



FORMART

TOM .....

**F O R M A R T    s . c .    P R A C O W N I A    A R C H I T E K T U R Y**  
90-009 Łódź, ul. Sienkiewicza 48, u.6,    tel.: + 48-42 633 01 00, faks: + 48-42 632 96 04, formart@formart.com.pl, www.formart.com.pl

TEMAT

**PROJEKT ADAPTACJI POMIESZCZEŃ SZPITALNYCH  
W POWIATOWYM ZAKŁADZIE OPIEKI ZDROWOTNEJ  
W STARACHOWICACH NA PRACOWNIĘ  
PRZYGOTOWANIA CYTOSTATYKÓW**

OPRACOWANIE

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT  
CZĘŚĆ OGÓLNA**

BRANŻA

**ARCHITEKTURA**

ADRES

**STARACHOWICE, ul. Radomska 70**

INWESTOR

**POWIATOWY ZAKŁAD OPIEKI ZDROWOTNEJ W  
STARACHOWICACH  
27-200 STARACHOWICE, ul. Radomska 70**

PROJEKTANT

**mgr inż. arch. Marek Cieplucha  
nr upr. 362/88/WŁ w spec. architektonicznej b. o.  
mgr inż. arch. Anna Bańkowska-Cieplucha  
nr upr. 362/94/WŁ**

ASYSTENCI

**mgr inż. arch. Magdalena Korycka-Korzeniowska  
nr upr. 152/99/WŁ w spec. architektonicznej b. o.**

DATA

**Maj 2012**

## **SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT CZĘŚĆ OGÓLNA**

### **1. ZAŁOŻENIA WSTĘPNE**

#### **1.1. Nazwa zadania**

PROJEKT ADAPTACJI POMIESZCZEŃ SZPITALNYCH W POWIATOWYM ZAKŁADZIE OPIEKI ZDROWOTNEJ W STARACHOWICACH NA PRACOWNIĘ PRZYGOTOWANIA CYTOSTATYKÓW

#### **Inwestor:**

POWIATOWY ZAKŁAD OPIEKI ZDROWOTNEJ W STARACHOWICACH  
27-200 STARACHOWICE, ul. Radomska 70

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

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy adaptacji pomieszczeń szpitalnych w powiatowym zakładzie opieki zdrowotnej w Starachowicach na pracownię przygotowania cytostatyków.

Projekt jest wykonany w celem dostosowania pracowni cytostatyków do obowiązujących przepisów, poprawienia jej wartości estetycznych oraz wyposażenie w nowoczesne instalacje i systemy.

Projektowana pracownia znajduje się w kompleksie budynków szpitalnych w Powiatowym zakładzie opieki zdrowotnej w Starachowicach. Projektowana pracownia znajduje się na parterze budynku szpitalnego nr B ,a w piwnicy znajduje się wentylatornia obsługująca pracownię cytostatyków.

#### **Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego obejmuje:**

1. budowa nowych ścianek działowych z G-K
2. zamurowanie części istniejących otworów
3. wykucie otworów drzwiowych w istniejących ścianach
4. skucie istniejących posadzek z glazury;
5. położenie glazury na ścianie;
6. położenie wykładziny PCW ;
7. położenie na istniejąca glazurę ścienną cokołów 15cm z PCW
8. malowanie istniejących tynków;
9. remont istniejących sufitów;
10. montaż sufitów podwieszanych
11. montaż obudów z gips.-kart. kanałów wentylacyjnych
12. demontaż istniejącej instalacji wodno-kanalizacyjnych;
13. montaż nowych instalacji wentylacji na parterze pom. cytostatyków;
14. montaż nowych instalacji wentylacji. w piwnicy pom. wentylatorni;
15. montaż nowych instalacji wentylacji na dachu;
16. wymiana, remont i montaż nowych instalacji elektrycznych i oświetleniowych;
17. montaż nowych aparatów wentylacyjnych na dachu budynku wraz z obróbkami;
18. montaż stolarki drzwiowej;

#### **1.3. Informacja o terenie budowy**

Projektowana pracownia znajduje się w kompleksie budynków szpitalnych w Powiatowym zakładzie opieki zdrowotnej w Starachowicach. Projektowana pracownia znajduje się na parterze budynku szpitalnego nr B ,a w piwnicy znajduje się wentylatornia obsługująca pracownię cytostatyków.

Dojazd do terenu budowy odbywać się będzie od strony wewnętrznego patia terenu szpitalnego.

Wykonawca jest odpowiedzialny za szkody, spowodowane w trakcie wykonywania robót budowlanych. Jeżeli zostaną one uszkodzone w trakcie realizacji robót Wykonawca natychmiast powiadomi Zamawiającego i właściciela budynku oraz terenu i instalacji o uszkodzeniu.

#### **1.4. Przekazanie placu budowy**

Zamawiający przekaze Wykonawcy teren budowy na zasadach i w terminie określonym w umowie. Zamawiający wskaże oznaczone na planie sytuacyjnym pomieszczenia, instalacje i urządzenia podziemne i naziemne oraz punkty charakterystyczne a także wskaże miejsca dostępu do wody, energii elektrycznej i sposobu odprowadzenia ścieków. Wykonawca ustali z Inwestorem harmonogram prac wraz z określeniem godzin w jakich prace mogą być wykonywane, oraz ustali położenie miejsc socjalnych i toalet dla pracowników budowlanych. Wykonawca ustali z Inwestorem sposób i miejsca odcięcia/zabezpieczenia placu budowy mając na względzie zabezpieczenie reszty obiektu przed zabrudzeniem.

#### **1.5. Wymagania dotyczące ochrony środowiska.**

Wykonawca będzie podejmował wszystkie niezbędne działania, aby stosować się do przepisów i normatyw z zakresu ochrony środowiska na placu budowy i poza jego terenem. Będzie unikał szkodliwych działań, szczególnie w zakresie zanieczyszczeń powietrza, wód gruntowych, nadmiernego hałasu i innych szkodliwych dla środowiska i otoczenia czynników powodowanych działalnością przy wykonywaniu robót budowlanych. Odpadki powstałe przy budowie składowane będą w stalowych pojemnikach i wywożone na składowiska śmieci. Na terenie budowy Wykonawca ustawi hermetyczne w-c opróżniane przez specjalistyczne służby lub ustali z Inwestorem Inny alternatywny sposób korzystania z toalet.

#### **1.6. Zagospodarowanie placu budowy**

Wykonawca będzie zobowiązany do:

- przedstawienia Zamawiającemu oraz przedstawicielowi Inwestora do zaakceptowania projektu zagospodarowania i ochrony placu budowy,
- utrzymania porządku na placu budowy,
- utrzymywania w czystości drogi dojazdowej do placu budowy, szczególnie w przypadku wywozu ziemi i gruzu.

