

**D & D Inwestycje**  
Dariusz Dolecki  
91-614 Łódź ul. Ołowiana 63  
668-699-208

## **S P E C Y F I K A C J A   T E C H N I C Z N A**

**wykonania i odbioru robót**  
**remontu sali gimnastycznej i szatni w**  
**SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 1**  
**w Łodzi przy ul. Sterlinga 24.**

Zleceniodawca: Wydział Edukacji Urzędu Miasta Łodzi  
Łódź, ul. Sienkiewicza 5

Autor opracowania: mgr inż. Dariusz Dolecki

Łódź, kwiecień 2009r.

# SPECYFIKACJA TECHNICZNA

## WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

### 1. Część ogólna

1.1. Nazwa nadana zamówieniu przez Zamawiającego:

**Remont sali gimnastycznej i szatni w Szkole Podstawowej nr 1 w Łodzi,  
ul. Sterlinga 24.**

1.2. Inwestorem jest

Wydział Edukacji Urzędu Miasta Łodzi  
90-113 Łódź, ul. Sienkiewicza 5

1.3. Przedmiot ST.

Przedmiotem niniejszej ST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót z zakresu robót budowlanych związanych z remontem sali gimnastycznej i szatni w S.P. nr 1.

1.4. Zakres stosowania ST.

ST jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w p.1.3

1.5. Zakres robót ujętych w ST.

Specyfikacja obejmuje wszystkie prace związane z realizacją następujących robót:

A/- renowacja stolarki okiennej drewnianej w sali gimnastycznej

B/- wymiana drzwi drewnianych wewnętrznych w sali gimnastycznej

C/- wymiana parkietu dębowego w sali gimnastycznej

D/- obróbki murarsko-tynkarskie, oraz naprawy i uzupełnienia tynków wewnętrznych.

E/- malowanie ścian i sufitów wewnętrznych w sali gimnastycznej i w szatni

F/- ułożenie terakoty w szatni

G/- osuszenie i odgrzybienie ścian piwnic (szatni), wykonanie izolacji poziomej i pionowej

H/-wymiana instalacji elektrycznej w sali gimnastycznej

1.6. Informacje o terenie wykonywania robót.

- Wykonawca będzie mógł korzystać ze źródeł poboru energii elektrycznej i wody znajdujących się na terenie S.P. nr 1. Miejsca poboru zostaną ustalone podczas przekazywania terenu, na którym realizowane będą prace budowlane.
- Wykonawca może prowadzić prace budowlane związane z dostępem do wnętrza budynku w godzinach ustalonych z dyrekcją S.P. nr 1.
- Pomieszczenie socjalne dla Wykonawcy zostanie udostępnione przez Zamawiającego w budynku przedszkola oraz na terenie posesji miejsce przechowywania narzędzi i materiałów do wbudowania (Wykonawca wskazane miejsce jest zobowiązany zabezpieczyć).

- Wykonawca jest odpowiedzialny za należyte zabezpieczenie terenu robót pod względem BHP i ppoż. oraz zapewnienie nadzoru osób posiadających uprawnienia do kierowania robotami w zakresach wymaganych przez prawo budowlane.
- Wykonawca jest zobowiązany i odpowiedzialny za wywóz i utylizację pozyskanego z rozbiórki rumowia. Nie dopuszcza się do długotrwałego składowania materiałów rozbiórkowych na terenie posesji.(wywóz w przeciągu 3 dni.)
- W czasie transportu materiałów oraz prac budowlanych należy zabezpieczyć wydzielony na ten czas teren w sposób zapewniający bezpieczeństwo osobom postronnym.

#### 1.7. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych.

Podczas prowadzenia prac przewiduje się konieczność wykonania prac tymczasowych i towarzyszących, polegających na wykonaniu:

- wygrodzenia strefy niebezpiecznej przy elewacji frontowej od ul. Sterlinga.
- zabezpieczenie obszarów obiektu na którym nie są prowadzone prace remontowe przed zniszczeniem i uszkodzeniem.

