

# **SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

## **WYKONANIA I ODBIORU**

## **ROBÓT BUDOWLANYCH**

### **ROBOTY REMONTOWO - BUDOWLANE**

**W WARSZAWSKIM SZPITALU DLA DZIECI**

**PRZY UL. KOPERNIKA 43 W WARSZAWIE**

**Oddział Chirurgii i Ortopedii w bud. „A”**

**I Izba Przyjęć**

## **WYMAGANIA OGÓLNE**

Warszawa, lipiec 2010 r.

## **SPIS TREŚCI**

<b>1.0. PRZEDMIOT S</b>	<b>3</b>
<b>2.0. ZAKRES ROBÓT</b>	<b>3</b>
<b>3.0. MATERIAŁY</b>	<b>3÷5</b>
<b>4.0. WYKONANIE ROBÓT</b>	<b>4÷5</b>
<b>5.0. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT</b>	<b>5÷7</b>
<b>6.0. ODBIÓR ROBÓT</b>	<b>7÷8</b>
<b>7.0. PRZEPISY ZWIĄZANE</b>	<b>8-9</b>

## **1.0. PRZEDMIOT ST**

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót wyszczególnionych w punkcie 2 związanych z remontem pomieszczeń oddziału Chirurgiczno-Ortopedycznego, Izby Przyjęć w Warszawskim Szpitalu dla Dzieci przy ul. Kopernika 43 w Warszawie.

Istotnym dla realizacji robót jest fakt spełnienie wymagań w zakresie ochrony konserwatorskiej prowadzenia robót budowlanych przy zabytku wpisanym do rejestru.

## **2.0. ZAKRES ROBÓT**

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu ich wykonanie.

W zakres tych robót wchodzi:

### **Demontaże**

Częściowy demontaż istniejących ścianek działowych ,drzwi, instalacji sanitarnej i elektrycznej.

### **Konstrukcja**

Montaż ścianek działowych z płyt G-K na profilach stalowych

Montaż stolarki drzwiowej.

### **Malowanie**

Powłoki malarskie na sufitach i ścianach wykonywane ze względu na wysokość pomieszczeń z drabin bądź rusztowań. Na ścianach i sufitach występują sztukaterie.

### **Roboty okładzinowe**

Wymiana płytek glazury na ścianach

Wykonanie izolacji przeciwwilgociowej z folii i ułożenie płytek terakoty.

Ułożenie wykładziny podłogowej z PCV typu TARKET

### **Roboty sanitarne**

Montaż pionów wod-kan ,wymiana i podłączenie grzejnika typu PURMO,

Montaż urządzeń sanitarnych ( umywalki, zlewozmywaki, brodzik, w.c. typu Kompakt, baterie)

### **Roboty elektryczne**

Montaż nowej instalacji elektrycznej i oświetleniowej ,opraw ,gniazd i wyłączników .

## **3.0. MATERIAŁY**

### **3.01 Konstrukcja**

Profile stalowe U100x50x0,6mm.,profile stalowe C100x50x0,6,płyty gipsowo-kartonowe ognioochronne o gr. 12.5 mm.,płyty z wełny mineralnej o gr. 100mm.

### **3.02. Malowanie**

Gruntowanie podłoży preparatami np. feelings Uniwersal primel firmy Tikkurila, szpachlowanie płyt np.

szpachlówką presto filler firmy Tikkurila.

Dwukrotne malowanie płyt gipsowych np. akrylową farbą lateksową typ feelings extra durable  
Firmy Tikkurila,

Jednokrotne malowanie ścian i sufitów np. akrylową farbą lateksową typ feelings extra durable  
Firmy Tikkurila.

### **3.03.Okladziny**

Głazura o wym. 20x25 cm. kolor, układana metodą kombinowaną ,terrakota o wym.20x20cm.

kolor.

Wykładzina typu TARKET –układa na istniejącą wykładzinę w dwóch tonacjach kolorystycznych.

### **3.04. Urządzenia sanitarne**

Rury z PCV kanalizacyjne o śr.50mm.,rury z tworzyw sztucznych (PP,PE,PB)o śr. zewnętrznej 25mm. umywalki pojedyncze z syfonem gruszkowym montowane w blacie na szafce, umywalki pojedyncze z syfonem gruszkowym ,półpostumenty porcelanowe do umywalek, zlewy z blachy nierdzewnej jednokomorowe z ociekaczem wpuszczone w blat na szafce, baterie umywalkowe lekarskie łokciowe stojące ,baterie umywalkowe stojące ,zawory kulowe o śr 25mm.,urządzenia sanitarne dla potrzeb osób niepełnosprawnych( brodzik najazdowy z kabiną ze szkła hartowanego z baterią natryskową oraz krzeselkiem, w.c. kompakt umywalka ,bateria bezdotykowa na fotokomórkę .

