

# **SPE CYFIKACJA TECHNICZNA**

**wykonania i odbioru robót**

**remont pomieszczeń sanitarnych usytuowanych na parterze**

**i I piętrze w budynku Liceum Ogólnokształcącego nr XV**

**w Łodzi przy ulicy Traktorowej 77**

**03 2009 r**

# SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Wykonania i odbioru robót

ST. 00.00.00 - CZĘŚĆ OGÓLNA

## 1.Wstęp

1.1.Nazwa nadana zamówieniu przez Zamawiającego:

**Remont pomieszczeń sanitarnych usytuowanych na I piętrze i parterze budynku Liceum Ogólnokształcącego nr XV w Łodzi**

1.2.Inwestorem jest Wydział Edukacji Urzędu Miasta Łodzi ul. Sienkiewicza 5

1.3.Przedmiot ST.

Przedmiotem niniejszej ST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót z zakresu robót budowlanych związanych z remontem pomieszczeń sanitarnych

1.4.Zakres stosowania ST.

ST jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w p.1.1.

1.5.Zakres robót ujętych w ST.

Specyfikacja obejmuje wszystkie prace związane z realizacją następujących robót:

A- roboty rozbiórkowe

B- wymiana okładzin ścian

C- wymiana posadzki z płytek terakota

D – montaż ścianek systemowych

E- wymiana stolarki drzwiowej drewnianej

F – remont instalacji wewn. wod-kan, c.o wraz z wymianą urządzeń i grzejników

G - remont instalacji wewn. elektr.

H - odnowienie powłok malarskich

1.6.Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych.

Podczas prowadzenia prac nie przewiduje się konieczności wykonania prac tymczasowych i towarzyszących.

1.7. Warunki bezpieczeństwa pracy i ochrona przeciwpożarowa na budowie.

Prace należy prowadzić zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 06.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych. /Dz.U.nr 47, poz.401/.

Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania przepisów ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca ma obowiązek wyposażenia w sprzęt p.-poż. placu budowy i magazynów, oraz utrzymywanie go w należytym stanie. Wykonawca wyznaczy miejsce na składowa-

nie łatwopalnych materiałów budowlanych.

Wykonawca zabezpieczy w sposób wystarczający teren budowy przed dostępem osób nieupoważnionych.

- 1.8. Nazwy i kody: grupy robót, klas robót i kategorii robót.  
45100000 – Roboty budowlane.

- 1.9. Określenia podstawowe

Podstawowe określenia i definicje są zgodne z obowiązującymi polskimi normami oraz prawem budowlanym.

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

- 2.1. Wymagania dotyczące właściwości materiałów i wyrobów:

Zastosowane materiały powinny posiadać właściwości spełniające wymogi wytrzymałościowe i jakościowe wynikające z Dokumentacji Projektowo-Technicznej, posiadać Świadectwa i Aprobaty Techniczne zgodne z Polskimi Normami oraz wytycznymi branżowymi (PZH, ITB itp.) znaki bezpieczeństwa „B”.

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

Punkty czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie placu budowy. Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu, gdy będą potrzebne do robót, były dostępne do kontroli przez Inspektora Nadzoru.

Materiały i elementy budowlane, które nie uzyskają akceptacji Inspektora Nadzoru Inwestorskiego, powinny być niezwłocznie usunięte z placu budowy.

## **3. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn do wykonania robót budowlanych:**

Prace wykonuje się ręcznie lub mechanicznie w zależności od specyfiki robót, wymagań technologicznych oraz przepisów bhp. Wykonawca jest zobowiązany do używania takiego sprzętu, jaki nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót.

## **4. Wymagania dotyczące środków transportowych:**

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania tylko takich środków transportu, jakie nie wpłyną niekorzystnie na stan i jakość transportowanych materiałów i bezpieczeństwo pracowników.

## **5. Wymagania dotyczące właściwości wykonania robót budowlanych:**

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz dokumentacją projektową i wymaganiami specyfikacji technicznych oraz poleceniami inspektora nadzoru.

Wykonawca jest zobowiązany do likwidacji placu budowy i pełnego uporządkowania terenu wokół budowy.

## **6. Kontrola, badania i odbiór wyrobów i robót budowlanych:**

Kontrola jakości robót polega na bieżącym sprawdzaniu zgodności wykonania robót z wymogami podanymi w ST i dokumentacji.

