacji przez rury, wpusty podłogowe itp.

### **8.2 Odbiór izolacji docieplającej ze styropianu**

Odbiór przygotowanej warstwy ocieplającej powinien obejmować :

- sprawdzenie czy jakość i rodzaj materiałów są zgodne z projektem
- sprawdzenie czy grubość warstwy ocieplającej jest zgodna z projektem
- sprawdzenie czy materiał izolacyjny nie uległ zawilgoceniu
- sprawdzenie ciągłości warstwy izolacyjnej, prawidłowości ułożenia i przylegania do podłoża
- sprawdzenie czy styropian nie styka się z materiałami zawierającymi w swym składzie rozpuszczalniki lub substancje oleiste.

Każda partia materiału powinna być dostarczana na budowę z atestem wydanym przez uprawnioną jednostkę. Struktura styropianu zwarta, niedopuszczalne są luźno związane granulki. Wymagania dla styropianu powinny być zgodne z PN – B - 20130.

## **9.0 PODSTAWA PŁATNOŚCI**

### **9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności**

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w SST B-0.1 „Wymagania ogólne”

### **9.2. Cena jednostki obmiarowej**

Cena wykonania robót obejmuje zakres robót opisanych w punkcie 5,2

## **10.0 PRZEPISY ZWIĄZANE**

PN-77/B-27604 Materiały izolacji przeciwwilgociowej

PN-B-20130 Płyty styropianowe (FS)

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych – Arkady 1989r.

### **1. WSTEP**

#### **1.1. Przedmiot SST**

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania oraz odbioru robót wykładzinowych i okładzinowych z płytek ceramicznych.

#### **1.2. Zakres stosowania SST**

Szczegółowa specyfikacja techniczna (SST) stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót związanych z remontem pomieszczeń sanitariatów w budynku Gimnazjum Nr 7 w Lublinie przy ul. Krasieńskiego 7.

#### **1.3. Zakres robót objętych SST**

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności mające na celu wykonanie warstw posadzkowych i okładzin ściennych.

Specyfikacja obejmuje wykonanie wykładzin i okładzin przy użyciu kompozycji klejowych z mieszanek przygotowanych fabrycznie.

Zakres robót obejmuje wykonanie okładzin w miejscach zgodnie z dokumentacją techniczną i SST B-0.1 pkt. 1.12.

#### **1.4. Określenia podstawowe**

Określenia podane w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi normami oraz przepisami i oznaczają wszystkie prace budowlane związane z wykonaniem robót wykończeniowych zgodnie z ustaleniami dokumentacji projektowej.

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

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w SST B-0.1 „Wymagania ogólne”

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość materiałów i wykonywanych robót oraz za zgodność z dokumentacją projektową, ST i poleceniami Inspektora nadzoru.

### **2.0 MATERIAŁY**

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

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w SST B-0.1 „Wymagania ogólne”

#### **2.2 Płytki ceramiczne**

- płytki gres zastosować o powierzchni półmatowej i o wymiarach 45x45cm oraz o grubości 1cm
- płytki ścienne zastosować o powierzchni półmatowej i o wymiarach 25x35cm lub zbliżonej oraz o grubości 0,8cm

#### **2.2.3 Wykładziny obiektowe**

- elastyczna wykładzina heterogeniczna z przezroczystą warstwą użytkową

#### **2.3. Kompozycje klejące i zaprawy do spoinowania**

Kompozycje klejące do mocowania płytek ceramicznych muszą spełniać wymagania norm lub odpowiednich aprobat technicznych. Stosować zaprawy klejące elastyczne mrozoodporne.

Zaprawy do spoinowania muszą spełniać wymagania odpowiednich aprobat technicznych lub norm. Stosować spoiny elastyczne paroprzepuszczalne.

Do klejenia wykładzin elastycznej użyć kleju dyspersyjno akrylowego.

#### **2.4. Materiały pomocnicze**

- listwy dylatacyjne i wykończeniowe,
- listwy progowe aluminiowe

- lustra do wklejania
- środki ochrony płytek i spoin,
- środki do usuwania zanieczyszczeń,
- środki do konserwacji okładzin.

### **3.0 SPRZĘT**

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

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w SST B-0.1 „Wymagania ogólne

#### **3.2 Do wykonywania robót wykładzinowych i okładzinowych należy stosować:**

- szczotki druciane do czyszczenia podłoża,
- szpachle i pace metalowe lub z tworzyw sztucznych,
- narzędzia lub urządzenia mechaniczne do cięcia płytek,
- pace ząbkowane stalowe lub z tworzyw sztucznych o wysokości ząbków 6-12 mm do rozprowadzania kompozycji klejących,
- łaty do sprawdzania równości powierzchni,
- poziomnice,
- mieszadła koszyczkowe napędzane wiertarką elektryczną oraz pojemniki do przygotowania kompozycji klejących,
- pace gumowe lub z tworzyw sztucznych do spoinowania,
- gąbki do mycia i czyszczenia,
- wkładki (krzyżki) dystansowe.

3.3 . Do wykonywania robót wykładzinowych zgodne z zamówieniem należy stosować profesjonalny sprzęt zalecany technologicznie przez producenta wykładzin elastycznych.

### **4.0 TRANSPORT**

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

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w SST B-0.1 „Wymagania ogólne”

#### **4.2. Transport materiałów**

Transport materiałów do wykonania wykładzin i okładzin nie wymaga specjalnych środków i urządzeń. Zaleca się używać do transportu samochodów pokrytych plandekami lub zamkniętych. W czasie transportu należy zabezpieczyć przewożone materiały w sposób wykluczający ich uszkodzenie.