### **3.04. Urządzenia elektryczne**

Oprawy oświetleniowe, oprawy lamp bakteriobójczych ,gniazda, wyłączniki, wentylatorki kanałowe.

**Uwaga: wszystkie materiały powinny posiadać atesty lub certyfikaty higieniczne, pozwalające na zastosowanie w obiektach służby zdrowia i szpitalnych**

## **4.0.Wykonanie robót**

Przygotowanie podłoża powierzchni wcześniej malowanych: umyć całą powierzchnię przed malowaniem stosując Cleaning Agent lub mould Removal zgodnie z zaleceniami i pozostawić do wyschnięcia .Usunąć słabo związane z podłożem warstwy farby za pomocą skrobaka .Powierzchnie malowane farbą z połyskiem, zmatowić i usunąć kurz. Wszelkie uszkodzenia , ubytki i pęknięcia należy zaszpachlować odpowiednią szpachlówką marki Tikkurila np. Presto Filler lub Tikkurila Spakkeli. Następnie zeszlifować szpachlówkę i

usunąć kurz po szlifowaniu Należy użyć podkładu Feelings Univrsal Primer, jeśli jest taka potrzeba.

Przygotowanie podłoża powierzchni wcześniej niemalowanych: wszelkie uszkodzenia ,ubytki i pęknięcia oraz spoiny należy zaszpachlować odpowiednią szpachlówką marki Tikkurila np. Presto Filler lub Tikkurila Spakkeli. Następnie zeszlifować szpachlówkę i usunąć kurz po szlifowaniu.

Wszystkie powierzchnie malowane powinny być suche, temperatura powietrza co najmniej +5oC, a wilgotność powietrza poniżej 80%.

Farbę należy dokładnie wymieszać przed malowaniem ,nałożyć dwie warstwy produktu na całej powierzchni za pomocą wałka ,pędzla lub natrysku. Przed przystąpieniem do malowania należy zakolorować dostateczną ilość farby z jednej partii produkcyjnej, w celu uniknięcia ewentualnych różnic w odcieniach powłoki malarskiej.

Wykonanie ścianek gipsowych z płyt gipsowo-kartonowych ,ognioochronnych na rusztach metalowych , pojedynczych z pokryciem obustronnym dwuwarstwowo.

W nowo wykonywanym węźle sanitarnym dla osób niepełnosprawnych należy zamontować urządzenia sanitarne oraz pochwyty przy umywalce, natrysku i w.c., montaż pojemników na papier i mydło w płynie i środki dezynfekujące. Należy wykonać nowe podejścia wod-kan z istniejącej łazienki. Wykonać nowe piony wod-kan pod zlewy i umywalki, bezpośrednio podłączone z węzła cieplnego. W łazience i brudowniku należy zamontować kompletne kratki odpływowe (z syfonem ) .Do zamontowania nowe drzwi drewniane i aluminiowe .

Wykonanie nowej instalacji elektrycznej i oświetleniowej ,wymiana wyłączników, gniazd, lamp oświetleniowych i bakteriobójczych.

Wysokość ułożenia glazury w łazience do 2,10 m, zamontować wentylatorki w kratkach wentylacji grawitacyjnej.

Ułożenie wykładziny PCV typu Tarket z wywinięciem na ściany do wys. 0,10m.

Wykładziny winny posiadać atesty dopuszczające do stosowania w służbie zdrowia ,powinny być antypoślizgowe, antyelektrostatyczne.

Farby powinny posiadać atesty dopuszczenia do stosowania w służbie zdrowia, odporne na środki myjące i dezynfekujące.

## **5.0. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

### **Malowanie**

5.1. Badania powłok przy ich odbiorach należy przeprowadzić po zakończeniu ich wykonania:

- nie wcześniej niż po 14 dniach.

5.2. Badania przeprowadza się przy temperaturze powietrza nie niższej od +5°C przy wilgotność

powietrza mniejszej od 65%.

5.3. Badania powinny obejmować:

- sprawdzenie wyglądu zewnętrznego,
- sprawdzenie zgodności barwy ze wzorcem,
- dla akrylowej farby lateksowej sprawdzenie powłoki na zarysowanie i uderzenia, sprawdzenie elastyczności i twardości oraz przyczepności zgodnie z odpowiednimi normami państwowymi.