Roboty podlegają odbiorowi wg tych zasad podanych w Warunkach Technicznych Wykonania i odbioru Robót Budowlano-Montażowych (oprac. MBiPMB oraz ITB, wyd. "Arkady" z 1990 r.), które pozostały aktualne oraz wszelkich nowych zasad

wynikających z wprowadzenia do użytku nowych materiałów i technologii. Należy przestrzegać procedur przewidzianych dla odbioru robót zanikających, częściowych, końcowych i innych. W zależności od charakteru robót badania przy odbiorze mogą polegać na sprawdzeniu technicznych dokumentów kontrolnych oraz przeprowadzeniu pomiarów dla sprawdzenia wymogów ST.

#### **7. Zasady przedmiarowania:**

Zasady określania ilości robót i materiałów podane są w odpowiednich specyfikacjach technicznych, KNR-ach i KNNR-ach. Jednostki obmiaru, odpowiadające odpowiedniemu rodzajowi roboty, powinny być zgodne z jednostkami określonymi w dokumentacji projektowej i kosztorysowej.

#### **8. Odbiór robót budowlanych:**

a/ Odbiór robót ulegających zakryciu lub zanikających:

Obowiązkiem Wykonawcy jest zgłaszanie Inspektorowi Nadzoru do odbioru robót ulegających zakryciu lub zanikających.

b/ Odbiór częściowy i odbiór etapowy:

Inspektor Nadzoru może, wyłącznie za zgodą Zamawiającego, wystawić protokół odbioru dla jakiegokolwiek części wykonanych i zakończonych prac.

c/ Odbiór końcowy:

Odbiór końcowy przeprowadza się w trybie i zgodnie z warunkami określonymi w umowie o wykonanie robót.

Przy dokonywaniu odbioru wymagane jest stwierdzenie Wykonawcy o:

- Zgodności wykonanych robót z dokumentacją projektowo-kosztorysową, warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót, aktualnymi normami lub przepisami, zapisami w dzienniku budowy, zasadami ogólnie przyjętej wiedzy technicznej oraz umową.
- Spełnieniu przez obiekt warunków potrzebnych do otrzymania wymaganego przez prawo budowlane pozwolenia na użytkowanie.
- Możliwości przekazania obiektu Zamawiającemu.

d/ Odbiór po okresie rękojmi – organizuje Zamawiający.

#### **9. Dokumenty odniesienia:**

Ustawa o ochronie ppoż – tekst jednolity

(Dz.U z 2002 r, Nr 147, poz. 1229)

Ustawa z dn. 03.04.1993 r. o badaniach i certyfikacji.

(Dz. U z 1993 r. Nr 55, poz. 250)

Ustawa z dn. 03.04.1993 r. o normalizacji

(Dz. U z 1993 r Nr 55, poz. 251)

Ustawa z dn. 07.07.1994 r. – Prawo Budowlane

(Dz. U z 1994 r. Nr 89, poz. 414 z późniejszymi zmianami)

Ustawa z dn. 27.03.2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym

(Dz. U z 10.05.2003 r.)

Rozporządzenia właściwych ministrów, wydane na podstawie wyżej wymienionych ustaw.

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 06.02.2003 r. w sprawie bhp podczas wykonywania robót budowlanych.

(Dz. U z 2003 r. nr 47 poz.401),

Rozporządzenie MSWiA z dn. 16.06.2003 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej  
budynków, innych obiektów budowlanych i terenów.  
(Dz. U z 2003 r. Nr 169 poz.1650)

Rozporządzenie w sprawie ogólnych przepisów bhp – tekst jednolity  
(Dz. U z 2003 r. Nr 169 poz.1650)

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 12.04.2002 r. w sprawie warunków  
technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.  
(Dz. U z 2002 r. Nr 75 poz.690)

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 07.04.2004 r.  
(Dz. U Nr 109 z dn. 12.05.2004 r.)

Inne przepisy sanitarne, BHP i ochrony przeciwpożarowej.

# SPECYFIKACJA TECHNICZNA

## wykonania i odbioru robót

### Część I

**KOD 45111100-9 Roboty w zakresie burzenia**

#### **1. Wstęp**

##### **1.1. Przedmiot ST**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót rozbiórkowych związanych z remontem pomieszczeń sanitarnych

**Remont pomieszczeń sanitarnych usytuowanych na I piętrze i parterze budynku Liceum Ogólnokształcącego nr 15 w Łodzi przy ul. Traktorowej 77**

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

ST jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w p.1.1.

##### **1.3. Zakres robót ujętych w ST**

- Roboty rozbiórkowe ścianek starych kabin drewnianych
- Wykucie z muru elementów stolarki drzwiowej
- Rozbiórki zniszczonych elementów wykończenia budynków (tynki, okładziny ścian, posadzki)
- Wywóz ziemi, gruzu, złomu stalowego i drewnianego z rozbiórek.