#### 1.8. 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.

#### 1.9. Kody kategorii wykonywanych robót według Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

<b>KOD 45111200-0</b>	<b>roboty w zakresie przygotowania (demontaże stolarki)</b>
<b>KOD 45110000-1</b>	<b>wywiezienie gruzu (materiałów z rozbiórki)</b>
<b>KOD 45421100-5</b>	<b>instalowanie drzwi, okien i podobnych elementów</b>
<b>KOD 45311000-0</b>	<b>roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznych oraz oprav elektrycznych</b>
<b>KOD 45430000-4</b>	<b>roboty tynkarskie</b>
<b>KOD 45440000-3</b>	<b>roboty malarskie</b>
<b>KOD 45432113-9</b>	<b>kładzenie parkietu</b>
<b>KOD 45432114-6</b>	<b>roboty w zakresie podłóg drewnianych</b>
<b>KOD 45431100-8</b>	<b>kładzenie terakoty</b>
<b>KOD 45431000-7</b>	<b>kładzenie płytek</b>
<b>KOD 45442300-0</b>	<b>roboty w zakresie ochrony powierzchni</b>
<b>KOD 45442120-4</b>	<b>malowanie budowli i zakładanie okładzin ochronnych</b>
<b>KOD 45453100-8</b>	<b>roboty renowacyjne</b>
<b>KOD 45454100-5</b>	<b>odnawianie</b>

## 2. Opis robót objętych specyfikacją.

### 2.1. Zakres robót ujętych w ST – opis rozwiązań technicznych

Zakresem opracowania objęto:

**A. Roboty rozbiórkowe.**

- Demontaż stolarki okiennej i drzwiowej drewnianej.
- Demontaż posadzki z parkietu.
- Frezowanie istniejącego podkładu (jastrychu) pod posadzkę z parkietu
- Demontaż wyposażenia sali gimnastycznej
- Skucie tynków na ścianach
- Wywóz i utylizacja materiałów rozbiórkowych.

**B. Realizowane roboty budowlane.**

- Montaż drzwi wewnętrznych drewnianych.
- Renowacja istniejących okien drewnianych
- Montaż podkładu drewnianego pod parkiet
- Montaż parkietu dębowego
- Wykonanie tynków wewnętrznych cem-wap kat III na ścianach i sufitach.
- Przygotowanie powierzchni tynku pod malowanie farbami emulsyjnymi ze szpachlowaniem nierówności.
- Malowanie emalią akrylową ścian i sufitów
- Ułożenie terakoty
- Wymiana instalacji elektrycznej i opraw oświetleniowych
- Zamontowanie wentylacji wymuszonej w sali gimnastycznej
- Wykonanie tynków renowacyjnych na ścianach szatni
- Wykonanie warstwy odcinającej wilgoć na posadzkach szatni

### **3. Materiały**

Do wykonania robót należy używać materiałów i sprzętu posiadających odpowiednie certyfikaty, znaki bezpieczeństwa „B”, atesty zgodne z PN lub EU oraz prawem budowlanym, dopuszczające do powszechnego stosowania w budynkach użyteczności publicznej (szkołach) na terenie Polski lub Unii Europejskiej.

Materiały muszą posiadać certyfikat PZH.

Materiały dostarczone na budowę bez dokumentów potwierdzających przez producenta ich jakość nie mogą być dopuszczone do stosowania.

Materiały do renowacji starych murów ceglanych muszą odpowiadać Instrukcji WTA\* 2-9-04/D, " Wymagania fizyczne i techniczne odnoszące się do systemów tynków renowacyjnych". Naukowo Techniczny Zespół Roboczy d/s Zachowania Budowli i Ochrony Zabytków (WTA).

Szczegółowy wykaz materiałów załączony jest w części kosztorysowej.