#### **1.7. Nazwy i kody: grup robót, klas robót i kategorii robót**

- Roboty rozbiórkowe	B 01.00.00	CPV 45110000
- Ścianki z płyt GK	B 02.00.00	CPV 45421141-4
- Roboty murowe	B.04.00.00	CPV 45262500
- Posadzki	B.07.00.00	CPV 45432100
- Stolarka	B.08.00.00	CPV 45421100
- Roboty malarskie	B.09.00.00	CPV 45442100
- Układane płytek ceramicznych	B.11.00.00	CPV 45430000

#### **1.8. Określenia podstawowe dotyczące robót**

Określenia podane w niniejszej STWiOR są zgodne z normami, wytycznymi i określeniami podanymi w projekcie technicznym.

## **2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH**

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

Przy wykonywaniu robót budowlanych mogą być stosowane wyłącznie wyroby budowlane o

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT – PROJEKTU PROJEKT ADAPTACJI POMIESZCZEŃ  
SZPITALNYCH W POWIATOWYM ZAKŁADZIE OPIEKI ZDROWOTNEJ W STARACHOWICACH  
NA PRACOWNIĘ PRZYGOTOWANIA CYTOSTATYKÓW**

właściwościach użytkowych umożliwiających prawidłowo zaprojektowanym i wykonanym obiektom budowlanym spełnienie wymagań podstawowych, określonych w art. 5 ust. 1 pkt. 1 ustawy Prawo budowlane – dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie, a także, że powinny być zgodne z wymogami określonymi w szczegółowych specyfikacjach technicznych.

Wykonawca robót przedstawi Zamawiającemu szczegółowe informacje o źródle produkcji, zakupu produktów budowlanych i urządzeń przewidywanych do realizacji robót – właściwie oznaczonych, posiadających certyfikat na znak bezpieczeństwa, certyfikat zgodności, deklarację zgodności z Polską Normą, a także inne prawnie określone dokumenty. Kierownik budowy jest obowiązany przez okres wykonywania robót budowlanych przechowywać dokumenty stanowiące podstawę ich wykonania, a także oświadczenia dotyczące wyrobów budowlanych jednostkowo zastosowanych w obiekcie budowlanym.

Jeżeli dokumentacja projektowa przewiduje zastosowanie materiałów pochodzenia miejscowego, Wykonawca przedstawi Zamawiającemu wszystkie wymagane dokumenty pozwalające na korzystanie z tego źródła oraz określające parametry techniczne tego materiału.

**2.2. Wymagania ogólne związane z przechowywaniem, transportem, warunkami dostaw, składowaniem i kontrolą jakości materiałów i wyrobów**

Wykonawca zapewni właściwe składowanie i zabezpieczenie materiałów na placu budowy. Tymczasowe miejsca składowania powinny być określone w projekcie zagospodarowania placu budowy lub uzgodnione z Zamawiającym. Składowane materiały, elementy i urządzenia powinny być dostępne Zamawiającemu w celu przeprowadzenia inspekcji.

Przed wbudowaniem dłużej składowanych materiałów, elementów budowlanych i urządzeń konieczna jest akceptacja Zamawiającego.

**2.3 Materiały i wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie**

– 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.

– Wykonawca, uzgodni z Zamawiającym sposób i termin przekazania informacji o przewidywanym użyciu podstawowych materiałów oraz elementów konstrukcyjnych do wykonania robót, a także o aprobatkach technicznych lub certyfikatach zgodności.

**2.4. Materiały nie odpowiadające wymaganiom**

Materiały i elementy budowlane, dostarczone przez Wykonawcę na plac budowy, które nie uzyskają akceptacji Zamawiającego, powinny być niezwłocznie usunięte z placu budowy. W uzasadnionych przypadkach przedstawiciel Zamawiającego, w uzgodnieniu z projektantem i Inwestorem może pozwolić Wykonawcy na wykorzystanie materiałów lub elementów budowlanych nie odpowiadających wymaganiom określonym w dokumentacji projektowej oraz specyfikacjach technicznych. Konieczna jest w tym przypadku zmiana cen tych materiałów lub elementów.

Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się zbadane i nie zaakceptowane przez Zamawiającego materiały, elementy budowlane lub urządzenia, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko i ponosi pełną odpowiedzialność techniczną i kosztową.

**3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN DO WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH**

Wykonawca jest zobowiązany do używania takiego sprzętu, jaki nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót.

Sprzęt powinien być zgodny z wymaganiami określonymi w szczegółowych specyfikacjach technicznych dla konkretnych rodzajów robót.

W przypadku braku odpowiednich ustaleń w specyfikacjach technicznych niezbędna jest akceptacja sprzętu przez Zamawiającego.

Wykonawca przedstawi Zamawiającemu kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

Jakiegokolwiek sprzęt, maszyny i urządzenia nie gwarantujące realizacji umowy lub kontraktu mogą być

zdiskwalifikowane przez Zamawiającego i niedopuszczone do realizacji robót.

#### **4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU**

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania tylko takich środków transportu, które będą określone w projekcie organizacji robót oraz jakie nie wpłyną niekorzystnie na stan i jakość transportowanych materiałów oraz nie spowodują uszkodzenia istniejących nawierzchni, ogrodzeń, budynków itp. Środki transportu powinny odpowiadać wymaganiom określonym w szczegółowej specyfikacji technicznej, jeżeli gabaryty lub masy elementów konstrukcyjnych lub urządzeń wyposażenia wymagają specjalistycznego sprzętu transportowego.

##### **4.1. Transport poziomy**

Wykonawca będzie używał tylko takich środków transportu poziomego, jakie nie spowodują uszkodzeń przewożonych materiałów i elementów oraz urządzeń. Liczba i rodzaje środków transportu powinny być określone w projekcie organizacji robót.

##### **4.2. Transport pionowy**

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania środków transportu pionowego ustalonych w specyfikacjach technicznych; przy braku takich ustaleń środki te Wykonawca uzgadnia z Zamawiającym.

#### **5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH**

##### **5.1 Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót**

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

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 Zamawiającego. Następstwa błędu popełnionego przez Wykonawcę będą poprawione przez Wykonawcę na własny koszt, zgodnie z wymaganiami Zamawiającego. Sprawdzenie wytyczenia robót przez Zamawiającego nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność. Decyzje Zamawiającego dotyczące akceptacji wyboru materiałów, elementów budowlanych, elementów robót, wyboru sprzętu i innych ustaleń odnoszących się do wykonywanych robót będą oparte na wymaganiach określonych w umowie, dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej, a także w normach.

Polecenia Zamawiającego przekazane Wykonawcy będą spełniane nie później niż w wyznaczonym czasie, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

##### **5.2. Projekt zagospodarowania placu budowy**

Wykonawca opracuje projekt organizacji placu budowy W przypadku wybrania przez Inwestora jednego Wykonawcę dla wszystkich robót opracuje on jeden projekt zagospodarowania dla całej inwestycji. Projekt składa się z części opisowej i graficznej.

