

ARCHITEKTONICZNO – KONSTRUKCYJNE BIURO PROJEKTÓW

MILLO i ska

90-406 Łódź, ul. Piotrkowska 17

NIP 725-00-14-171

Temat opracowania:

**Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót
budowlano- instalacyjnych dla przebudowy zapleczy sal
gimnastycznych w budynku ZSP nr 5 w Łodzi**

Adres obiektu:

Łódź, ul. Drewnowska 88

Inwestor

Wydział Edukacji i Sportu UMŁ

Łódź, ul. Sienkiewicza 5

Autor opracowania:

mgr inż. Halina Kierska - Furmańczyk

upr. proj. nr 21/75/Łm - w specj. bud. konstr.

Łódź, kwiecień 2006 r.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH PRZEBUDOWY ZAPLECZY SAL GIMNASTYCZNYCH przy ul. Drewnowskiej 88 w Łodzi.

1. Dane ogólne

1.1 Przedmiot specyfikacji technicznej (ST)

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania przebudowy zapleczy sal gimnastycznych.

1.2 Zakres stosowania

Specyfikacja techniczna będzie stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót opisanych w przedmiocie zamówienia

1.3 Zakres robót objętych specyfikacją techniczną.

Ustalenia zawarte w specyfikacji mają zastosowania przy pracach remontowo budowlanych w Zespole Szkół Ponadgimnazjalnych nr 5 w Łodzi przy ul. Drewnowskiej 88.

Zakres robót jest następujący:

- Prace rozbiórkowe - niektóre ścianki działowe, posadzka w pomieszczeniu natrysków i szatni, armatura i przewody wod.-kan, instalacje elektryczne
- Wykonanie warstw posadzkowych zgodnie z projektem
- Wykonanie izolacji przeciwwilgociowych w pomieszczeniach natryskowni
- Wykonanie ścianek działowych zgodnie z projektem budowlanym
- Wykonanie tynków na projektowanych ścianach
- Wykonanie instalacji wod.-kan, elektr. i went. mech. zgodnie z projektami branżowymi
- Wykonanie stropu podwieszonego z płyt g-k w umywalniach i pomieszczeniach w-c wg. rysunków
- Wykonanie posadzek z płytek gresowych
- Wykonanie okładzin ścian z płytek ceramicznych
- Montaż drzwi wewnętrznych
- Montaż natrysków, umywalek, misek ustępowych wraz z osprzętem
- Malowanie ścian i sufitów
- Wykonanie konstrukcji drewnianej w dachu pod podstawę dachową wentylatora typ A.

Szczegółowy zakres prac wynika z przygotowanej dokumentacji technicznej i kosztorysu

1.4 Prace towarzyszące

Prace z zakresu instalacji wod.-kan., c.w.u., wentylacji i elektrycznych powinny być wykonane przed przystąpieniem do prac wykończeniowych. Prace instalacyjne wykonać zgodnie z branżowymi specyfikacjami.

1.5 Informacja o terenie budowy

- a) Wykonawca robót będzie mógł korzystać ze źródeł poboru energii elektrycznej i wody znajdujących się w przedmiotowym budynku.
- b) Inwestor zapewni wykonawcy w budynku szkoły pomieszczenia szatni dla pracowników, oraz na terenie posesji miejsce przechowywania narzędzi i materiałów do wbudowania (wykonawca wskazane miejsce jest zobowiązany zabezpieczyć)
- c) Godziny pracy wykonawca uzgodni z inwestorem
- d) Przed przystąpieniem do robót budowlanych pracownicy powinni być poinstruowani o bezpiecznym sposobie ich wykonywania
- e) Transport materiałów (wywóz gruzu z rozbiórki) na terenie szkoły może się odbywać w godzinach uzgodnionych z inwestorem.
- f) W czasie transportu materiałów oraz prac budowlanych należy zabezpieczyć wydzielony na ten czas teren w sposób zapewniający bezpieczeństwo osobom postronnym.

1.6 Nazwy i kody wg. Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

- 45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
klasy i kategorie robót:
454300000 – Pokrywanie podłóg i ścian
45431000-7 - Kładzenie płytek
45440000-3 - Roboty malarskie i szklarskie
45320000-6 - Roboty izolacyjne
- 45210000-2 Roboty budowlane w zakresie budynków
klasy i kategorie robót
45262500 – 6 – roboty murarskie

1.7 Podstawowe określenia i definicje

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

2. Warunki ogólne wykonywania robót

Roboty należy wykonywać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. z 2003r.Nr48poz.401) oraz zgodnie z przepisami prawa budowlanego.