Podstawowymi materiałami dla realizacji są:

- a/** renowacja okien drewnianych- wypełnienie poliwęglan trzykomorowy, wymiana okuć, wymiana zewnętrznych okapników stalowych, wymiana części szprosów ramiaków zewnętrznych, wymiary i podziały okien wg załączników graficznych, okna malowane na kolor biały emalią ftalową posiadającą certyfikat PZH.
- b/** drzwi wewnętrzne pełne z drewna sosnowego, malowane lakierem bezbarwnym

- posiadającym certyfikat PZH, wyposażone w klamkę z otwieraniem anty-panicznym w razie nagłej ewakuacji, kierunek otwierania skrzydeł drzwiowych zgodnie z kierunkiem ewakuacji, drzwi wyposażone w dwa zamki i wkładki typu Yale.
- c/ podkład podniesiony pod posadzkę z parkietu-ze sklejki wodoodpornej grub. 22 mm
- d/ parkiet dębowy gat. I wym. min. deszczulek 25x6cm
- e/ lakier do parkietu żywiczno-uretanowy, antypoślizgowy, wysoko-elastyczny o wysokiej odporności na ścieranie, posiadającym certyfikat PZH do stosowania w halach sportowych.
- f/ tynki wewnętrzne na ścianach cementowo-wapienne kat. III
- g/ malowanie wewnętrzne ścian dwukrotne emalią akrylową zmywalną posiadającą certyfikat PZH do stosowania w halach sportowych.
- h/ płytki z gresu podłogowe o wym. 30x30cm gat. 1 grub. min. 12mm w kolorze jasnym (do uzgodnienia z użytkownikiem), V kl. ścieralności, antypoślizgowe w kl. R9, fuga przepuszczalna dla wilgoci grub min. 4,0mm
- i/ wykonanie zewnętrznej izolacji przeciwwodnej ścian fundamentowych
- j/ skucie zagrzebionych tynków na ścianach piwnic
- k/osuszenie zawilgoconych ścian piwnic oraz ich odgrzybienie i odsolenie
- l/wykonanie izolacji przeciwwodnej posadzek preparatem mineralnym paro-przepuszczalnym (szlam uszczelniający)
- m/roboty ziemne i odtworzenie nawierzchni z płyt chodnikowych
- n/ wykonanie blokady wody kapilarnej w ścianach fundamentowych metodą iniekcji ciśnieniowej
- o/ wykonanie wewnętrznych tynków renowacyjnych odpowiadające następującym wymaganiom normy EN 998 – 1:
- odporność ogniowa –A1
  - nasiąkliwość kapilarna  $> 1,0 \text{ kg/m}^2$
  - współczynnik oporu dyfuzyjnego w stosunku do pary wodnej  $\mu \leq 8$
  - wytrzymałość na odrywanie:  $\geq 0,08 \text{ N/mm}^2$  (przełom B)
- pozostałe wymagania minimum wg WTA
- p/ wentylator wyciągowy o wydajności min 1500m<sup>3</sup>/h, 230V/500W w obudowie przeciw uderzeniowej

#### **4. Sprzęt**

- Roboty wykonuje się ręcznie i przy użyciu elektronarzędzi.
- Rusztowania przestawne do 6,0m wys. posiadające atest bezpieczeństwa, montowane zgodnie z przepisami BHP.

#### **5. 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.

#### **6. Wykonanie robót.**

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

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową,

obowiązującymi normami, wymaganiami specyfikacji technicznej, Prawem Budowlanym i sztuką budowlaną oraz poleceniami inspektora nadzoru. Przy pracach od ul. Sterlinga (renowacja okien, izolacje fundamentów) należy oznakować, wygrodzić i zabezpieczyć strefy niebezpieczne zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP.