##### **1.4. Określenia podstawowe dotyczące robót**

Określenia podane w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi normami i wytycznymi.

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

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość robót i ich zgodność z Dokumentacją Projektową, ST i poleceniami Inspektora Nadzoru. Ogólne wymagania podano w ST.00.00.00-część ogólna.

#### **2. Materiały**

Do wykonania robót należy używać materiałów i sprzętu posiadających odpowiednie certyfikaty, znaki bezpieczeństwa „B”, atesty zgodne z PN oraz prawem budowlanym, dopuszczające do powszechnego stosowania na terenie Polski. Szczegółowy wykaz materiałów załączony jest w części kosztorysowej.

#### **3. Sprzęt**

Roboty wykonuje się ręcznie i przy użyciu elektronarzędzi. Dopuszcza się stosowanie Dźwigów i podnośników w sposób bezpieczny dla otoczenia oraz nie zagrażający stabilności konstrukcji budynku.

#### **4. Transport**

Do transportu służą dowolne środki transportowe zaakceptowane przez Inspektora

Nadzoru. Przewożone ładunki należy zabezpieczyć przed spadaniem i wysypywaniem na drogi publiczne.

#### **5. Wykonanie robót.**

Kolejność wykonywania robót dotyczy wszystkich czynności związanych z remontem pomieszczeń sanitarnych musi uwzględniać takie prace, jak: skuwanie tynków, naprawy uszkodzonych murów, zamurowania otworów, wykucie ościeżnic drzwiowych i okiennych, skucie posadzek i okładzin ściennych, demontaż starej instalacji wod-kanal. elektrycznej

#### **6. Kontrola jakości robót.**

Kontrola jakości robót polega na sprawdzeniu: sposobu ustawienia i umocowania rusztowań, siatek osłonowych, ogrodzenia od strefy czynnej obiektu, oznakowania terenu robót.

#### **7. Obmiar robót.**

Jednostką obmiarową jest :

- [m<sup>2</sup>] - rozbieranych elementów wyposażenia budynku (stolarki, podłóg, tynków, okładzin, ścianek itp.
- [m<sup>3</sup>] – objętość rozbieranych konstrukcji murowych, złomu drewnianego,
- [ t ] - masa złomu stalowego

#### **8. Odbiór robót.**

Roboty podlegają zasadom odbioru robót zanikających.

#### **9. Podstawa płatności.**

Płaci się za: roboty wykonane i obmierzone wg punktu 7.

Cena obejmuje:

- prace pomiarowe i technologiczne,
- rozbiórkę i wywóz materiałów,
- wykonanie ustalonych elementów robót,
- kontrolę prawidłowości wykonanych robót.

#### **10. Przepisy.**

- PN -B-10736/1999 Przewody podziemne. Roboty ziemne.
- Ustawa z dn. 27.04.2001 r. o odpadach (Dz.U. Nr 62/2001 poz. 628, z późn. zmianami).
- Ustawa z dn. 27.04.2001 r. „Prawo ochrony środowiska” (Dz.U. Nr 62/2001 poz.628, z późn. zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 06.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz.401).

–  
–  
–

# SPECYFIKACJA TECHNICZNA

## wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych

### Część II

**Kod 4500000-7    Roboty remontowe**  
**Kod 45262520-2    Roboty murarskie**  
**Kod 45410000-4    Tynkowanie**  
**Kod 45431200-9    Kładzenie glazury**  
**Kod 45422100-8    Roboty malarskie**

## 1. Wstęp

### 1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót z zakresu robót związanych z remontem pomieszczeń sanitarnych usytuowanych na I piętrze i parterze budynku XV Liceum Ogólnokształcącego w Łodzi ul. Traktorowa 77

### 1.2. Zakres stosowania ST

ST jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w p.1.1.

### 1.3. Zakres robót ujętych w ST

- 
- 
- roboty murarskie, wykonanie poszerzenia otworów , obsadzenie ościeżnic.
- wykonanie tynków zwykłych na ścianach.
- wykonanie okładzin ścian z płytek ceramicznych na klej.
- wykonanie osłon pionów instalacyjnych z płyt gipsowo-kartonowych na ruszcie metalowym.
- roboty przygotowawcze malarskie,  
zmycie ścian, przygotowanie powierzchni z poszpachlowaniem nierówności.
- wykonanie gładzi jednowarstwowej ścian i sufitów
- malowanie emulsyjne ścian i sufitów, malowanie olejne ścian

### 1.4. Określenia podstawowe dotyczące robót

Określenia podane w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi normami i wytycznymi oraz określeniami podanymi w ST.00.00.00.