2.1 Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość robót, terminowość ich wykonywania, przestrzeganie określonych reżimów technologicznych oraz za zgodność z dokumentacją projektową oraz obowiązującymi przepisami w budownictwie.

2.2 Materiały

Zastosowane materiały powinny posiadać odpowiednie certyfikaty, znaki bezpieczeństwa "B" , atesty zgodne z Polskimi Normami oraz prawem budowlanym.

2.3 Sprzęt

Sprzęt do realizacji wyżej wymienionych robót winien być dostosowany do charakteru i specyfiki robót oraz być zgodny z zaleceniami producentów materiałów.

2.4 Transport

Wykonywany transport powinien odpowiadać ogólnym warunkom przewozu według obowiązujących przepisów i spełniać zaleceniami producentów materiałów.

2.5 Wykonanie robót

Roboty winny być wykonywane z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót tom I - V wyd. Arkady z późniejszymi zmianami, dokumentacją projektową oraz sztuką budowlaną oraz instrukcjami producenta materiałów stosowanych do remontu.

2.6 Kontrola jakości robót

Kontrola winna dotyczyć prawidłowości wykonania poszczególnych elementów, zgodności ich realizacji z dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną. Sprawdzanie winno się odbywać w trakcie wykonywania robót jak i po ich zakończeniu. W zależności od ocenianych cech i asortymentów - sprawdzenia dokonuje się wizualnie przez pomiar lub badanie.

2.7 Odbiór robót

Odbiory robót dokonywane będą na zasadach określonych w Warunkach Technicznych Wykonania i Odbioru Robót tom I - V wyd. Arkady z późniejszymi zmianami.

Wykonawca do dnia odbioru przygotowuje wszystkie dokumenty i pomiary niezbędne do przeprowadzenia odbioru.

Odbiór dokonywany jest na zasadach określonych w zawartej umowie.

W przypadku stwierdzenia wad i usterek - sposoby ich usunięcia ustalone zostaną w załącznikach do protokołu odbioru robót lub ustalone odrębnym trybem

2.8 Podstawy płatności

Sposób realizowania płatności będzie określony w umowie o realizację zamówienia

2.9 Przepisy związane

Prawo Budowlane

Ustawa o Zamówieniach Publicznych

3. Warunki szczegółowe wykonywania poszczególnych grup robót

3.1. Roboty rozbiórkowe

Zakres robót

-demontaż instalacji elektrycznej, umywalek, misek ustępowych, natrysków, rur wodociągowych i kanalizacyjnych, grzejników

- rozebranie niektórych ścianek działowych, drzwi wewnętrznych wraz z ościeżnicami
- poszerzenie otworów drzwiowych, wykucie otworów i bruzd na przewody i przejścia instalacji wentylacji, wod.-kan. i elektrycznej.
- rozebranie posadzek i podkładów w pomieszczeniach natrysków i szatni

Sprzęt:

- ręczne oraz drobne mechaniczne narzędzia do robót rozbiórkowych

Warunki wykonania robót rozbiórkowych (przygotowawczych) - należy przestrzegać obowiązujących przepisów w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy oraz bezwzględnie stosować zalecenia zawarte w „Warunkach ogólnych wykonywania robót” – stosować wszystkie przewidziane przy tych robotach urządzenia zabezpieczające i ochronne

3.2 Roboty murowe

Ścianki działowe

Materiały

Błoczki Ytong grub. 11,5 cm

Zaprawa cem.-wap. marki 3

Warunki wykonania robót

Ścianki należy wykonać na całą wysokość pomieszczeń, w ściankach pozostawić otwory na przejście przewodów inst. went. mech.

Nadproża

Nad otworami drzwiowymi ściankach działowych należy stosować nadproża prefabrykowane z betonu zwykłego typu „L19”

Warunki odbioru robót murowych

Podstawę odbioru robót murowych stanowi:

- dziennik budowy
- zaświadczenie o jakości materiałów
- Odbiór robót murowych powinien odbywać się przed wykonaniem tynków.

3.3 Wykucie otworów w ścianach istniejących i założenie nadproży

Materiał

Belki stalowe I 140

Zaprawa cem. marki 8

Warunki wykonania robót

Wykucie bruzd w ścianie na wysokość belek + ok. 6cm. Należy założyć belki najpierw z jednej strony otworu, przestrzeń nad belką wypełnić zaprawą, po stwardnieniu zaprawy ułożyć belki z drugiej strony muru..