**Część opisowa** projektu zagospodarowania placu budowy obejmuje m.in.:

- 1) wielkość potrzeb i ich rodzaj w zakresie powierzchni administracyjnej, socjalnej, magazynowej zadanej oraz składowisk,
- 2) opis techniczny budynków tymczasowych, ogrodzenia jeśli będzie wykonywane i dróg dojazdowych,
- 3) sposób dostarczania materiałów, betonów, zapraw, elementów konstrukcyjnych, zbrojenia i innych.,
- 4) wielkość potrzeb w korzystaniu z wody i energii elektrycznej,
- 5) potrzeby i ewentualne ograniczenia w korzystaniu z dróg publicznych,
- 6) zasady oświetlenia placu budowy i otoczenia oraz oświetlenia ostrzegawczego,
- 7) rodzaj i ilość podręcznego sprzętu gaśniczego,
- 8) warunki i miejsca składowania ziemi, gruzu i elementów rozbieranych a także zasady gromadzenia i usuwania odpadów z placu budowy,

9) zabezpieczenie środowiska przyrodniczego.

**Część graficzna** projektu zagospodarowania placu budowy obejmuje m.in.:

- 1) granice placu budowy, linie ogrodzenia jeśli będzie wykonywane i ewentualne wydzielanie dróg komunikacji wewnętrznej,
- 2) usytuowanie obiektów zaplecza administracyjnego, socjalnego, magazynowego, składowisk, a w razie potrzeby – zaplecza technicznego budowy,
- 3) drogi dojazdowe,
- 4) punkt przyłączenia zasilania energetycznego i wody oraz ich odprowadzenia do punktu odbioru, a także odprowadzenia ścieków,
- 5) rozmieszczenie pomocniczego sprzętu gaśniczego, hydrantów, przeciwpożarowych zbiorników wodnych itp.

### **5.3. Projekt organizacji budowy**

Wykonawca opracuje projekt organizacji budowy.

Projekt organizacji budowy obejmuje m.in.:

- 1) metody i systemy wykonania robót z uwzględnieniem środków realizacji, jak: materiały, maszyny i urządzenia pomocnicze, zatrudnienie i in.,
- 2) harmonogramy wykonania robót, pracy maszyn i urządzeń,
- 3) plany zatrudnienia,
- 4) zapotrzebowanie i harmonogramy dostaw materiałów
- 5) instrukcje bhp.

### **5.4. Likwidacja placu budowy**

Wykonawca jest zobowiązany do likwidacji placu budowy i pełnego uporządkowania terenu wokół budowy. Uprzątnięcie terenu budowy stanowi wymóg określony przepisami administracyjnymi o porządku.

## **6. KONTROLA, BADANIA ORAZ ODBIÓR WYROBÓW I ROBÓT BUDOWLANYCH**

### **6.1. Zasady kontroli jakości robót**

Należy podać, że Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót, jakości materiałów i elementów, zapewni odpowiedni system kontroli oraz możliwość pobierania próbek i badania materiałów i robót. Do obowiązków Wykonawcy należy przedstawienie Zamawiającemu do aprobaty przed rozpoczęciem realizacji umowy opracowania pt. **Program zapewnienia jakości**.

Program składa się z części ogólnej i części szczegółowej.

1. Część ogólna określa

- system (sposób i procedurę) kontroli jakości wykonywanych robót,
- wyposażenie w sprzęt i urządzenia do pomiarów i kontroli (opis własnego laboratorium lub wytypowanego do wykonania badań zleconych przez wykonawcę),
- sposób oraz formę gromadzenia badań laboratoryjnych, zapisów pomiarów a także wyciąganych wniosków i zastosowanych korekt

- sposób i formę przekazywania informacji Zamawiającemu

2. Część szczegółowa dla każdego asortymentu robót podaje:

- wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie, z ich parametrami technicznymi
- wykaz urządzeń pomiarowo-kontrolnych,
- sposoby dostarczania materiałów budowlanych i wyrobów,
- urządzenia do magazynowania i załadunków materiałów,
- sposób i procedurę pomiarów i badań (rodzaj i częstotliwość badań, pobierania próbek, legalizacja i sprawdzanie urządzeń) prowadzonych podczas dostaw materiałów, wytwarzania mieszanek i elementów budowlanych oraz wykonywania poszczególnych robót,
- sposób postępowania z materiałami i robotami nie odpowiadającymi wymaganiom umowy.

W przypadku gdy wykonawca posiada certyfikat ISO 9001, jest zobowiązany do opracowania programu i planu zapewnienia jakości zgodnie z wymaganiami certyfikatu.

Wykonawca będzie prowadził pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością gwarantującą, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej i specyfikacjach technicznych.

W przypadku, kiedy rodzaj i ilość badań nie zostały określone w szczegółowych specyfikacjach, zostaną one ustalone przez Zamawiającego.

W przypadku zlecenia przez Wykonawcę wykonania badań do specjalistycznego laboratorium, Zamawiający może wymagać dokumentów potwierdzających uprawnienia danego laboratorium do wykonywania konkretnych badań.

#### **6.2. Pobieranie próbek**

Próbki do badań 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.

Zamawiający będzie miał możliwość udziału w pobieraniu próbek.

#### **6.3. Badania i pomiary**

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzane zgodnie z wymaganiami norm.

Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, Wykonawca powiadomi Zamawiającego o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po ich wykonaniu Wykonawca przedstawi Zamawiającemu wyniki badań.

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

#### **6.4. Dokumentacja budowy**

Dokumentacja budowy, zgodnie z art. 3 pkt. 13 ustawy Prawo budowlane, obejmuje:

- pozwolenie na budowę wraz z załączonym projektem budowlanym,
- dziennik budowy
- protokoły odbiorów częściowych i końcowych,
- operaty geodezyjne (jeżeli są zasadne),
- książkę obmiarów robót w przypadku gdy umowa nie jest umową ryczałtową
- certyfikaty na znak bezpieczeństwa, deklaracje zgodności z Polską Normą lub aprobaty techniczne, ewentualne protokoły konieczności dotyczące robót dodatkowych i kosztorysy na te roboty.

Wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia dokumentacji budowy, przechowywania jej we właściwie zabezpieczonym miejscu oraz udostępnienia do wglądu przedstawicielom uprawnionych organów.

### **7. PRZEDMIAR I OBMIAR ROBÓT**

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

Przedmiar robót powinien zawierać zestawienie przewidzianych do wykonania robót w kolejności technologicznej ich wykonania, ze szczegółowym opisem lub wskazaniem podstaw ustalających szczegółowy opis oraz wskazanie właściwych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót., z wyliczeniem i zestawieniem ilości jednostek przedmiarowych robót podstawowych.