### 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość robót i ich zgodność z Dokumentacją Projektową, ST i poleceniami Inspektora Nadzoru. Ogólne wymagania podano w ST.00.00.00-część ogólna.

## **2. Materiały**

Do wykonania robót należy używać materiałów i sprzętu posiadających odpowiednie certyfikaty, znaki bezpieczeństwa „B”, atesty zgodne z PN oraz prawem budowlanym, dopuszczające do powszechnego stosowania na terenie Polski.

Szczegółowy wykaz materiałów załączony jest w części kosztorysowej.

Podstawowymi materiałami dla realizacji remontu są:

- zaprawa cem.-wap. M2, M4, M7
- cegły budowlane pełne
- ościeżnice stalowe, docelowo pomalowane
- gips tynkarski i szpachlowy
- płytki ścienne glazurowane gat I
- zaprawa klejowa do płytek (typu Ceresit CM11,Atlas)
- zaprawa do wypełnienia spoin (typu Ceresit CE33,Atlas)
- płyty G K
- elementy konstrukcji rusztu z kształowników stal. ocynk.
- farby olejne podkładowe i nawierzchniowe
- farba emulsyjna nawierzchniowa

## **3. Sprzęt**

Roboty wykonuje się ręcznie i przy użyciu elektronarzędzi.

## **4. Transport**

Do transportu służą dowolne środki transportowe zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru.

## **5. Warunki wykonania i odbioru robót.**

Wykonanie robót można powierzyć jedynie firmom specjalistycznym, posiadającym udokumentowane kwalifikacje.

## **6. Kontrola jakości robót.**

Kontrola jakości robót polega na sprawdzeniu jakości zastosowanych materiałów, zgodności wykonania z powołanymi normami i wymaganiami specyfikacji.

## **7. Obmiar robót.**

Jednostką obmiarową jest :

- [m] - listewki PCW, belki stalowe, nadproża
- [m2] – powierzchnia ścianek, tynków, okładzin, obudów z płyt GKFI, malowania
- [szt] - ościeżnice

## **8. Odbiór robót.**

Roboty podlegają odbiorowi wg. ST.00.00.00. Badania przy odbiorze polegają na sprawdzeniu technicznych dokumentów kontrolnych i przeprowadzeniu pomiarów dla sprawdzenia wymogów podanych w p.6

## **9. Podstawa płatności.**

Płaci się za:

- [m] - listewki PCW, belki stalowe, nadproża

[m2] - powierzchni ścianek, tynków, okładzin, obudów płytami GKFI, malowania,  
[szt] - ościeżnic

cena obejmuje:

- prace pomiarowe i techniczne,
- zakup i dowóz materiałów,
- wykonanie elementów robót,
- kontrolę prawidłowości wykonanych robót.

#### **10. Przepisy.**

- |                |                                                                                                                             |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PN -68/B-10020 | Roboty murowe z cegły. Warunki i badania techn.. przy odbiorze                                                              |
| PN -65/B 14503 | Zaprawy budowlane cem.- wap.                                                                                                |
| PN -80/6733-09 | Spoiva gipsowe specjalne                                                                                                    |
| PN -70/B-10100 | Roboty tynkowe, tynki zwykłe                                                                                                |
| PN -69/B-10230 | Roboty malarskie budowlane farbami wodnymi<br>i wodorozcieńczalnymi, farbami emulsyjnymi                                    |
| PN -69/B-10235 | Roboty malarskie budowl. farbami, lakierami i emaliami na<br>spoiwach bezwodnych. Wymagania i badania techn.. przy odbiorze |
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych – część I – Roboty budowlane , wydane przez ITB – Warszawa 2004 r.
  - Warunki techniczne wykonania robót budowlanych. Poradnik. Remonty i modernizacja budynków.
  - Świadectwa PZH, szczególnie dla farb i wyrobów chemii budowlanej.

# SPECYFIKACJA TECHNICZNA

## wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych

### Część III

**Kod 45431000-7 kładzenie płytek**  
**Kod 45432100-5 podłogi i posadzki**  
**Kod 45320000-6 izolacje przeciwilgociowe**

## 1. Wstęp

### 1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót z zakresu robót związanych z remontem pomieszczeń sanitarnych na I piętrze i parterze budynku XV Liceum Ogólnokształcącego w Łodzi ul. Traktorowa 77

### 1.2. Zakres stosowania ST

ST jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w p.1.1.