Jeśli badania dadzą wynik pozytywny, to roboty malarskie należy uznać za wykonane prawidłowo. Gdy którekolwiek z badań dało wynik ujemny, należy usunąć wykonane powłoki częściowo lub całkowicie i wykonać powtórnie.

#### **Wykonanie glazury i posadzki z płytek terakoty**

5.4 Zakres czynności kontrolnych dotyczący wykładzin podłóg i okładzin ścian powinien obejmować:

- sprawdzenie prawidłowości ułożenia płytek; ułożenie płytek oraz ich barwę i odcień należy sprawdzać wizualnie
- sprawdzenie prostoliniowości spoin oraz pionu i dokonanie pomiaru odchyleń z dokładnością do 1 mm,
- sprawdzenie związania płytek z podkładem
- sprawdzenie szerokości spoin i ich wypełnienia za pomocą oględzin zewnętrznych
- grubość warstwy kompozycji klejącej pod płytkami (pomiar dokonany w trakcie realizacji robót lub grubość określona na podstawie zużycia kompozycji klejącej).

5.5. Wymagania i tolerancje wymiarowe dotyczące wykładzin i okładzin

5.5.1. Prawidłowo wykonana wykładzina powinna spełniać następujące wymagania:

- cała powierzchnia wykładziny powinna mieć jednakową barwę zgodną z wzorcem (nie dotyczy wykładzin dla których różnorodność barw jest zamierzona),
- cała powierzchnia pod płytkami powinna być wypełniona klejem (warunek właściwej przyczepność)
- przy lekkim opukiwaniu płytki nie powinny wydawać głuchego odgłosu,
- grubość warstwy klejącej powinna być zgodna z dokumentacją lub instrukcją producenta
- spoiny na całej długości i szerokości muszą być wypełnione zaprawą do spoinowania,
- dopuszczalne odchylenie spoin od linii prostej nie powinno wynosić więcej niż 2 mm na długości 1 m i 3mm na całej długości lub szerokości posadzki dla płytek gatunku pierwszego i odpowiednio 3 mm i 5mm dla płytek gatunku drugiego i trzeciego,

- szczeliny dylatacyjne powinny być wypełnione całkowicie materiałem wskazanym w projekcie,
- listwy dylatacyjne powinny być osadzone zgodnie z dokumentacją i instrukcją producenta.

5.5.2. Prawidłowo wykonana okładzina powinna spełniać następujące wymagania:

- cała powierzchnia okładziny powinna mieć jednakową barwę zgodną z wzorcem (nie dotyczy

okładzin dla których różnorodność barw jest zamierzona),

- cała powierzchnia pod płytkami powinna być wypełniona klejem (warunek właściwej przyczepności) tj. przy lekkim opukiwaniu płytki nie powinny wydawać głuchego odgłosu,
- grubość warstwy klejącej powinna być zgodna z dokumentacją lub instrukcją producenta,
- dopuszczalne odchylenie krawędzi od kierunku poziomego i pionowego nie powinno przekraczać 2 mm na długości 2 m,
- odchylenie powierzchni od płaszczyzny pionowej nie powinno przekraczać 2 mm na długości 2 m,
- spoiny na całej długości i szerokości powinny być wypełnione masą do spoinowania
- dopuszczalne odchylenie spoin od linii prostej nie powinno wynosić więcej niż 2 mm na długości 1 m i 3mm na długości całej okładziny,
- elementy wykończeniowe okładzin powinny być osadzone zgodnie z dokumentacją i instrukcją producenta.

## **6.0. ODBIÓR ROBÓT**

6.01. Podstawę do odbioru wszelkich robót powinny stanowić następujące dokumenty:

- a) przedmiar robót
- b) zaświadczenia, o jakości materiałów i wyrobów dostarczonych na budowę,

### **6.02. Odbiór robót malarskich**

Roboty podlegają warunkom odbioru według zasad podanych poniżej.

#### 6.0.1. Odbiór podłoża

6.0.1.1. Zastosowane do przygotowania podłoża materiały powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w normach państwowych lub świadectwach dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

Podłoże,

posiadające drobne uszkodzenia powinno być naprawione przez wypełnienie ubytków zaprawą cementowo-wapienną do robót tynkowych lub odpowiednią szpachlówką.