Ogólne zasady obmiaru robót będą dotyczyły umów gdy Zamawiający zawrze umowę z Wykonawcą z wynagrodzeniem kosztorysowym. Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres robót wykonywanych zgodnie z dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną, w jednostkach ustalonych w kosztorysie. Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Zamawiającego o terminie i zakresie obmierzanych robót. Powiadomienie powinno nastąpić na co najmniej 3 dni przed tym terminem. Wszystkie wyniki obmiaru wpisywane są do książki obmiarów. Obmiarów wykonanych robót dokonuje kierownik budowy.

#### **7.2. Zasady określenia ilości robót i materiałów**

Długości pomiędzy wyszczególnionymi punktami będą obmierzone poziomo wzdłuż linii osiowej i podawane w metrach. Objętości będą wyliczone w m<sup>3</sup>, powierzchnie w m<sup>2</sup> a sprzęt i urządzenia w szt. Przy ich podawaniu stosuje się dokładność do dwóch znaków po przecinku. Ilości, które mają być obmierzane wagowo, będą ważone w kilogramach lub tonach.

#### **7.3. Czas przeprowadzenia pomiarów**

Obmiary 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.

## **8. ODBIÓR ROBÓT BUDOWLANYCH**

### **8.1. Rodzaje odbiorów**

Przy budowie polegającej na

PROJEKT ADAPTACJI POMIESZCZEŃ SZPITALNYCH W POWIATOWYM ZAKŁADZIE OPIEKI ZDROWOTNEJ W STARACHOWICACH NA PRACOWNIĘ PRZYGOTOWANIA CYTOSTATYKÓW występować będą następujące rodzaje odbiorów: odbiór częściowy, odbiór robót zanikających lub ulegających zakryciu, odbiór końcowy, odbiór ostateczny (pogwarancyjny).

### **8.2. Odbiór robót ulegających zakryciu lub zanikających**

Do podstawowych obowiązków Wykonawcy należy zgłaszanie Zamawiającemu do odbioru robót ulegających zakryciu lub zanikających. Odbiór robót ulegających zakryciu lub zanikających polega na ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbiór taki będzie przeprowadzony w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy, przy jednoczesnym powiadomieniu inspektora nadzoru inwestorskiego.

### **8.3. Odbiór częściowy**

**Odbiór częściowy** polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót.

Roboty do odbioru częściowego zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy, z jednoczesnym powiadomieniem Zamawiającego, który dokonuje odbioru.

### **8.4. Odbiór końcowy**

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

Odbioru końcowego dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego – w obecności Wykonawcy i przedstawicieli Inwestora – sporządzając Protokół odbioru robót budowlanych oraz zgłoszonych wad i usterek do usunięcia przez Wykonawcę.

W czasie odbioru końcowego Komisja zapoznaje się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonanych robót uzupełniających i poprawkowych, a także z wynikami odbiorów przewodów kominowych, instalacji, urządzeń technicznych i technologicznych.

W przypadku stwierdzenia przez Komisję niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających, Komisja może przerwać swoje czynności i ustalić nowy termin odbioru końcowego.

W przypadku stwierdzenia przez Komisję, że jakość wykonanych robót w poszczególnych asortymentach odbiega nieznacznie od wymaganej dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną (z uwzględnieniem tolerancji) i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne i trwałość, Komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w umowie lub kontrakcie.

### **8.5. Odbiór ostateczny – pogwarancyjny**

Odbiór ostateczny – pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót po okresie gwarancyjnym.

### **8.6. Dokumentacja wykonawcza, instrukcje eksploatacji i konserwacji urządzeń**



**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT – PROJEKTU PROJEKT ADAPTACJI POMIESZCZEŃ  
SZPITALNYCH W POWIATOWYM ZAKŁADZIE OPIEKI ZDROWOTNEJ W STARACHOWICACH  
NA PRACOWNIĘ PRZYGOTOWANIA CYTOSTATYKÓW**

- Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie ewidencji wszelkich zmian w dokumentacji projektowej umożliwiającej przygotowanie dokumentacji powykonawczej obiektu budowlanego. Zgodnie z ustawą Prawo budowlane w skład dokumentacji powykonawczej obiektu, na którym uzyskano pozwolenie na budowę, wchodzi m.in.:
  - pozwolenie na budowę, projekt budowlany, projekt wykonawczy i inne projekty, przedmiar robót, pozwolenie na użytkowanie, decyzja o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu,
  - wszelkie inne pozwolenia urzędowe związane z realizacją obiektu,
  - oryginał dziennika budowy wraz z dokumentami, które zostały włączone w trakcie realizacji budowy,
  - protokoły odbiorów robót ulegających zakryciu lub zanikających,
  - protokoły odbiorów częściowych i końcowych,
  - wyniki badań, prób (np. rozruchowych) i sprawdzeń, protokoły odbioru instalacji i urządzeń technicznych oraz przewodów kominowych,
  - dokumentacja powykonawcza: projekt budowlany, projekt wykonawczy i inne opracowania projektowe, opisy i rysunki zamienne uwiarygodnione przez projektanta, kierownika budowy i inspektora nadzoru inwestorskiego.
  - rysunki (dokumentacja) na wykonanie ewentualnie mogących wystąpić robót towarzyszących (np. przełożenie linii telefonicznej, energetycznej, oświetleniowej, itp.) oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń,
  - oświadczenie kierownika budowy o:
    - a) zgodności wykonania obiektu budowlanego z projektem budowlanym i warunkami pozwolenia na budowę oraz przepisami,
    - b) doprowadzeniu do należytego stanu i porządku terenu budowy, a także – w razie korzystania – z korytarzy i ulicy (terenów zewnętrznych),
  - aprobaty techniczne (deklaracje zgodności) oraz certyfikaty na znak bezpieczeństwa „B” dla materiałów i urządzeń,
  - instrukcje eksploatacji i konserwacji urządzeń (DTR),
  - karty gwarancyjne urządzeń technicznych,
  - instrukcje eksploatacji obiektu, instalacji, jeżeli istnieje taka potrzeba,
  - operat zabezpieczenia przeciwpożarowego.

Jeżeli w trakcie realizacji obiektu zaszła potrzeba wykonania mających istotne znaczenie opracowań, ekspertyz oraz innych opinii lub dokumentów, to powinny one być włączone do dokumentacji powykonawczej.

- Wykonawca dostarczy, przed zakończeniem robót, po pięć egzemplarzy instrukcji obsługi, eksploatacji i konserwacji dla każdego urządzenia oraz systemu mechanicznego, elektrycznego lub elektronicznego. Wymóg ten powinien być uwzględniony w umowie na dostawę urządzeń lub wykonanie robót.