### 1.3. Zakres robót ujętych w ST

- Roboty przygotowawcze,
- Wykonanie warstw podposadzkowych,
- Izolacje przeciwilgociowe
- Wykonanie posadzek ceramicznych z cokolikami

### 1.4. Określenia podstawowe dotyczące robót

Określenia podane w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi normami i wytycznymi oraz określeniami podanymi w ST.00.00.00.

### 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość robót i ich zgodność z Dokumentacją Projektową, ST i poleceniami Inspektora Nadzoru. Ogólne wymagania podano w ST.00.00.00-część ogólna.

## 2. Materiały

Do wykonania robót należy używać materiałów i sprzętu posiadających odpowiednie certyfikaty, znaki bezpieczeństwa „B”, atesty zgodne z PN oraz prawem budowlanym, dopuszczające do powszechnego stosowania na terenie Polski.

Szczegółowy wykaz materiałów załączony jest w części kosztorysowej.

Podstawowymi materiałami dla realizacji remontu posadzek są:

- płytki antypoślizgowe typu „Tartan” (Tubądzin), gat. I, V kat. Ścieralności -
- płynna uszczelniająca zaprawa typu Atlas Woder E
- folia polietylenowa gr 0.25 mm
- zaprawa klejowa (typu Ceresit CM 11, CM 17, Atlas)
- zaprawa do fugowania (typu Ceresit CE 33, Atlas)
- zaprawa M 12

### **3. Sprzęt**

Roboty wykonuje się ręcznie i przy użyciu elektronarzędzi.

### **4. Transport**

Do transportu służą dowolne środki transportowe zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru.

### **5. Wykonanie robót.**

Wykonanie robót można powierzyć jedynie firmom specjalistycznym, posiadającym udokumentowane kwalifikacje.

### **6. Kontrola jakości robót.**

Kontrola jakości robót polega na sprawdzeniu jakości zastosowanych materiałów, zgodności wykonania z powołanymi normami i wymaganiami specyfikacji.

### **7. Obmiar robót.**

Jednostką obmiarową jest :

[m] cokołów

[m<sup>2</sup>] – powierzchnia warstw podposadzkowych, izolacji i posadzek

### **8. Odbiór robót.**

Roboty podlegają odbiorowi wg. ST.00.00.00. Badania przy odbiorze polegają na sprawdzeniu technicznych dokumentów kontrolnych i przeprowadzeniu pomiarów dla sprawdzenia wymogów podanych w p.6

### **9. Podstawa płatności.**

Płaci się za:

[m] cokołów

[m<sup>2</sup>] powierzchni warstw podposadzkowych, izolacji, posadzek

cena obejmuje:

- prace pomiarowe i techniczne,
- zakup i dowóz materiałów,
- wykonanie elementów robót,
- kontrolę prawidłowości wykonanych robót.

### **10. Przepisy.**

PN -62/B-10144 Posadzki z betonu i zaprawy cementowej

PN -88/B-06250 Beton zwykły

PN -77/B-27604 Materiały izolacji przeciwwilgociowej

PN -74/B-12032 Płytki i kształtki podłogowe ceramiczne

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

- Zbiór Aprobat Technicznych dla wyrobów Atlas, Ceresit, Schomburg i innych materiałów zastosowanych przy wykonywaniu robót.

- Świadectwa PZH, szczególnie dla wyrobów z grupy chemii budowlanej.

# SPECYFIKACJA TECHNICZNA

## wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych Część IV

**KOD 45421100-4 instalowanie drzwi, okien i podobnych elementów**

**KOD 45110000-1 wywiezienie gruzu (materiałów z rozbiórki)**

**KOD 45430000-4 roboty tynkarskie**

**KOD 45261320 obróbki blacharskie,**

**KOD 45422100-8 roboty malarskie**

### 1. Wstęp

#### 1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót z zakresu robót związanych z remontem pomieszczeń sanitarnych umieszczonych na I piętrze i parterze budynku XV Liceum Ogólnokształcącego w Łodzi - montaż stolarki okiennej i drzwiowej

#### 1.2. Zakres stosowania ST

ST jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w p.1.1.

#### 1.3. Zakres robót ujętych w ST

Specyfikacja obejmuje wszystkie prace związane z realizacją następujących robót:

A- Roboty przygotowawcze (rozbiórka stolarki drewnianej, wywóz i utylizacja materiałów rozbiórkowych.