Wyburzyć mur pod nadprożem można po ok. 5 dniach.

Belki wysypać, osiatkować i otynkować.

Warunki odbioru robót

Należy zwrócić uwagę na właściwe osadzenie belek na podporach i wypełnienie przestrzeni nad belkami przed oszalowaniem belek..

3.4 Roboty tynkarskie

Zakres robót

Wykonanie: tynków wewnętrznych kl. III na projektowanych ściankach działowych, uzupełnienie tynków przy wyburzanych otworach.

Materiały:

- cement, wapno powinny spełniać wymagania podane w normach,
- piasek powinien spełniać wymagania obowiązującej normy przedmiotowej, mieć frakcje różnych wymiarów, a mianowicie: piasek drobnoziarnisty 0,25-0,5mm, średnioziarnisty 0,5-1,0mm i gruboziarnisty 1,0-2,0mm;
- woda zarobowa powinna spełniać wymagania podane w normie na wodę do celów budowlanych.

Sprzęt:

- ręczne i drobne mechaniczne narzędzia

Warunki wykonania robót:

- podłoże z cegły powinno mieć nie wypełnione zaprawą spoiny na głębokość 10-15mm, powinno być oczyszczone z kurzu i plam.
- Tynk powinien być wykonywany z obrzutki i narzutu. Narzut należy zatrzeć na gładko (kat.III).

Odbiór robót – należy sprawdzić:

- odbiór podłoża należy przeprowadzić bezpośrednio przed przystąpieniem do robót tynkarskich
- ukształtowanie powierzchni, krawędzi przecięcia powierzchni oraz kąty dwuścienne powinny być zgodne z dokumentacją,
- dopuszczalne odchylenia powierzchni tynku od płaszczyzny i krawędzi od linii prostej wg. Warunków technicznych tom I cz.4

3.5 Montaż drzwi

Zakres robót

Osadzenie w przygotowanych otworach ościeżnic i drzwi wewnętrznych o wymiarach typach jak w projekcie.

Materiały

Ościeżnice drewniane, drzwi płytowe, lakierowane lub okleinowane na biało fabrycznie wykończone, wzmocnione (wypełnienie z płyty wiórowej pełnej)

Warunki wykonania i odbioru

Przed zamocowaniem ościeżnicy należy sprawdzić jej ustawienie w pionie i w poziomie. Należy sprawdzić jakość materiałów, sprawność działania skrzydeł oraz funkcjonowania okuć.

3.6 Roboty izolacyjne w natryskach i umywalniach

Zakres robót

Wykonanie: izolacji poziomej przeciwwodnej na projektowanym podłożu betonowym, wykonanie izolacji przeciwwilgociowej na podłodze i ścianach natrysków do wys. 2,0m pod okładziną ceramiczną.

Materiały:

natryski i w-c

- wylewka wyrównawcza z bet. B20
- uszczelnienie – płynna folia (np. Superflex 1)
- taśmy uszczelniające (np. Superflex 50/3)

szatnie i przedsionki

Sprzęt:

- Ręczne i drobne mechaniczne narzędzia.

Warunki wykonania robót zawierają:

- informacje o materiałach użytych przy wykonaniu izolacji podaje projekt
- gładź z zaprawy cementowej pod izolację winna mieć wytrzymałość nie mniejszą niż 15 MPa, powierzchnię zatartą na ostro packą drewnianą i wysuszoną do wilgotności nie mniejszej niż 6%,
- przy wykonywaniu izolacji przestrzegać instrukcji producenta materiałów

Odbiór robót

- sprawdzenie atestów użytych materiałów do wykonania robót,
- dokonanie oceny jakości wykonanych podkładów i podłoży, na których zostaną ułożone pokrycia i izolacje
- należy zwrócić uwagę na poprawność wykonania spadków podłogi i uszczelnienia wpustów podłogowych

3.7 Roboty wykończeniowe

3.7.1 ułożenie posadzek z płytek

materiały

płytki gresowe o wym. 30x30cm

klej do płytek gresowych

zaprawa do spoinowania

Sprzęt:

Ręczne i drobne mechaniczne narzędzia

Wykonanie

Do wykonywania posadzki z płyt gresowych można przystępować dopiero po zakończeniu robót budowlanych stanu surowego i robót tynkarskich oraz robót instalacyjnych wraz z próbami ciśnieniowymi.

Należy zwrócić uwagę na poziom posadzki w szatniach i natryskach, który należy dostosować do istniejących podłóg w korytarzu.