Ramowy zakres instrukcji obsługi, eksploatacji i konserwacji urządzeń obejmuje:

1. Stronę tytułową: tytuł instrukcji, datę wykonania urządzenia (systemu)
2. Spis treści
3. Informacje o producencie lub dostawcy: nazwa i adres firmy, nr telefonu, faxu, e-mail
4. Gwarancje producenta, dostawcy lub wykonawcy
5. opis działania urządzenia lub każdego elementu składowego układu
6. Procedury rozruchu, zasady ew. regulacji, zasady eksploatacji, instrukcje wyłączania z eksploatacji
7. Instrukcje postępowania awaryjnego
8. Instrukcje konserwacji i napraw wraz z niezbędnymi rysunkami lub schematami i innych niezbędnych informacji dla zapewnienia prawidłowej eksploatacji i trwałości urządzeń
- 9 Adres kontaktowy dla serwisu producenta.

#### **8.7. Dokumenty do odbioru budowy polegającej na**

**PROJEKCIE ADAPTACJI POMIESZCZEŃ SZPITALNYCH W POWIATOWYM ZAKŁADZIE OPIEKI ZDROWOTNEJ W STARACHOWICACH NA PRACOWNIĘ PRZYGOTOWANIA CYTOSTATYKÓW**

Do odbioru wykonawca jest obowiązany przygotować następujące dokumenty:

- oświadczenie kierownika budowy o zgodności wykonania obiektu budowlanego z projektem budowlanym i warunkami pozwolenia na budowę, o doprowadzeniu do należytego stanu i porządku terenu budowy, a także – w razie korzystania – z ulicy,
- dokumentację powykonawczą, tj. dokumentację projektową (projekt budowlany, projekt

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT – PROJEKTU PROJEKT ADAPTACJI POMIESZCZEŃ  
SZPITALNYCH W POWIATOWYM ZAKŁADZIE OPIEKI ZDROWOTNEJ W STARACHOWICACH  
NA PRACOWNIĘ PRZYGOTOWANIA CYTOSTATYKÓW**

wykonawczy oraz inne projekty specjalistyczne) z naniesionymi zmianami dokonanymi w trakcie wykonania robót, potwierdzone przez projektanta i inspektora nadzoru inwestorskiego, oraz z pomiarami powykonawczymi,

- dziennik budowy, i książka obmiarów (oryginały),
- wyniki badań kontrolnych oraz badań laboratoryjnych
- protokoły odbiorów częściowych, robót zanikających i ulegających zakryciu,
- deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów, certyfikaty na znak bezpieczeństwa, zgodnie ze szczegółowymi specyfikacjami technicznymi i Programem zapewnienia jakości,
- rysunki (dokumentacje) na wykonanie ewentualnych robót towarzyszących inwestycji, np. przełożenie instalacji podziemnych i nadziemnych oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom instalacji.

## **9. ROZLICZANIE ROBÓT**

Rozliczenie robót odbywać się będzie w oparciu o stawki kosztorysowe i ceny materiałowe podane w kosztorysach złożonych w przetargu przez Wykonawcę.

Rozliczenia za wykonane roboty dokonywane będą na podstawie świadectw płatności wystawionych przez Wykonawcę i akceptowane jednocześnie przez Zamawiającego i wytypowanego przedstawiciela Inwestora.

Szczegółowe zasady rozliczania i płatności za wykonane roboty określone są w umowie pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą.

## **10. DOKUMENTY ODNIESIENIA**

### **10.1. Dokumentacja Projektowa**

Jednostką autorską dokumentacji projektowej jest:

**Pracownia Architektury FORMART S.C.;**  
**90-418 Łódź Ul. Sienkiewicza 48, 90-009 Łódź**

Zestawienie dokumentacji projektowej z autorami poszczególnych branż :

- |                             |                                 |
|-----------------------------|---------------------------------|
| a) architektura –           | mgr inż. arch. Marek Cieplucha, |
| b) wentylacja -             | mgr inż. Przemysław Kozłowski   |
| c) instalacje elektryczne – | inż. Jerzy Jagas                |

### **10.2. Normy, akty prawne, aprobaty techniczne**

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016; z późniejszymi zmianami),
2. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2004 r. Nr 92, poz. 881),
3. Zbiory przepisów prawnych ujętych w Polskich Normach (PN) oraz normach branżowych (BN).

## **SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT** **CZĘŚĆ SZCZEGÓŁOWA – PRACE BUDOWLANE**

### **I. B.01.00.00 - SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU** **ROBOTY ROZBIÓRKOWE - KOD CPV 45110000.**

#### **1. Wstęp**

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

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót rozbiórkowych związanych z wykonaniem rozbudowy i przebudowy Przychodni rehabilitacyjnej w Płocku.

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

Szczegółowa specyfikacja techniczna (SST) jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

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

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające rozbiórkę istniejących obiektów budowlanych.

##### **1.4. Określenia podstawowe**

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z definicjami zawartymi w odpowiednich normach i wytycznych oraz określeniami podanymi w SST Część G: „Wymagania ogólne”.

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

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności na terenie budowy, wykonanie prac zgodnie z dokumentacją i poleceniami Zamawiającego.

#### **2. Sprzęt**

Roboty rozbiórkowe mogą być wykonywane ręcznie i mechanicznie przy użyciu dowolnego sprzętu przeznaczonego do wykonywania zamierzonych robót.

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

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w SST Część G „Wymagania ogólne”.

#### **3. Transport**

Materiały z rozbiórek mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu, dopuszczonymi do wykonywania zamierzonych robót. Urobek należy umieścić równomiernie na całej powierzchni ładunkowej i zabezpieczyć przed spadaniem lub przesuwaniem. Wszelkie zanieczyszczenia lub uszkodzenia dróg publicznych i dojazdów do terenu budowy Wykonawca będzie usuwał na bieżąco i na własny koszt.

Środki transportu wykorzystywane przez Wykonawcę powinny być sprawne technicznie i spełniać wymagania techniczne w zakresie BHP oraz przepisów o ruchu drogowym.

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w SST Część G „Wymagania ogólne”.

#### **4. Wykonanie robót**

Przed przystąpieniem do wykonywania tych robót należy, wykonać wszystkie niezbędne zabezpieczenia, jak oznakowanie i ogrodzenie terenu robót, zgromadzić potrzebne narzędzia i sprzęt, a także zainstalować odpowiednie urządzenia do usuwania z budynku materiałów z rozbiórki.

Pracownicy zatrudnieni przy robotach rozbiórkowych muszą być dokładnie zaznajomieni z ich zakresem.