Składowanie materiałów na budowie musi być w pomieszczeniach zamkniętych, zabezpieczonych przed opadami i minusowymi temperaturami.

### **5.0 WYKONANIE ROBÓT**

#### **5.1. Ogólne zasady wykonania robót**

Ogólne zasady wykonania robót podano w SST B-0.1 „Wymagania ogólne”

#### **5.2.0. Wykonanie elastycznej wykładziny podłogowej**

5.2.1 Kolorystyka do ustalenia z użytkownikiem (Kierownikiem Administracyjnym Szkoły); Zgodnie ze ~~stanem~~ ~~istniejącym~~ należy użyć wykładziny Gamrat Rekord 42-typ P lub równoważne w nawiązaniu do istniejących wykładzin obiektowych;

#### **5.2.2 Charakterystyka wykładziny**

Elastyczna wykładzina heterogeniczna z przezroczystą warstwą użytkową Rekord 42-typ P lub równoważna wykładzina wielowarstwowa, dostępną w bogatej gamie wzorów i kolorów umożliwiającej aranżację wnętrza według własnego projektu. Zabezpieczenie Biostatem lub materiałem równoważnym nadaje jej odporność na działanie mikroorganizmów (bakterii, grzybów). Przeznaczona do stosowania w budynkach użyteczności publicznej o intensywnym natężeniu ruchu, np. w szkołach, szpitalach i innych obiektach służby zdrowia, placówkach handlowych, hotelach, w pomieszczeniach przeznaczonych na stały pobyt ludzi, w obiektach przemysłu spożywczego, kosmetycznego, farmaceutycznego. Lata gwarancji 10  
Grubość całkowita PN-EN 428 mm 2,0 2,51) 3,01) Grubość warstwy użytkowej PN-EN 429 mm 0,6  
Ciężar PN-EN 430 kg/m<sup>2</sup> 3,2 4,1 4,9 Szerokość rulonu PN-EN 426 m 2

Długość rulonu PN-EN 426 m 12 12 10 Polska norma PN-EN 649+PN-EN 685 33/42 Certyfikat Zgodności Instytutu Techniki Budowlanej ] Klasyfikacja w zakresie reakcji na ogień Instytutu Techniki Budowlanej ] Atest higieniczny Instytutu Medycyny Morskiej i Tropikalnej ] Klasyfikacja elektrostatyczna wg PN-IEC61340-4-1 ASF V <2kV Odporność na ścieranie PN-EN 660-1 - Grupa T Wgniecenie resztkowe PN-EN 433 mm < 0,1 Stabilność wymiarów po działaniu ciepła PN-EN 434 % <0,4 Zwijanie się po działaniu ciepła PN-EN 434 mm<8 Odporność na światło PN-ISO 105-B02->6

Elastyczność PN-EN 435 - dobra

Odporność chemiczna PN-EN 423 - dobra

Odporność na oddziaływanie krzesła na rolkach PN-EN 425 - dobra

Izolacja akustyczna PN-B-02151-3 dB

Możliwość stosowania w pomieszczeniach z ogrzewaniem podłogowym tak

#### **5.2.4. Wymagania dotyczące podłoża.**

Podłoże pod elastyczne wykładziny podłogowe musi być:

- wytrzymałe i odporne na naciski występujące w czasie eksploatacji podłóg,
- suche; maksymalna dopuszczalna wilgotność podkładu cementowego mierzona metodą CM nie może przekraczać 2,5 %,
- bez rys i spękań; wszystkie uszkodzenia muszą być naprawione przed przystąpieniem do montażu wykładzin,
- gładkie; na powierzchni nie mogą występować żadne zgrubienia, a całość powinna być wygładzona za pomocą masy wyrównawczej,
- równe oraz poziome; maksymalna odchyłka od prostoliniowości nie może przekraczać 1 mm na odcinku 1 m i 2 mm na odcinku 2 m,
- czyste i nie pyłące; powierzchnia powinna być wolna od kurzu i innych zanieczyszczeń (farby, zaprawa, lepek itp.).

#### **5.2.5. Wykonanie podłoża pod wykładziny obiektowe z masy samopoziomującej.**

Podłoże należy wykonać z masy samopoziomującą szybko wiążącej - masy szpachlowej o doskonałej rozlewności do wygładzania i wyrównywania normalnych podkładów stosowanych w budownictwie, łącznie z jastrzyczami ogrzewanymi, o grubości pojedynczej warstwy od 1 do 10 mm.

#### **5.2.6. Wyoblenia styku posadzki i ściany wykonać z masy szpachlowej**

Wyoblenia styku posadzki i ściany wykonać z masy szpachlowej przeznaczonej do wykonywania warstw naprawczych o grubości do 20 mm i o dużej wytrzymałości mechanicznej. Do podłóg i ścian, nierównych i niejednorodnych podłoży, do wypełniania otworów i kanałów przed układaniem PCV, gumy, linoleum, tkanin oraz parkietu.

#### **5.2.7. Warunki przystąpienia do układania wykładziny.**

Do układania wykładzin podłogowych można przystąpić po:

- zakończeniu wszystkich prac wykończeniowych z malarskimi włącznie oraz prac instalacyjnych,
- wyschnięciu tynków i mas szpachlowych na ścianach i sufitach,
- sprawdzeniu szczelności urządzeń grzewczych i sanitarnych, a także stolarki okiennej.