B- Dostawę i montaż stolarki drewnianej drzwiowej wraz ze stalowymi ościeżnicami

C- Montaż naświetli z PCW szklonych szybą pojedynczą

D – Montaż ścianek systemowych kabin sanitarnych

E - Pomalowanie ościeży

#### 1.4. Warunki bezpieczeństwa pracy i ochrona przeciwpożarowa na budowie.

Prace należy prowadzić zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 06.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych. /Dz.U.nr 47, poz.401/.

Wykonawca zabezpieczy w sposób wystarczający teren budowy przed dostępem osób nieupoważnionych.

### 2. Materiały

Do wykonania robót należy używać materiałów i sprzętu posiadających odpowiednie certyfikaty, znaki bezpieczeństwa „B”, atesty zgodne z PN oraz prawem budowlanym, dopuszczające do powszechnego stosowania na terenie Polski.

Szczegółowy wykaz materiałów załączony jest w części kosztorysowej.  
Podstawowymi materiałami dla montażu stolarki są:

- ścianki systemowe z wysokociśnieniowego HPL o gr. 10 mm  
elementy konstrukcyjne – profile aluminiowe zabezpieczone metodą anodowania . Kolory szary lub kremowy
- naświetla z PCW, kolor biały , szyby pojedyncze nieotwierane
- ościeżnice stalowe docelowo pomalowane,
- skrzydła drzwiowe płytowe, typu „Włoszczowa”, docelowo pomalowane, klamki, tuleje wentylacyjne.
- zaprawa cem-wap.

### **3. Sprzęt**

- Roboty wykonuje się ręcznie i przy użyciu elektronarzędzi.

### **4. Transport**

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania tylko takich środków transportu, jakie nie wpłyną niekorzystnie na stan i jakość transportowanych materiałów i bezpieczeństwo pracowników. Do transportu służą dowolne środki transportowe zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru.

Przewożone ładunki należy zabezpieczyć przed spadaniem i wysypywaniem na drogi publiczne.

### **5. Wykonanie robót.**

Wykonanie robót można powierzyć jedynie firmom specjalistycznym, posiadającym udokumentowane kwalifikacje.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową lub kontraktem, za ich zgodność z dokumentacją projektową i wymaganiami specyfikacji technicznych oraz poleceniami inspektora nadzoru.

Przed przystąpieniem do rozbiórek należy teren ogrodzić i oznakować zgodnie z wymogami BHP

Wykonawca jest zobowiązany do likwidacji placu budowy i pełnego uporządkowania terenu wokół budowy.

### **6. Kontrola jakości robót.**

Kontrola jakości robót polega na sprawdzeniu wyгородzenia od strefy czynnej obiektu i oznakowania terenu robót.

Kontrola jakości robót polega na sprawdzeniu jakości zastosowanych materiałów, zgodności wykonania z powołanymi normami i wymaganiami specyfikacji.

Kontrola przeprowadzana jest przez Inspektora Nadzoru w odniesieniu do prac zanikających, a w odniesieniu do właściwości całego pokrycia po zakończeniu pr

### **7. Obmiar robót.**

Jednostką obmiarową jest :

[m<sup>2</sup>] - powierzchni okien, drzwi, parapetów, malowania.

[m] - długość tynków uzupełniających na stykach murów z ościeżnicami.

[m<sup>3</sup>] - materiały z rozbiórki do wywiezienia.

### **8. Podstawa płatności.**

Płaci się za:

[m<sup>2</sup>] - powierzchni okien, drzwi, parapetów,

[m] - tynków uzupełniających na stykach murów z ościeżnicami.

[m<sup>3</sup>] - materiały z rozbiórki do wywieżenia.

Cena obejmuje:

- prace pomiarowe i techniczne,
- zakup i dowóz materiałów,
- wykonanie elementów robót,
- kontrolę prawidłowości wykonanych robót.

#### **9. Rozliczenie robót tymczasowych i prac towarzyszących:**

W rozliczeniu z Zamawiającym nie uwzględnia się kosztu robót tymczasowych i prac towarzyszących – robót, które są projektowane i wykonywane jako potrzebne do wykonania robót podstawowych, ale nie są przekazywane Zamawiającemu i są usuwane po zakończeniu robót podstawowych. Rozliczeniu podlegają jedynie te roboty tymczasowe i prace towarzyszące, które zostały ujęte w przedmiarze kosztorysu nakładczego.