Przy prowadzeniu prac rozbiórkowych należy przestrzegać wszystkich obowiązujących przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy i bezwzględnie stosować wszystkie przewidziane przy tych robotach urządzenia zabezpieczające i ochronne. Pracownicy zatrudnieni przy robotach rozbiórkowych powinni być zaopatrzeni w komplet potrzebnych narzędzi oraz w odzież roboczą, hełmy, okulary i rękawice ochronne. Wszelkie przejścia i przejazdy znajdujące się w zasięgu

robót rozbiórkowych musza być w sposób odpowiedni zabezpieczone i wytyczone, a drogi, obejścia wyraźnie oznakowane.

#### **Szczegółowe zasady wykonywania robót**

Rozbiórkę powinno się prowadzić w sposób zapewniający maksymalne odzyskanie materiałów i elementów nadających się do ponownego użycia.

Przy wykonywaniu rozbiórki budynku należy prowadzić roboty w następującej kolejności:

- rozbiórka pozostałości urządzeń i przewodów instalacyjnych,
- rozbiórka drzwi,
- rozbiórka ścianek działowych,
- rozbiórka posadzek,

Przy rozbiórce należy bezwzględnie przestrzegać odpowiednich przepisów bhp i zaleceń Inspektora Nadzoru.

#### **Rozbiórka urządzeń instalacyjnych**

Do rozbiórki urządzeń instalacji elektrycznej, telefonicznej, centralnego ogrzewania, ciepłej wody, wodociągowej, kanalizacyjnej itp. można przystąpić dopiero po stwierdzeniu, że wszystkie te instalacje zostały odłączone oraz dokonano odpowiedniego wpisu do dziennika robót. Demontaż instalacji powinna wykonywać brygada złożona z monterów i ich pomocników odpowiednich specjalności.

Roboty rozbiórkowe należy rozpoczynać od demontażu armatury, aparatów, grzejników, umywalek.

#### **5. Obmiar robót**

Ogólne wymagania dotyczące obmiaru robót podano w SST Część G „Wymagania ogólne”.

Jednostką obmiarową jest m<sup>3</sup> (metr sześcienny) wykonanych rozbiórek.

#### **6. Przepisy związane**

1. Ustawa z dnia 1 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r., Nr 207, poz. 2016; z późniejszymi zmianami),
2. Ustawa z dnia 21.04.2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2001 r. Nr 62, poz. 621, z późniejszymi zmianami).

## **II. B.02.00.00 - SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA** **ŚCIANKI DZIAŁOWE Z PŁYT GK – KOD CPV 45421141-4**

### **1. Wstęp**

#### **1.1 Przedmiot SST**

Przedmiotem niniejszej ogólnej specyfikacji technicznej SST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem ścianek działowych gipsowokartonowych i obudów szachtów instalacyjnych.

#### **1.2. Zakres robót objętych STT**

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą odbioru częściowego i końcowego montażu ścianek działowych, obudów konstrukcji wsporczej audytorium oraz kanałów wentylacji mechanicznej.

#### **1.3. Określenia podstawowe**

Ścianki działowe stanowią lekkie przegrody stosowane jako nienośne ściany wewnętrzne – nie przenoszące obciążeń na strop.

#### **1.4. Zgodność z dokumentacją**

Ścianki powinny być wykonane zgodnie z projektem budowlanym uwzględniającym wymagania norm i określającym rodzaj, odmianę i klasyfikację ogniową.

Dopuszcza się tylko takie odstępstwa od projektu, które nie naruszają postanowień norm, a są uzasadnione technicznie i uzgodnione z autorem projektu i są udokumentowane zapisem dokonany w dzienniku budowy lub innym równorzędnym dowodem.

### **2. Materiały**

Ścianki powinny odpowiadać wymaganiom norm.

### **3. Sprzęt**

Ogólne wymagania i ustalenia dotyczące sprzętu określono w Warunkach Ogólnych pkt.3.

### **4. Transport**

Materiały i elementy mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu.

Podczas transportu materiały powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami lub utratą stateczności.

### **5. Wykonanie robót**

#### **5.1. Konstrukcja –**

5.1.1. W trakcie realizacji ścianek działowych i okładzin g-k j.w należy zapoznać się z przebiegiem instalacji elektrycznych, wod-kan i c.o., celem uwzględnienia wykonania w ściankach odpowiednich instalacji, połączeń, wypustów, gniazd, mocowania elementów montażowych i wsporczych pod urządzenia sanitarne, grzejniki itp., które winny być wykonane przed przystąpieniem do montażu okładzin z płyt g-k na rusztach.

5.1.2. Ścianki działowe g-k wykonać z profili stalowych Nida Gips: profile pionowe - słupki oraz profile poziome.

Maksymalny rozstaw słupków wynosi 60cm. Obwodowe połączenie ściany działowej z konstrukcją budynku należy wykonać za pośrednictwem taśmy uszczelniającej o szerokości odpowiednio: 50mm wykonanej z polietylenu spienionego gr. 3 i 4 mm lub z wełny mineralnej gr. co najmniej 10 mm przy użyciu łączników mechanicznych - kołki rozporowe, dyble, elementy wstrzeliwane, w rozstawie nie przekraczającym 100cm.

Okładzina ścian stanowi dwuwarstwowe poszycie z płyt gipsowo – kartonowych GK, GKI, GKF o grubości: 2x12,5 w zależności od wymaganej odporności ogniowej przegrody i sposobu użytkowania pomieszczenia.

Płyty mocowane są do słupków profili CW specjalnymi systemowymi wkrętami w maksymalnym rozstawie:

- dla pierwszej warstwy wynoszącym 75 cm, dla drugiej - zewnętrznej warstwy wynoszącym 25 cm, wkrętami TN 25 - dla pierwszej warstwy
- TN 35 - dla drugiej warstwy poszycia.

Połączenia między płytami oraz połączenia narożne i obwodowe powinny być szpachlowane masą szpachlową i taśmą spoinową. Przesunięcie złączy poziomych między płytami w dwóch kolejnych warstwach musi wynosić min 40cm.

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT – PROJEKTU PROJEKT ADAPTACJI POMIESZCZEŃ  
SZPITALNYCH W POWIATOWYM ZAKŁADZIE OPIEKI ZDROWOTNEJ W STARACHOWICACH  
NA PRACOWNIĘ PRZYGOTOWANIA CYTOSTATYKÓW**

Przy konstruowaniu otworów drzwiowych stosować profile usztywniające - „drzwiowe” dopasowane do profilu ściennego (grubość blachy min. 2 mm) np. typu UA.

Dla uszczelnienia otworów przejść w ścianach o odporności pożarowej stosować odpowiednie masy i pianki uszczelniające HILTI oraz przepust i klapy pożarowe. Wszystkie materiały powinny posiadać odpowiednie atesty.

Wszystkie stosowane metody kotwienia rusztu w suficie muszą spełniać warunek pięciokrotnego współczynnika wytrzymałości przy ich obciążeniu ( znaczy to ,że jednostkowe obciążenie wyrywające musi być większe od pięciokrotnej wartości normalnego obciążenia przypadającego na dany łącznik lub kotwę ) .Wszystkie łączniki i kotwy muszą posiadać zabezpieczenie antykorozyjne lub być wykonane z materiałów nierdzewnych lub ocynkowanych.