W pomieszczeniach, w których ma być przyklejana wykładzina nie należy wykonywać żadnych prac dodatkowych mogących spowodować zabrudzenie, wzrost wilgotności powietrza lub też zawilgocenia ścian lub podłoża. Wykładzinę należy układać w pomieszczeniach, w których panują następujące warunki:

- temperatura otoczenia 17 - 25 °C
- temperatura podłoża 15 - 22 °C
- względna wilgotność powietrza max 75%

Przed przystąpieniem do prac montażowych należy:

- sprawdzić czy ilość wykładziny jest odpowiednia, towar jest nieuszkodzony, a wzory i kolory są zgodne z zamówieniem i pochodzą z jednej partii produkcyjnej,



- wszystkie materiały (wykładziny, listwy, klej) na 24 godz. przed montażem pozostawić w pomieszczeniu, w którym panują warunki opisane powyżej. Wykładzinę na ten okres należy rozwinąć w celu dokładnego dopasowania do podłoża.

### 5.2.8. Klejenie wykładzin

Do klejenia wykładzin użyć kleju dyspersyjno akrylowego.

#### ZALECENIA

- Nie należy nakładać w temperaturach niższych niż +10 st.C.
- Nie należy używać w przypadku podłoża wilgotnych lub narażonych na ewentualne zawilgocenie od dołu.
- Nie używać do PCW na piance z PCW i do okładzin tkaninowych ze spodem z spienionego PCW.

W wypadku konieczności wyrównania niespójnych powierzchni, wypełnienia i połączenia szczelin, zapoznać się z kartami technicznymi produktów przeznaczonych do przygotowywania podłoża lub skontaktować się z odpowiednim serwisem technicznym .

Nakładanie kleju dyspersyjno akrylowego

Klej nakłada się za pomocą szpachelki z ząbkami, w ilości pozwalającej na całkowite połączenie spodu okładziny z podkładem.

Czas wiązania kleju zależy od chłonności podłoża i od warunków otoczenia (temperatura, wilgotność) i wynosi od 0 do maksimum 15 minut.

#### CZYSZCZENIE

Świeże plamy z kleju dyspersyjno akrylowego można usuwać wodą; zaschnięte czyści się alkoholem lub innym odpowiednim środkiem zalecanym przez producenta

#### ZUŻYCIE

Zużycie zależy od równości podłoża lub spodu okładziny i odpowiedniej szpachelki:

Szpachelka nr 1 TKB A2 :250-300 g/m<sup>2</sup>

### 5.2.9. Układanie wykładziny

Jeżeli warunki podłoża i otoczenia umożliwiają montaż wykładziny, należy ustalić kompozycję kolorystyczną, którą chcemy wykonać w pomieszczeniu. W czasie analizowania projektu należy zwrócić uwagę czy poszczególne kolory są zaprojektowane w ilości dostępnej w opakowaniach jednostkowych. Zaprojektowanie jednego elementu o powierzchni 2 m<sup>2</sup> zmusi do zakupu np. 24 m<sup>2</sup> wykładziny. Nadmiar będzie wykorzystany dopiero przy realizacji kolejnej inwestycji, co wiąże się z poniesieniem kosztów magazynowania.

Na przygotowanym podłożu należy wyznaczyć w skali 1:1 wszystkie linie łączeniowe zgodnie z opracowanym projektem kolorystycznym.

Wykładzinę dokładnie dociąć do linii wyznaczonych na podłożu. Montaż rozpocząć od krawędzi ściany położonej najdalej od wejścia.

Wykonanie posadzki polega na przyklejeniu wykładziny całą powierzchnią do podłoża . W tym celu należy zwinąć płat rozłożonej wykładziny do połowy, a drugą część zabezpieczyć przed przesunięciem. Następnie na odsłonięty fragment podłoża rozprowadzić klej za pomocą pacy ząbkowanej typu A3. Gdy klej uzyska odpowiednią siłę klejącą (ok. 10 - 15 min od jego nałożenia) należy dokładnie docisnąć wykładzinę do podkładu, a następnie całą powierzchnię przewalcować wałkiem dociskowym o ciężarze ok. 50 - 70 kg. Przygotowanej posadzki nie należy użytkować przez co najmniej 48 godziny.

### 5.2.10. Spawanie na gorąco.

Spawanie styków można rozpocząć po upływie 24 godzin od przyklejenia wykładziny. Zbyt wczesne przystąpienie do pracy stwarza niebezpieczeństwo odspajania się wykładziny na stykach w skutek działania wysokiej temperatury na niecałkowicie związany klej. Styki wykładziny frezować za pomocą ręcznej lub automatycznej frezarki, a następnie w powstałe wyżłobienie wprowadzić na gorąco sznur spawalniczy. Do spawania wykładzin zaleca się sznur o średnicy Ø4 mm .

- Po wykonaniu spawania nadmiar sznura należy ściąć, aby tworzył z wykładziną jedną powierzchnię dopiero po całkowitym wystygnięciu spawu.