Wykonawca robot zobowiązany jest w ramach przedstawionej oferty do poniesienia kosztów za zajęcie chodnika w ul. Sterlinga, oraz ewentualnego wykonania i zatwierdzenia projektu tymczasowej organizacji ruchu.

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

## **7. Kontrola jakości robót.**

Kontrola jakości robót polega na sprawdzeniu wygrodzenia 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 wszystkich Prac.

Inwestor zastrzega sobie prawo do wrywkowej normowej kontroli jakości dostarczanych na budowę materiałów. Jeżeli jakość sprawdzonych materiałów różnić się będzie od specyfikacji lub przedstawionych deklaracji zgodności dodatkowe koszty kontroli jakości, badań laboratoryjnych itp. oraz koszty ewentualnej poprawy wykonanych wcześniej prac poniesie wykonawca robót.

## **8. Obmiar robót.**

Jednostką obmiarową jest :

[m<sup>2</sup>] - powierzchni renowacji okien i boazerii, drzwi, parkietu, terakoty, tynków, malowania, osuszania i odgrzybiania fundamentów, tynków renowacyjnych

[m] - długość tynków uzupełniających na stykach murów z ościeżnicami, listew przypodłogowych, cokołów z gresu, instalacji elektrycznej.

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

[szt.] - sprzęt elektryczny, oprawy oświetleniowe, wyposażenie szatni.

## **9. Podstawa płatności.**

Płaci się za:

[m<sup>2</sup>] - powierzchnie okien, boazerii drzwi, parkietu, tynków, malowania, osuszania i odgrzybiania, tynków renowacyjnych

[m] - tynków uzupełniających na stykach murów z ościeżnicami, listew przypodłogowych, cokołów, instalacji elektrycznej

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

[szt.] – wyposażenia szatni, sprzęt elektryczny, oprawy oświetleniowe

Cena obejmuje:

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

#### **10. 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.

#### **11. Odbiór robót.**

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

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, 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.

#### **12. 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.)

Ustawa z dn. 27.04.2001 Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U 2001/62/627) oraz

Ustawa o odpadach z roku 2001”

Rozporządzenia właściwych ministrów, wydane na podstawie wyżej wymienionych ustaw.

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

(Dz. U z 2003 r. Nr 169 poz.1650)

(Dz. U z 2003 r. Nr 169 poz.1650)

(Dz. U z 2002 r. Nr 75 poz.690)

(Dz. U Nr 109 z dn. 12.05.2004 r.)

## 13.Przepisy

PN – 88/B-10085/A Wymagania i badania przy odbiorze.

Wymagania i badania przy odbiorze ( ze zmianami)

PN-EN 13756 Podłogi drewniane

- Świadectwa PZH, szczególnie dla farb, lakierów i wyrobów chemii budowlanej.