## **5.2. Prace wykończeniowe:**

- na ściankach g-k należy wykonać szpachlowanie specjalną masą szpachlową. Między płytami na wszystkich krawędziach zostawia się szczelinę o szerokości „ grubości płyty. Po oczyszczeniu płyty wypełnia się je masą szpachlową do licowej powierzchni płyt. Po wyschnięciu nierówności wyrównuje się masą szpachlową.

-Należy również wykonać zbrojenie spoin w narożach wewnętrznych. /taśmą z włókny szklanej wykonujemy zbrojenie połączeń ciętych, zbrojenia spoin w narożach nadaje się najlepiej taśma papierowa/. Spoiny ślizgowe należy stosować w miejscach połączeń z tynkiem mokrym.

-Ważnym elementem jest również zabezpieczenie i obróbka naroży zewnętrznych, przed uszkodzeniami mechanicznymi oraz zaszpachlowanie miejsc mocowania.

-Płyty Nida Gips układa się w pomieszczeniach suchych na podłożu poziomym. Płyty wielkoformatowe przenosi się w pozycji pionowej, krawędzią podłużną w kierunku poziomym.

-Za pomocą noża zarysowuje się licową stronę płyty, tak by karton był przecięty następnie łamie się rdzeń gipsowy, obcinając karton z drugiej strony.

-Do malowania płyt stosuje się dostępne farby dyspersyjne. Nie należy stosować farb zawierających wapno i szkło wodne. Do malowania stosujemy pędzel, wałek lub pistolet natryskowy. Aby uniknąć wyblaknięcia nieobrobionej powierzchni płyty, należy ją zagruntować.

## **5.3. Rodzaje zastosowanych elementów:**

5.3.1. Ścianki grubości 10,0cm o pojedynczej metalowej konstrukcji nośnej – 1 rząd słupków CW 50, opłytywanie obustronne płytami GK, rozstaw słupków 60 cm, wypełnienie wełną mineralną lub kamienną o gęstości 45kg/m<sup>3</sup> i grubości 5,0 cm

5.3.2. Akcesoria do budowy ścian z płyt GK systemowe.

**Należy zastosować ścianki wg opisanego systemu Nida Gips lub równorzędne rozwiązanie innego systemu.**

## **6. Kontrola jakości robót**

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

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w Warunkach ogólnych.

### **6.2. Szczegółowe zasady kontroli jakości robót.**

Częstotliwość oraz zakres badań dla płyt gipsowo-kartonowych powinna być zgodna z PN-B-79405 – Wymagania dla płyt gipsowo- kartonowych.

W szczególności należy skontrolować :

- jakość płyt g-k , dostarczonych do miejsca wbudowania : równość powierzchni, narożniki i krawędzie ( czy nie uszkodzone ) , wymiary płyt , zgodność co do rodzaju płyt ( ognioodporne i wodo- i ognioodporne ),
- prawidłowość wykonania rusztów , jakość i wytrzymałość połączeń i umocowania do podłoża,
- prawidłowość i jakość warstwy ocieplającej i akustycznej z wełny mineralnej ,
- prawidłowość , jakość i estetykę wykonania okładziny z płyt gipsowo-kartonowych na ścianach i sufitych ,
- prawidłowość i jakość osadzenia ościeżnic drzwiowych , okiennych i zamontowania skrzydeł,
- jakość końcowa wykonanych i wykończonych przegród budowlanych j.w .

## **7. Obmiar robót**

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

Ogólne zasady obmiaru robót podano w Wymaganiach ogólnych. Powierzchnie oblicza się w m<sup>2</sup> jako iloczyn długości ścian w stanie surowym i wysokości mierzonej od podłoża lub w-wy wyrównawczej na stropie do spodu stropu ( sufitu) wyższej kondygnacji .Powierzchnie pilastrów i słupów ( obudowy ) oblicza się w rozwinięciu tych elementów w stanie surowym.

### **7.2. Jednostka obmiarowa**

Jednostką obmiarową jest m<sup>2</sup> (metr kwadratowy wykonanej ścianki).

## **8. Odbiór robot**

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT – PROJEKTU PROJEKT ADAPTACJI POMIESZCZEŃ  
SZPITALNYCH W POWIATOWYM ZAKŁADZIE OPIEKI ZDROWOTNEJ W STARACHOWICACH  
NA PRACOWNIĘ PRZYGOTOWANIA CYTOSTATYKÓW**

Ogólne zasady odbioru robót podano w Wymaganiach ogólnych.

Jeżeli wszystkie badania kontroli jakości robót dadzą wynik dodatni wykonane ścianki należy uznać za zgodne z wymaganiami normy i specyfikacji. W przypadku, gdy choć jedno z badań da wynik ujemny, ścianki należy uznać za niezgodne z normą i w takim wypadku należy je poprawić i przedstawić do ponownego odbioru.

Szczegółowe wymagania przy odbiorze są następujące :

- Powierzchnie suchych tynków powinny stanowić płaszczyzny pionowe, poziome lub o kącie pochylenia przewidzianym w dokumentacji.. Krawędzie przecięcia płaszczyzn winny być prostoliniowe , pod kątem prostym lub dla okładzin skośnych pod kątem założonym w dokumentacji projektowej. Sprawdzenie prawidłowości wykonania powierzchni i krawędzi przeprowadza się za pomocą oględzin zewnętrznych oraz przykładania ( w dwu prostopadłych do siebie kierunkach ) łaty kontrolnej o dług. 2 mb w dowolnym miejscu powierzchni i w narożnikach i krawędziach. Dopuszczalne odchyłki powierzchni i krawędzi od linii prostej nie większe niż 1,5 mm na 1 mb i nie więcej niż 3 mm w pomieszczeniu na płaszczyznach pionowych i poziomych oraz nie większe niż 2 mm odchylenie przecinających się płaszczyzn od kąta przewidzianego w dokumentacji .
- Powierzchni winny być gładkie, szczelne i suche. Połączenia na krawędziach winny być szczelne i gładkie i prostoliniowe. Połączenia płyt winny być niewidoczne na wykończonej ścianie lub suficie. Struktura powierzchni okładziny po wykończeniu winna być jednorodna , o jednakowej barwie zgodnej z kolorystyką powłoki malarskiej, bez przebarwień i przeswitów. Nie dopuszcza się ugięcia bądź sfalowania powierzchni.
- Okładziny z płyt g-k należy wykonywać w temperaturze nie niższej niż +5st. C i przy wilgotności względnej powietrza w granicach 60 do 80 %. Pomieszczenia powinny być suche i dobrze przewietrzane.
- Wykonane przegrody winny posiadać odpowiednią izolacyjność cieplną i akustyczną oraz odpowiednią nośność i wytrzymałość wymaganą dla przegród budowlanych wewnętrznych ( ścianki działowe).
- Ościeżnice okienne i drzwiowe winny być odpowiednio trwale zamontowane w konstrukcji szkieletowej rusztu ,w sposób uniemożliwiający ich wypadnięcie , odspojenie lub wyrwanie z konstrukcji.
- Grubość ścianek działowych po ich wykończeniu winna odpowiadać grubości projektowanej.
- Wszystkie elementy i konstrukcje wsporcze wystające poza ścianki lub mocowane w ściankach winny być wykonane i wykończone w sposób estetyczny i o wysokiej jakości i zgodny z dokumentacją instalacyjną branżową. Połączenia z powierzchnią ściany i sufitu przy kratkach wentylacyjnych, osprzęcie elektrycznym, sanitarnym , ościeżnicach itp. winny być szczelne, gładkie trwale i estetyczne.