### **5.2.11. Utrzymanie w czystości.**

Wykładziny używane w miejscach o dużym natężeniu ruchu, wymagają prawidłowej i regularnej konserwacji. W tym celu należy wykonać: - czyszczenie początkowe - po ułożeniu powierzchni wykładziny należy dokładnie zmyć środkami do czyszczenia wykładziny z PCW,

- pierwsza konserwacja - po umyciu i wyschnięciu wykładzinę należy zakonserwować nakładając min. dwie warstwy odpowiedniego środka do konserwacji,
- konserwacja bieżąca - zakonserwowana wykładzina wymaga bieżącej pielęgnacji polegającej na zamiataniu i okurzeniu, a także myciu roztworem środka do konserwacji w rozcieńczeniu 0,5 - 2,0 %,
- konserwacja okresowa - w miejscach większej eksploatacji np. na ciągach komunikacyjnych konserwacja zużywa się szybciej niż w miejscach słabiej używanych. Częściowo zużytą lub bardzo zniszczoną konserwację można odnowić. W tym celu należy całkowicie usunąć zniszczoną powłokę nanosząc środek zmywający. Następnie całą posadzkę dokładnie umyć i ponownie zakonserwować nanosząc min. dwie warstwy jak przy pierwszej konserwacji.
- w przypadku montażu wykładziny na złączach dylatacyjnych należy stosować specjalne listwy kompensacyjne,
- gdy podłoże jest usytuowane bezpośrednio na gruncie nie należy układać wykładzin, jeżeli nie wykonano izolacji przeciwwilgociowej,

### **5.2.12. Uwagi i zalecenia końcowe.**

- należy chronić wykładzinę przed długim kontaktem z czarną gumą
- należy chronić wykładzinę przed kontaktem z rozpuszczalnikami organicznymi,
- w przypadku stosowania materiałów innych producentów (grunty, kleje, listwy montażowe) należy stosować się do zaleceń producenta tych materiałów,-

### **5.2.13. Przygotowanie podłoża pod wykładziny podłogowe ceramiczne**

Podłoże pod gres zagruntować emulsją gruntującą.

### **5.2.12. Wykonanie wykładzin podłogowych ceramicznych**

Przed przystąpieniem do zasadniczych robót wykładzinowych należy przygotować wszystkie niezbędne materiały, narzędzia i sprzęt, posegregować płytki według wymiarów, gatunku i odcieni oraz rozplanować sposób układania płytek. Położenie płytek należy rozplanować uwzględniając ich wielkość i szerokość spoin. Na jednej płaszczyźnie płytki powinny być rozmieszczone symetrycznie a skrajne powinny mieć jednakową szerokość większą niż połowa płytki. Zaprawa klejowa musi być przygotowana zgodnie z instrukcją producenta. Układanie płytek rozpoczyna się od najbardziej eksponowanego narożnika w pomieszczeniu lub od wyznaczonej linii. Zaprawę klejową nakłada się na podłoże gładką krawędzią pacy a następnie „przeczesuje” się zębatą krawędzią ustawioną pod kątem 45°. Dla uzyskania jednakowej wielkości spoin stosuje się wkładki (krzyżyki) dystansowe 5 mm. Przed całkowitym stwardnieniem kleju ze spoin pomiędzy płytkami należy usunąć wkładki dystansowe. Po ułożeniu płytek na podłożu wykonuje się cokoły. Dla cokołów wykonywanych z płytek identycznych jak dla wykładziny podłogi stosuje się takie same kleje i zaprawy do spoinowania.

Do spoinowania płytek można przystąpić nie wcześniej niż po 24 godzinach od ułożenie płytek. Dokładny czas powinien być określony przez producenta w instrukcji stosowania zaprawy klejowej.

Spoinowanie wykonuje się rozprowadzając zaprawę (zaprawa fugowa) do spoinowania po powierzchni wykładziny pacą gumowa. Zaprawę należy dokładnie wcisnąć w przestrzenie między płytkami ruchami prostopadle i ukośnie do krawędzi płytek. Nadmiar zaprawy zbiera się z powierzchni płytek wilgotną gąbką.

Płytki gres układać „w karo” w dwóch kolorach na klej do gresu z zastosowaniem krzyżyków dystansowych 5mm. Po ułożeniu płytek należy wypełnić fugi spoiną elastyczną

wodoszczelną paroprzepuszczalną. W drzwiach wejściowych z korytarzy na styku nowych płytek z istniejącą posadzką stosować aluminiowe listwy wykańczające.

### **5.3. Wykonanie okładzin ścian**

#### **5.3.1. Podłoża pod okładziny z płytek ceramicznych**

Podłożem pod okładziny ceramiczne mocowane na kompozycjach klejowych są otynkowane mury. W przypadku wystąpienia nierówności należy je zeszlifować, a ubytki i uskoki wyrównać zaprawą wyrównującą. Podłoża pod płytki zagruntować emulsją gruntującą.

#### **5.3.2. Wykonanie okładzin płytkami ceramicznymi**

Przed przystąpieniem do zasadniczych robót okładzinowych należy przygotować wszystkie niezbędne materiały, narzędzia i sprzęt, posegregować płytki według, wymiarów, gatunku i odcieni oraz rozplanować sposób układania płytek. Położenie płytek należy rozplanować uwzględniając ich wielkość i przyjęta szerokości spoin.

Na jednej ścianie płytki powinny być rozmieszczone symetrycznie a skrajne powinny mieć jednakową szerokość, większą niż połowa płytki.

Przed układaniem płytek na ścianie należy zamocować prostą, gładką łątę drewnianą lub aluminiową. Do usytuowania łąty należy użyć poziomnicy. Łatę mocuje się na wysokości cokołu lub drugiego rzędu płytek.

Następnie przygotowuje się (zgodnie z instrukcją producenta) kompozycje klejącą. Kompozycje klejącą nakłada się na podłoża gładką krawędzią pacy a następnie „przeczesa” się powierzchnie zębata krawędzią ustawiona pod kątem 45°. Kompozycja klejąca powinna być rozłożona równomiernie i pokrywać całą powierzchnię podłoża.