#### **10. Odbiór robót.**

Roboty podlegają odbiorowi wg. ST.00. Badania przy odbiorze polegają na sprawdzeniu technicznych dokumentów kontrolnych i przeprowadzeniu pomiarów dla sprawdzenia wymogów podanych w p.6.

#### **11.Przepisy**

- PN – 88/B-10085    Okna i drzwi z drewna, mat. drewnopochodnych i tworzyw sztucznych.
  - PN – 88/B-10085/A    Wymagania i badania przy odbiorze.
  - PN -61/B-0245    Roboty blacharskie budowlane  
Wymagania i badania przy odbiorze ( ze zmianami)
  - PN -69/B-10235    Roboty malarskie budowlane farbami wodnymi i wodorozcieńczalnymi, farbami emulsyjnymi.
  - PN-90/B-92210    Elementy i segmenty ścienne aluminiowe. Drzwi i segmenty z drzwiami –szklone. Klasy O i OT. Ogólne wymagania i badania przy odbiorze.
  - Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych część I –Roboty budowlane, wydane przez ITB – Warszawa 2004r.
- Świadectwa PZH, szczególnie dla farb i wyrobów chemii budowlanej

# SPECYFIKACJA TECHNICZNA

## wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych Część V

**Kod 45330000-9   Hydraulika i roboty sanitarne**  
**Kod 45331000-6,7   Wewnętrzna instalacja wod.-kan. i c.o.**

### 1. Wstęp

#### 1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót z zakresu robót związanych z remontem pomieszczeń sanitarnych na I piętrze budynku XV Liceum Ogólnokształcącego przy ulicy Traktorowej 77

#### 1.2. Zakres stosowania ST

ST jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w p.1.1.

#### 1.3. Zakres robót ujętych w ST

- Demontaż istniejących urządzeń, armatury i rurociągów.
- Wymiana istniejącej instalacji kanalizacji z żeliwnej na przewody pcw .
- Wymiana instalacji wodociągowych zimnej i ciepłej użytkowej wody na rurociągi z rur stalowych ocynkowanych
- Montaż kompletnego wyposażenia sanitariatów i łazienek.
- Wymiana zaworów i grzejników w modernizowanych pomieszczeniach.

#### 1.4. Określenia podstawowe dotyczące robót

Określenia podane w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi normami i wytycznymi oraz określeniami podanymi w ST.00.00.00.

#### 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość robót i ich zgodność z Dokumentacją Projektową, ST i poleceniami Inspektora Nadzoru. Ogólne wymagania podano w ST.00.00.00-część ogólna.

### 2. Materiały

Do wykonania robót należy używać materiałów i sprzętu posiadających odpowiednie certyfikaty, znaki bezpieczeństwa „B”, atesty zgodne z PN oraz prawem budowlanym, dopuszczające do powszechnego stosowania na terenie Polski.

Szczegółowy wykaz materiałów załączony jest w części kosztorysowej.

Podstawowymi materiałami dla realizacji remontu instalacji wod-kan. i c.o. są:

- miski sedesowe z lustrem wody, typu kompakt,
- umywalki z półpostumentami
- baterie umywalkowe stojące, jednouchwytowe, (z dwoma zaworami).

- grzejniki płytowe, stalowe typu PURMO

### **3. Sprzęt**

Roboty wykonuje się ręcznie i przy użyciu elektronarzędzi.

### **4. Transport**

Do transportu służą dowolne środki transportowe zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru.

### **5. Wykonanie robót.**

Wykonanie robót można powierzyć jedynie firmom specjalistycznym, posiadającym udokumentowane kwalifikacje.

### **6. Kontrola jakości robót.**

Kontrola jakości robót polega na sprawdzeniu jakości zastosowanych materiałów, zgodności wykonania z powołanymi normami i wymaganiami specyfikacji.

### **7. Obmiar robót.**

Jednostką obmiarówi jest :

[m] - przewody wod.-kan.

[szt] – osprzęt (grzejniki, miski kloz., umywalki, zawory, wylewki,

### **8. Odbiór robót.**

Roboty podlegają odbiorowi wg. ST.00.00.00. Badania przy odbiorze polegają na sprawdzeniu technicznych dokumentów kontrolnych i przeprowadzeniu pomiarów dla sprawdzenia wymogów podanych w p.6

### **9. Podstawa płatności.**

Płaci się za:

[m] przewodów wod-kan.

[szt] osprzęt.

cena obejmuje:

- prace pomiarowe i techniczne,
- zakup i dowóz materiałów,
- wykonanie elementów robót,
- kontrolę prawidłowości wykonanych robót.