Odbiór robót

Spoiny między płytkami powinny przebiegać prostoliniowo.

Dopuszczalne odchylenia linii spoin od linii prostej nie powinno wynosić więcej niż 2mm na 1 m i 3mm na całej długości pomieszczenia.

Posadzka powinna być czysta.

Powierzchnia posadzki powinna być równa. Nierówności powierzchni mierzone jako prześwity między 2 m łata a posadzka nie powinny być większe niż 3mm na całej długości łaty. Dopuszczalne odchylenia posadzki od ustalonej w projekcie płaszczyzny nie powinno być większe niż +/- 5mm na całej długości lub szerokości posadzki.

3.7.2 Ułożenie glazury na ścianach w pomieszczeniu natrysków i wc

Zakres robót

- wyrównanie ścian
- gruntowanie
- uszczelnienie ścian wg. p 3.6

- ułożenie glazury do wysokości opasek drzwiowych

materiały

płytki ściennie (glazura) o wymiarach 20x25cm

klej do glazury (np. Plastikol KM-Flex)

zaprawa do spoinowania (np. Cerinol-Flex)

listwy narożnikowe z pcv

Sprzęt

Ręczne i drobne mechaniczne narzędzia

Wykonanie robót

Płytki ściennie można montować po założeniu instalacji wodno-kanalizacyjnej i elektrycznej. Za pomocą kleju można mocować cienkie płytki ściennie na dokładnie wyrównanym podkładzie o dostatecznej wytrzymałości. Powierzchnie te pod względem ich równości i gładkości powinny co najmniej spełniać wymagania dla tynku dwuwarstwowego kat. III.. Przy częściowym zniszczeniu powierzchni tynku należy warstwę tynku odbić i mocować elementy okładzinowe do podkładu. Klej należy nakładać na podłoże za pomocą ząbkowanej metalowej szpachli warstwą o grubości ok. 2 mm, wykonanie fragmentu okładziny na nałożonej każdorazowo warstwie kleju powinno nastąpić w ciągu 15 minut. Szerokość spoin powinna być nie większa niż 3 mm. W odstępach nie większych niż 3 m należy pozostawiać spoiny dylatacyjne o szerokości 2—3 mm.

Odbiór robót

Dopuszczalne odchylenia w wykonaniu okładziny:

odchylenie krawędzi płytek od kierunku poziomego lub pionowego nie powinno być większe niż 2 mm/m, odchylenie powierzchni okładziny od płaszczyzny nie większe niż 2 mm na długości łąty dwumetrowej.

3.7.3 Malowanie ścian i sufitów

Materiał

Emulsja gruntująca Unigrunt

Farba emulsyjna biała

Warunki wykonania i odbioru robót

Zgodne z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” t I, cz.4, rozdz. 27.

3.7.4 Sufity podwieszone

Materiały

Płyty gipsowo-kartonowe wodoodporne (GKBI) grub. 12,5 mm

Metalowa konstrukcja nośna systemu NIDA – profile nośne 60 CD, łączniki i wieszaki

Masy szpachlowe

Taśmy zbrojące

Warunki wykonania i odbioru robót

Ruszt metalowy dwuwarstwowy

Styki krawędzi wzdłużnych płyt powinny być prostopadłe do płaszczyzny ściany z oknem

Styki poprzeczne płyt w dwu sąsiadujących pasmach muszą być przesunięte względem siebie o odległość zbliżoną do połowy długości płyty

Styki pomiędzy płytami należy zaspoinować

Należy przestrzegać zaleceń producenta materiałów

3.7.5 Biały montaż

Materiały

Umywalki 50 x 42cm z otworem
Baterie umywalkowe jednouchwytowe
Miski kompaktowe
Spłuczki ceramiczne
Deski sedesowe z tworzywa Duroplast antybakteryjne
Główce prysznicowe
Baterie podtynkowe do prysznica

Pozostałe materiały przewidziane kosztorysem do realizacji robót powinny być zastosowane w rodzaju, klasie i gatunku zgodnie ze specyfikacją zawartą w normatywach poszczególnych pozycji. 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. Dokumenty odniesienia

- 4.1 Projekt budowlany przebudowy zapleczy sal gimnastycznych w budynku ZSP nr 5 w Łodzi, ul. Drewnowska 88.
- 4.2 Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych – tom I, część 4 roboty ogólnobudowlane, podłogi i posadzki, okładziny wewnętrzne, malowanie

opracowała

mgr inż. Halina Furmańczyk