Układanie płytek rozpoczyna się od dołu w dowolnym narożniku. Układanie płytek polega na ułożeniu płytki na ścianie, dociśnięciu i „mikroruchami” ustawieniu na właściwym miejscu przy zachowaniu wymaganej wielkości spoiny. Dla uzyskania jednakowej wielkości spoin stosuje się wkładki (krzyżyki) dystansowe.

Do spoinowania można przystąpić nie wcześniej niż po 24 godzinach od ułożenia płytek.

Płytki ścienne układać w dwóch zbliżonych kolorach na klej elastyczny z zastosowaniem krzyżyków dystansowych 3mm. W miejscach gdzie zamontowano zawory i rewizje zastosować drzwiczki stalowe emaliowane na klucz trójkątny o min. wymiarze 25x30cm. Centralnie nad umywalkami przewidzieć lustra wpuszczane o wym. ok. 60x40cm przyklejane na całej powierzchni na klej do lusterek (spód lustra na wys. ok. 135cm). Na narożnikach zewnętrznych oraz przy ościeżach zastosować listwy wykańczające z PVC. Po ułożeniu, płytki zaspoinować fugą elastyczną wodoszczelną paroprzepuszczalną.

## **6.0 KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

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

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w SST B-0.1, „Wymagania ogólne”

### **6.2 Badania przed przystąpieniem do robót**

Wszystkie materiały - płytki, kompozycje klejące, jak również: materiały pomocnicze muszą spełniać wymagania odpowiednich norm lub aprobat technicznych oraz odpowiadać parametrom określonym w dokumentacji projektowej.

### **6.3 Badania w czasie robót**

Badania w czasie robót polegają na sprawdzeniu zgodności wykonywania wykładzin i okładzin z dokumentacją projektową i ST w zakresie pewnego fragmentu prac. Prawidłowość ich wykonania. Badania te szczególnie powinny dotyczyć sprawdzenie technologii wykonywanych robót, rodzaju i grubości kompozycji klejącej oraz innych robót „zanikających”.

## **7.0 OBMIAR ROBÓT**

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

Ogólne zasady obmiaru robót podano w SST B-0.1, „Wymagania ogólne”

## **7.2. Jednostka obmiarowa**

-Jednostką obmiaru murów jest m<sup>2</sup>

## **8.0 ODBIÓR ROBÓT**

### **8.1. Ogólne zasady odbioru robót**

Ogólne zasady odbioru robót podano w SST B-0.1, „Wymagania ogólne”

### **8.2 Warunki odbioru**

Badania w czasie odbioru robót przeprowadza się celem oceny spełnienia wszystkich wymagań dotyczących wykonanych wykładzin i okładzin a w szczególności:

- zgodności z dokumentacją
- jakości zastosowanych materiałów i wyrobów,
- prawidłowości przygotowania podłoża,
- jakości (wyglądu) powierzchni wykładzin i okładzin,
- prawidłowości wykonania krawędzi, naroży, styków z innymi materiałami.
- Prawidłowo wykonana wykładzina powinna spełniać następujące wymagania:
  - cała powierzchnia wykładziny powinna mieć jednakową barwę
  - cała powierzchnia pod płytkami powinna być wypełniona klejem tj. przy lekkim opukiwaniu płytki nie powinny wydawać głuchego odgłosu,

## **9.0 PODSTAWA PŁATNOŚCI**

### **9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności**

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w SST B-0.1, „Wymagania ogólne”

### **9.2. Cena jednostki obmiarowej**

- zakup i dostarczenie niezbędnych czynników produkcji,
- przygotowanie i transport płytek
- ułożenie płytek
- oczyszczenie stanowiska pracy
- wykonanie badań i pomiarów kontrolnych.

## **10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

PN-EN 87:1994 Płytki i płyty ceramiczne ściennie i podłogowe. Definicje, klasyfikacja, właściwości i znakowanie.

PN-EN 12004:2002 Kleje do płytek. Definicje i wymagania techniczne.

PN-EN 12002:2002 Kleje do płytek. Oznaczenie odkształcenia poprzecznego dla klejów cementowych i zapraw do spoinowania.

PN-EN 13888:2003 Zaprawy do spoinowania płytek. Definicje i wymagania techniczne.

PN-63/B-10145 Posadzki z płytek kamionkowych (terakotowych), klinkierowych i lastrykowych. Wymagania badania przy odbiorze.

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych tom 1 część 4, wydanie Arkady- 1990 rok.

Warunki techniczne wykonywania i odbioru robót budowlanych część B zeszyt 5 Okładziny i wykładziny z płytek ceramicznych, wydanie ITB - 2004 rok.

### **1 WSTEP**

#### **1.1. Przedmiot SST**

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania oraz odbioru robót malarskich.

#### **1.2. Zakres stosowania SST**

Szczegółowa specyfikacja techniczna (SST) stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót związanych z remontem pomieszczeń sanitariatów w budynku Gimnazjum Nr 7 w Lublinie przy ul. Krasińskiego 7.

#### **1.3. Zakres robót objętych SST**

Roboty, których dotyczy Specyfikacja, obejmują czynności mające na celu wykonanie malowania ścian i sufitów .

Zakres robót obejmuje wykonanie powłok malarskich w miejscach zgodnie z dokumentacją techniczną i SST B-0.1 pkt.1.12.