### **10. Przepisy.**

PN -81/B-10700.00	Instalacje wodociągowe i kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze.
PN-81/B-10700.02	Przewody wody zimnej i ciepłej z rur stalowych ocynkowanych.
PN-81/B-10700.01	Instalacje kanalizacyjne.

# SPECYFIKACJA TECHNICZNA

## wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych Część VI

**KOD 45310000-3**

**roboty instalacyjne elektryczne**

### 1. Wstęp

#### 1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót z zakresu robót związanych z remontem instalacji elektrycznej w pomieszczeniach sanitarnych usytuowanych na I piętrze I parterze budynku XV Liceum Ogólnokształcącego w Łodzi przy ulicy Traktorowej 77

#### 1.2. Zakres stosowania ST

ST jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w p.1.1.

#### 1.3. Zakres robót ujętych w ST

- Demontaż istniejącej instalacji elektrycznej w zakresie niezbędnym, demontaż osprzętu
- Instalacja oświetlenia
- Wymiana przewodów podtynkowych
- Ochrona od porażenia
- Pomiary końcowe

#### 1.4. Określenia podstawowe dotyczące robót

Określenia podane w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi normami i wytycznymi oraz określeniami podanymi w ST.00.00.00.

#### 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość robót i ich zgodność z Dokumentacją Projektową, ST i poleceniami Inspektora Nadzoru. Ogólne wymagania podano w ST.00.00.00-część ogólna.

### 2. Materiały

Do wykonania robót należy używać materiałów i sprzętu posiadających odpowiednie certyfikaty, znaki bezpieczeństwa „B”, atesty zgodne z PN oraz prawem budowlanym, dopuszczające do powszechnego stosowania na terenie Polski.

Szczegółowy wykaz materiałów załączony jest w części kosztorysowej.

Podstawowymi materiałami dla realizacji remontu instalacji są:

- Kabelki instalacyjne YDY 3x1,5mm<sup>2</sup> z izolacją min. 750V
- Wyłączniki jednobiegunowe szczelne
- Puszki izolacyjne podtynkowe

- Oprawy typu OPF 236-1( 2xLF36W)
- świetlówki 36W, zapłoniki

### **3. Sprzęt**

Narzędzia do montażu według załączonej technologii (zaciskanie, lutowanie).  
Przewody pomiarowe.

### **4. Transport**

Do transportu służą dowolne środki transportowe zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru.

### **5. Wykonanie robót.**

Wykonanie robót można powierzyć jedynie firmom specjalistycznym, posiadającym udokumentowane kwalifikacje. Montaż instalacji wykonać zgodnie z arkuszami normy PN-IEC 60364 prawo budowlane energetyczne – rozporządzenie M.P.PiB (Dz. U 95/8) wytyczne branżowe.

Zasilanie wykonać przewodami ułożonymi pod tynkiem. Wszystkie kołki stalowe gniazd wtyczkowych, opraw i urządzeń połączyć w sposób trwały z dodatkowym przewodem ochronnym PE.

### **6. Kontrola jakości robót.**

Kontrola jakości robót polega na sprawdzeniu jakości zastosowanych materiałów, zgodności wykonania z powołanymi normami i wymaganiami specyfikacji.

### **7. Obmiar robót.**

Jednostką obmiarową jest :

- [m] - kabelki instalacyjne, kucie bruzd i ich zaprawianie
- [szt] – osprzęt (gniazda, wyłączniki, puszki, oprawy,)

### **8. Odbiór robót.**

Roboty podlegają odbiorowi wg. ST.00.00.00. Badania przy odbiorze polegają na sprawdzeniu technicznych dokumentów kontrolnych i przeprowadzeniu pomiarów dla sprawdzenia wymogów podanych w p.6

### **9. Podstawa płatności.**

Płaci się za:

- [m] kabelków i bruzd
- [szt] gniazda, wyłączniki, puszki, oprawy, wentylatory

cena obejmuje:

- prace pomiarowe i techniczne,
- zakup i dowóz materiałów,
- wykonanie elementów robót,
- kontrolę prawidłowości wykonanych robót.

### **10. Przepisy.**

PN-IEC 61024-1/2001 Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Zasady ogólne  
PN-IEC 60364 Prawo budowlane energetyczne.  
Rozporządzenie M.P.PiB (Dz. U 95/8).

- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych – część C:  
zabezpieczenie i izolacje, zeszyt 1 wydane przez ITB – Warszawa 2004 r.
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montazowych –  
część D, zeszyt 1 i 2 : Instalacje elektryczne, wydane przez ITB – Warszawa 2004 r.