#### 6.0.2. Odbiór robót malarskich

6.0.2.1. Sprawdzenie wyglądu zewnętrznego powłok malarskich polegające na stwierdzeniu równomiernego rozłożenia farby, jednolitego natężenia barwy i zgodności ze wzorcem producenta, braku prześwitu i dostrzegalnych skupisk lub grudek nieroztartego pigmentu lub wypełniaczy, braku

plam, smug, zacieków, pęcherzy odstających płatów powłoki, widocznych okiem śladów pędzla itp., w

stopniu kwalifikującym powierzchnię malowaną do powłok o dobrej, jakości wykonania.

6.0.2.2. Sprawdzenie odporności powłoki na wycieranie polegające na lekkim, kilkakrotnym potarciu

jej powierzchni miękką, wełnianą lub bawełnianą szmatką kontrastowego koloru.

6.0.2.3. Sprawdzenie odporności powłoki na zarysowanie.

6.0.2.4. Sprawdzenie przyczepności powłoki do podłoża polegające na próbie poderwania ostrym narzędziem powłoki od podłoża.

6.0.2.5. Sprawdzenie odporności powłoki na zmywanie wodą polegające na zwilżaniu badanej powierzchni powłoki przez kilkakrotne potarcie mokrą miękką szczotką lub szmatką.

### **6.03. Odbiór ułożenia glazury i posadzki z płytek terakoty**

6.0.3.1. Odbiór jest potwierdzeniem wykonania robót zgodnie z postanowieniami Umowy oraz obowiązującymi Normami Technicznymi (PN, EN-PN).

6.0.3.2. Przy odbiorze sprawdzeniu podlegają: wygląd płaszczyzny, pionowość wykonania, krawędzie przecięcia się płaszczyzn, narożniki, styki z ościeżnicami. Powierzchnie okładzin powinny być równe.

6.0.3.4. Płytki ceramiczne powinny być układane w ten sposób, aby ich krawędzie tworzyły układ wzajemnie prostopadłych linii prostych. Dopuszczalne odchylenie linii spoin od kierunku pionowego

lub poziomego nie powinno być większe niż 2 mm na 1m.

Jeżeli wszystkie badania dadzą wynik dodatni, wykonane okładziny ścienne należy uznać za zgodne z

wymaganiami norm. W przypadku, gdy chociaż jedno badanie da wynik ujemny, całą okładzinę lub jej

część należy uznać za niezgodną z normą PN-75/B-10121. Okładzinę taką należy wykonać prawidłowo

od nowa i przedstawić do ponownego odbioru.

W tym przypadku Wykonawca obowiązany jest doprowadzić roboty do stanu odpowiadającemu wymaganiom norm i przedstawić je do ponownego odbioru.

### **6.04. Odbiór robót hydraulicznych**

Odbioru robót polegających na wykonaniu instalacji należy dokonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Tom II Instalacje sanitarne i przemysłowe”

Z odbiorów międzyoperacyjnych należy spisać protokół stwierdzający, jakość wykonania oraz przydatność robót i elementów do prawidłowego montażu.

Po przeprowadzeniu prób przewidzianych dla danego rodzaju robót należy dokonać końcowego odbioru technicznego instalacji.

## **7.0. PRZEPISY ZWIĄZANE**

PN-69/B-10280. Roboty malarskie budowlane farbami wodorozcieńczalnymi farbami

PN-62/C-81502. Szpachlówki i kity szpachlowe. Metody badań.

PN-86/B-30020 Wapno

PN-88/B-03001 Cement portlandzki z dodatkami

BN-79/6115-38 Emalie olejno-żywiczne i ftalowe ogólnego stosowania. BN-79/6113-44. Farby olejne i ftalowe powierzchniowe ogólnego stosowania.

BN-67/6113-67 Farby olejne do gruntowania ogólnego stosowania.

PN-ISO 13006: 2001 Płytki i płyty ceramiczne. Definicje, klasyfikacja, właściwości i znakowanie.

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

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

PN-EN ISO 10545-1:1999 Płytki i płyty ceramiczne. Pobieranie próbek i warunki odbioru.

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

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 i badania przy odbiorze.

PN-EN 13813:2003 Podkłady podłogowe oraz materiały do ich wykonywania. Terminologia.

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

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 06.02.2003r (Dziennik Ustaw nr 47poz. 401 z 2003r). „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Tom II Instalacje sanitarne i przemysłowe”. Arkady, Warszawa 1988.

„Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci wodociągowych”. COBRTI INSTAL, Warszawa 2001.