#### **1.4. Określenia podstawowe**

Określenia podane w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi normami oraz przepisami i oznaczają wszystkie prace budowlane związane z wykonaniem robót malarskich zgodnie z ustaleniami dokumentacji projektowej.

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

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w SST B-0.1, „Wymagania ogólne”

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość materiałów i wykonywanych robót oraz za zgodność z dokumentacją projektową, ST i poleceniami Inspektora nadzoru.

### **2.0 MATERIAŁY**

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

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w SST B-0.1, „Wymagania ogólne”

#### **2.2 Materiały do malowania**

##### **2.2.1 Farby do ścian i sufitów**

- emulsja lateksowa biała do malowania sufitów
- emulsja lateksowa kolorowa do malowania ścian
- grunt pod farby lateksowe
- olejne , emalie lub tapety natryskowe

##### **2.3 .Materiały pomocnicze**

Materiały pomocnicze do wykonywania robót malarskich to:

- rozcieńczalniki przygotowane fabrycznie przez producenta.
- środki do odtłuszczenia, mycia i usuwania zanieczyszczeń podłoża,
- środki do likwidacji zacieków i wykwitów,

### **3.SPRZĘT**

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

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w SST B-0.1, „Wymagania ogólne

#### **3.2 Sprzęt i narzędzia do wykonywania robót malarskich**

Do wykonywania robót malarskich należy stosować:

- szczotki druciane do czyszczenia podłoża,
- pędzle i wałki,

- mieszadła napędzane wiertarką elektryczną oraz pojemniki do przygotowania kompozycji składników farb,
- drabiny i rusztowania.
- agregaty malarskie ze sprężarkami

## **4.0 TRANSPORT**

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

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w SST B-0.1 „Wymagania ogólne”

### **4.2. Transport i przechowywanie materiałów**

Transport materiałów do robót malarskich w opakowaniach i ich przechowywanie nie wymaga specjalnych urządzeń i środków transportu. W czasie transportu należy zabezpieczyć przewożone materiały w sposób wykluczający uszkodzenie opakowań.

Temperatura transportu i przechowywania powinna wynosić od + 5°C do +25°C

## **5.0 WYKONANIE ROBÓT**

### **5.1. Ogólne zasady wykonania robót**

Ogólne zasady wykonania robót podano w SST B-0.1 „Wymagania ogólne”

### **5.2 Warunki przystąpienia do robót malarskich**

Do wykonywania robót malarskich można przystąpić po przygotowaniu ścian i sufitów do malowania. Przygotowanie o którym mowa wyżej polega na:

- usunięciu warstw farby emulsyjnej
- zamurowaniu otworów po przebiciach
- uzupełnieniu ubytków tynku
- po szpachlowaniu

Roboty malarskie powinny być prowadzone w temperaturze nie mniejszej niż + 5° C i wilgotności względnej poniżej 80%. Przy wykonywaniu prac malarskich należy zapewnić odpowiednią wentylację. Prace malarskie należy prowadzić zgodnie z instrukcją producenta farb. Farba może być nakładana pędzlem, wałkiem lub natryskowo. Tapeta natryskowa winna być nakładana przy pomocy agregatów malarskich zasilanych sprężarką.

### **5.3. Przygotowanie podłoża**

Podłoże posiadające drobne uszkodzenia powierzchni powinny być, naprawione przez wypełnienie ubytków zaprawą. Powierzchnie powinny być oczyszczone z kurzu i brudu. Gruntowanie wykonywać nierozcieńczonymi gotowymi płynami do gruntowania.

### **5.4 Wykonanie powłok malarskich:**

Powłoki z farb lateksowych powinny być niezmywalne, przy stosowaniu środków myjących i dezynfekujących. Powłoki powinny dawać aksamitno-matowy wygląd powierzchni. Barwa powłok powinna być jednolita, bez smug i plam. Powierzchnia powłok bez uszkodzeń, smug, plam i śladów pędzla.

## **6.KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

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

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w SST B-0.1 „Wymagania ogólne”

### **6.2 Badania przed przystąpieniem do robót malarskich**

Przed przystąpieniem do robót malarskich należy przeprowadzić badanie podłoża oraz materiałów, które będą wykorzystywane do wykonywania robót.

### **6.3 Badania w czasie robót**

Badania w czasie robót polegają na sprawdzaniu zgodności wykonywanych robót malarskich z dokumentacją projektową, ST i instrukcjami producentów farb. Badania te w szczególności powinny dotyczyć sprawdzenia technologii wykonywanych robót w zakresie gruntowania podłoża i nakładania powłok malarskich.

## **7. OBMIAR ROBÓT**

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

Ogólne zasady obmiaru robót podano w SST B-0.1 „Wymagania ogólne”

### **7.2. Jednostka obmiarowa**

Jednostką obmiaru dla robót malarskich jest m<sup>2</sup>

## **8.0 ODBIÓR ROBÓT**

### **8.1. Ogólne zasady odbioru robót**

Ogólne zasady odbioru robót podano w SST B-0.1 „Wymagania ogólne”

### **8.2 Warunki odbioru**

Badania w czasie odbioru robót przeprowadza się celem oceny czy spełnione zostały wszystkie wymagania dotyczące wykonanych robót malarskich, w szczególności w zakresie:

- jakości zastosowanych materiałów i wyrobów,
- prawidłowości przygotowania podłoża,
- jakości powłok malarskich.