-Koniec-

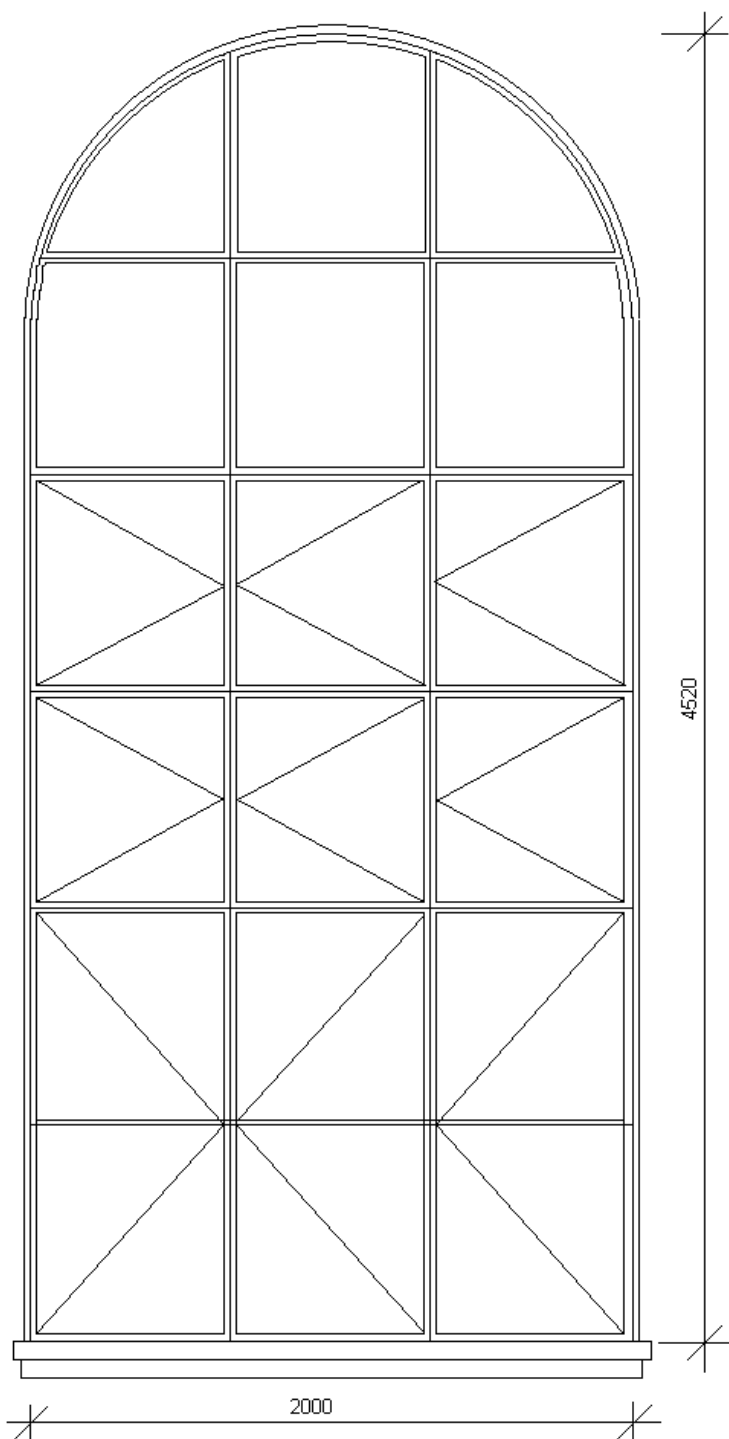
Opracował:

mgr inż. Dariusz Dolecki

Łódź kwiecień 2009r.



## Załącznik nr 1 - okno drewniane

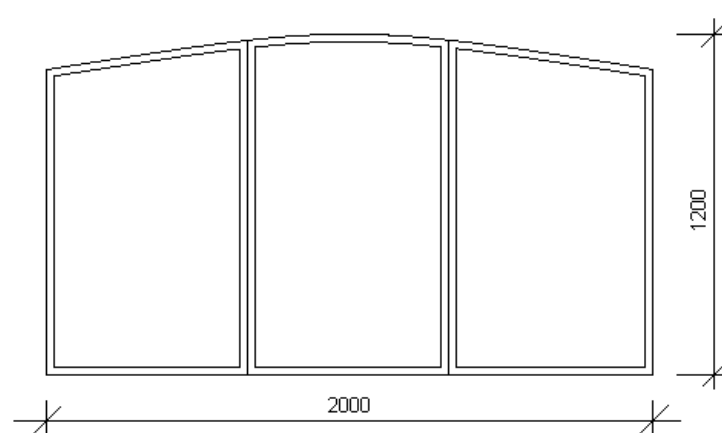


Okno - 01  
szt. 5

**Okno skrzynkowe**  
wypełnienie - poliwęglan  
3-komorowy

Wymiary na rysunku  
podano w mm.

## Załącznik nr 2 - Okno drewniane



Okno - 02  
szt. 6

Okno skrzynkowe

Wymiary na rysunku podano w mm