## **9.0 PODSTAWA PŁATNOŚCI**

### **9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności**

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w SST B-0.1 „Wymagania ogólne”

### **9.2. Cena jednostki obmiarowej**

- zakup i dostarczenie niezbędnych czynników produkcji,
- przygotowanie i transport materiałów
- wykonanie malowań
- oczyszczenie stanowiska pracy
- wykonanie badań i pomiarów kontrolnych.

## **10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

PN-91/B-10102 Farby do elewacji budynków. Wymagania i badania.

PN-89/B-81400 Wyroby lakierowe. Pakowanie, przechowywanie i transport.

PN-EN 13300:2002 Farby i lakiery. Wodne wyroby lakierowe i systemy powłokowe na wewnętrzne ściany i sufity. Klasyfikacja.

PN-C-81607:1998 Emalie olejno-żywiczne, ftalowe, ftalowe modyfikowane i ftalowe

PN-C-81801:1997 Lakiery nitrocelulozowe.

PN-C-81802:2002 Lakiery wodorozcieńczalne stosowane wewnątrz.

PN-C-81913:1998 Farby dyspersyjne do malowania elewacji budynków.

PN-C-81914:2002 Farby dyspersyjne stosowane wewnątrz.

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych (tom I, część 4)  
Arkady, Warszawa 1990 r.

### **1. WSTEP**

#### **1.1. Przedmiot SST**

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania oraz odbioru robót związanych z montażem stolarki drzwiowej drewnianej.

#### **1.2. Zakres stosowania SST**

Szczegółowa specyfikacja techniczna (SST) stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót związanych z remontem pomieszczeń sanitariatów w budynku Gimnazjum Nr 7 w Lublinie przy ul. Krasińskiego 7.

#### **1.3. Zakres robót objętych SST**

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji Technicznej dotyczą wykonania robót związanych z montażem i wykonaniem stolarki drzwiowej drewnianej.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót i ich zgodność z Dokumentacją Projektową,

#### **1.4. Określenia podstawowe**

Określenia podane w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi normami oraz przepisami i oznaczają wszystkie prace budowlane związane z wykonaniem robót

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

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w SST B-0.1 „Wymagania ogólne”

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość materiałów i wykonywanych robót oraz za zgodność z dokumentacją projektową, ST i poleceniami Inspektora nadzoru.

### **2.0 MATERIAŁY**

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

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w SST B-0.1 „Wymagania ogólne”

Wszystkie zakupione przez Wykonawcę materiały dla których normy PN i BN przewidują posiadanie zaświadczenia o jakości lub atestu, powinny być zaopatrzone przez producenta w taki dokument. Inne materiały powinny być wyposażone w takie dokumenty na życzenie Inspektora nadzoru. Stolarka drewniana powinna odpowiadać normie PN-88/B-10085, PN-B-05000:1996 i posiadać aprobaty techniczne.

#### **2.2 Materiały wymagane**

- ościeżnice stalowe z uszczelkami 80x200cm ; 90x200cm w świetle
- drzwi płytowe białe na ramiaku sosnowym obłożonym płytami gładkimi HDF z wypełnieniem płytą wiórową pełną wyposażone w trzy zawiasy czopowe wkręcane regulowane, kratkę ze stali nierdzewnej w dolnej części drzwi, wkładkę patentową i klamkę z szyldem podłużnym
- samozamykacz i wzmocnienie pod samozamykacz

### **3.0 SPRZĘT**

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

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w SST B-0.1 „Wymagania ogólne”

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót, zarówno w miejscu tych robót, jak też przy wykonywaniu czynności pomocniczych oraz w czasie transportu, załadunku i wyładunku materiałów.



## **4. TRANSPORT**

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

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w SST B-0.1 „Wymagania ogólne”

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

## **5. WYKONANIE ROBÓT**

### **5.1. Ogólne zasady wykonania robót**

Ogólne zasady wykonania robót podano w SST B-0.1 „Wymagania ogólne”

Szczegółowe zasady wbudowywania drzwi zawarte są w instrukcji obsługi, użytkowania i konserwacji stolarki budowlanej opracowanej przez producenta.

## **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

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

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w SST B-0.1 „Wymagania ogólne”

### **6.2. Badanie gotowych elementów**

Badanie elementów (wyrobów) powinno co najmniej obejmować sprawdzenie: wymiarów, wykończenia powierzchni, rodzajów, liczby i wielkości okuć oraz ich zamocowania i działania, połączeń konstrukcyjnych, prawidłowego działania części ruchomych.

### **6.3. Badanie jakości wbudowania.**

W trakcie odbioru robót należy sprawdzić:

- stan i wygląd ościeży pod względem równości, pionowości i spoziomowania,
- rozmieszczenie miejsc zamocowania i sposób osadzenia elementów,
- uszczelnienie przestrzeni między ościeżami i wbudowanym
- stan i wygląd wykończenia wbudowanych elementów na zgodność z dokumentacją i niniejszymi warunkami,
- prawidłowość działania części ruchomych elementu,

## **7. OBMIAR ROBÓT**

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

Ogólne zasady obmiaru robót podano w SST B-0.1 „Wymagania ogólne”

### **7.2. Jednostka obmiarowa**

Jednostką obmiaru jest m<sup>2</sup> dla skrzydeł drzwiowych

Jednostką obmiaru jest szt. dla ościeżnic

## **8.0 ODBIÓR ROBÓT**

### **8.1. Ogólne zasady odbioru robót**

Ogólne zasady odbioru robót podano w SST B-0.1 „Wymagania ogólne”

### **8.2. Warunki odbioru**

Badania w czasie odbioru robót przeprowadza się celem oceny czy spełnione zostały wszystkie wymagania dotyczące wykonanych robót

## **9.0 PODSTAWA PŁATNOŚCI**

### **9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności**

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w SST B-0.1 „Wymagania ogólne”

#### 9.2. Cena jednostki obmiarowej

- zakup i dostarczenie niezbędnych czynników produkcji,
- przygotowanie i transport materiałów
- montaż ościeżnic

- montaż skrzydeł drzwiowych
- oczyszczenie stanowiska pracy
- wykonanie badań i pomiarów kontrolnych.

## **10.0 PRZEPISY ZWIĄZANE**

PN-88/B-10085 Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania i badania

PN-B-05000:1996 Okna i drzwi - Pakowanie, przechowywanie i transport

PN-88/B-10085 Okna i drzwi z drewna, materiałów drewnopochodnych i tworzyw sztucznych - Wymagania i badania

Instrukcje montażu wszystkich elementów opracowane przez Producentów.

## **1. WSTĘP**

### **1.1. Przedmiot SST**

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonywaniem robót nie ujętych w wcześniejszych rozdziałach SST

### **1.2. Zakres stosowania SST**

Szczegółowa specyfikacja techniczna (SST) stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót związanych z remontem pomieszczeń sanitariatów w budynku Gimnazjum Nr 7 w Lublinie przy ul. Krasieńskiego 7.

### **1.3. Zakres robót objętych SST**

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z:

- zabudową kabin WC
- wykonaniem skosów podokiennych pod kątem 45% zamiast parapetów do obłożenia płytkami ;
- częściowa wymiana stolarki okiennej pcv 250/210- w pom. 1.6
- montaż parapetów z konglomeratu na wspornikach stal na poziomie min. 85cm od posadzki.

### **1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót**

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w SST B-0.1 „Wymagania ogólne”

## **2. MATERIAŁY**

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

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania, podano w SST B-0.1 „Wymagania ogólne”

### **2.2. Kabin WC**

- kabiny WC wykonać z prefabrykowanych elementów aluminiowych z wypełnieniem laminatem kompaktowym w systemie kabin WC typ Standard BK lub równoważne o szerokości 100cm, głębokości 120cm oraz wysokości 15+185cm z drzwiami o szerokości 90cm
- konstrukcja ściany przedniej i ścian bocznych z profili aluminiowych typ A4858 (20x40mm) lakierowanych lakierem poliestrowym w kolorze wg palety RAL
- konstrukcja drzwi z profili aluminiowych typ A4858 (20x40mm) lakierowanych proszkowo wg palety RAL
- drzwi wyposażone w zamek zapadkowy z sygnalizacją „otwarte/zamknięte” z możliwością awaryjnego otwarcia oraz w komplet gałka-gałka Ø50mm z wgłębieniem na palec (komplet ze stali nierdzewnej)
- wypełnienie ścian i drzwi laminatem kompaktowym gr. 8mm w jednobarwnym kolorze jasnym (np. beż, wanilia, krem, zieleń, żółć)
- w kabinie WC osób niepełnosprawnych należy zamontować wymagane pochwyty ścienne przy muszli klozetowej i umywalce .

### **2.3. Skosy podokienne**

- Bez materiałów

### **2.4. Wymiana okien PCV**

- Stolarka okienna 250/210; 5-komorowa (typ; uchylność jak istniejące w pom.nr.6)
- szyba zespolona 4-16-4mm ze szkłem mlecznym o współczynniku przenikania  $U=1,1 \text{ Wm}^2/\text{K}$ :



### **3. SPRZĘT**

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

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w SST B-0.1, „Wymagania ogólne”

### **4. TRANSPORT**

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

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w SST B-0.1, „Wymagania ogólne”

### **5. WYKONANIE ROBÓT**

#### **5.1. Ogólne zasady wykonania robót**

Ogólne zasady wykonania robót podano w SST B-0.1, „Wymagania ogólne”

#### **5.2. Kabiny WC**

Montaż kabin WC winien się odbywać wyłącznie przez producenta, gdyż w innym przypadku skutkuje to utratą gwarancji.

#### **5.3. Skosy podokienne**

Wykonać skosy podokienne pod kątem 45% zamiast parapetów do obłożenia płytkami poprzez skucie istniejącego występu pod oknem. Montaż parapetów z konglomeratu na wspornikach stalowych umożliwiających bezpieczne użytkowanie.

#### **5.4. Wymiana szyb**

Wymiana szyb winna być wykonana przez wyspecjalizowaną firmę zajmującą się produkcją okien.

### **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

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

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w SST B-0.1, „Wymagania ogólne”

#### **6.2. Badania przed przystąpieniem do robót**

Przed przystąpieniem do robót, Wykonawca powinien odwzorować konstrukcje wsporcze

### **7. OBMIAR ROBÓT**

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

Ogólne zasady obmiaru robót podano w SST B-0.1, „Wymagania ogólne”

### **8. ODBIÓR ROBÓT**

#### **8.1. Ogólne zasady odbioru robót**

Ogólne zasady odbioru robót podano w SST B-0.1, „Wymagania ogólne”

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami Inspektora nadzoru.

### **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

#### **9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności**

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w SST B-0.1, „Wymagania ogólne”

### **10 PRZEPISY ZWIĄZANE**

Instrukcje montażu wszystkich elementów opracowane przez Producentów zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.