## **8. PRZEPISY ZWIĄZANE.**

### **1. Normy:**

- PN-72/B-10122 – Roboty okładzinowe . Suche tynki . Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN-B-79405- Wymagania dla płyt gipsowo- kartonowych ,

### **2. Inne :**

- Instrukcja montażu płyt gipsowo- kartonowych Nida -Gips wyd. 2002 r .
- Poradnik inżyniera i kierownika budowy wyd. 2004 r.
- Wymagania jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- Ustawa Prawo Budowlane.
- Ustawa o wyrobach budowlanych .

### **III. B.03.00.00 - SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU**

#### **ROBOTY MUROWE - KOD CPV 45262500.**

##### **1.1. Wstęp**

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

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru murów z materiałów ceramicznych, betonowych i gazobetonowych.

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

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

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

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie murów zewnętrznych, wewnętrznych, attyk i ścianek działowych budynków tzn.:

- Zamurowania w ściankach działowe z bloczków PGS odm. 400 o 12 cm cm na zaprawie cementowo-wapiennej 3,0 Mpa;

###### **1.4. Określenia podstawowe**

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami.

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

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Zamawiającego.

##### **2. Materiały**

###### **2.1. Woda zarobowa do zaprawy PN-EN 1008:2004**

Do przygotowania zapraw stosować można każdą wodę zdatną do picia.

Niedozwolone jest użycie wód ściekowych, kanalizacyjnych bagiennych oraz wód zawierających tłuszcze organiczne, oleje i muł.

###### **2.2. Wyroby ceramiczne**

2.2.1. Bloczki PGS odmiany 400 12 cm

2.2.2. Zaprawa wapienno cementowa M 7

2.2.3. Zaprawa cementowa M 10

##### **3. Sprzęt**

Roboty można wykonać przy użyciu dowolnego typu sprzętu. Do wykonania murów z bloczków należy korzystać z gilotyny, piły tarczowej do kamienia, szerokiego młotka i przecinaka

##### **4. Transport**

Materiały i elementy mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu.

Podczas transportu materiały powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami lub utratą stateczności.

##### **5. Wykonanie robót**

Wymagania ogólne:

Mury należy wykonywać warstwami, z zachowaniem prawidłowego wiązania i grubości spoin, do pionu i sznura, z zachowaniem zgodności z rysunkiem.

Mury należy wznosić możliwie równomiernie na całej ich długości. W miejscu połączenia murów wykonanych niejednocześnie należy stosować strzępia zazębione końcowe.

Bloczki układane na zaprawie powinny być czyste i wolne od kurzu.

Mury grubości mniejszej niż 1 cegła mogą być wykonywane przy temperaturze powyżej 0°C.

###### **5.1. Mury z cegły pełnej**

###### **5.1.1. Spoiny w murach ceglanych.**

12 mm w spoinach poziomych, przy czym maksymalna grubość nie powinna przekraczać 17 mm, a minimalna 10 mm,

10 mm w spoinach pionowych podłużnych i poprzecznych, przy czym grubość maksymalna nie powinna przekraczać 15 mm, a minimalna – 5 mm.

Spoiny powinny być dokładnie wypełnione zaprawą. W ścianach przewidzianych do tynkowania nie należy wypełniać zaprawą spoin przy zewnętrznych licach na głębokości 5-10 mm.



**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT – PROJEKTU PROJEKT ADAPTACJI POMIESZCZEŃ  
SZPITALNYCH W POWIATOWYM ZAKŁADZIE OPIEKI ZDROWOTNEJ W STARACHOWICACH  
NA PRACOWNIĘ PRZYGOTOWANIA CYTOSTATYKÓW**

## **6. Kontrola jakości**

### **6.1. Materiały ceramiczne**

Przy odbiorze bloczków i cegły należy przeprowadzić na budowie:  
sprawdzenie zgodności klasy oznaczonej na ceglach i bloczkach z zamówieniem i wymaganiami  
stawianymi w dokumentacji technicznej,  
próby doraźnej przez oględziny, opukiwanie i mierzenie:

### **6.2. Dopuszczalne odchyłki wymiarów dla murów przyjmować wg poniższej tabeli**

Rodzaj odchyłek	Dopuszczalne odchyłki [mm]	
	mury spoinowane	mury niespoinowane
Zwichrowania i skrzywienia:		
– na 1 metrze długości	3	6
– na całej powierzchni	10	20
Odchylenia od pionu		
– na wysokości 1 m	3	6
– na wysokości kondygnacji	6	10
– na całej wysokości	20	30
Odchylenia każdej warstwy od poziomu		
– na 1 m długości	1	2
– na całej długości	15	30
Odchylenia górnej warstwy od poziomu		
– na 1 m długości	1	2
– na całej długości	10	10
Odchylenia wymiarów otworów w świetle o wymiarach:		
do 100 cm                      szerokość	+6, –3	+6, –3
wysokość	+15, –1	+15, –10
ponad 100 cm                      szerokość	+10, –5	+10, –5
wysokość	+15, –10	+15, –10

## **7. Obmiar robót**

Jednostką obmiarową robót jest – [ m<sup>3</sup> ] wymurowania ścian, [ m<sup>2</sup> ] ścian i ścianek działowych, [ m ] przewodów dymowych i nadproży .

Ilość robót określa się na podstawie projektu z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez Zamawiającego i sprawdzonych w naturze.

## **8. Odbiór robót**

Odbiór robót murowych powinien się odbyć przed wykonaniem tynków i innych robót wykończeniowych.

Podstawę do odbioru robót murowych powinny stanowić następujące dokumenty:

- dokumentacja techniczna,
- dziennik budowy,
- zaświadczenia o jakości materiałów i wyrobów dostarczonych na budowę,
- protokoły odbioru poszczególnych etapów robót zanikających,
- protokoły odbioru materiałów i wyrobów,

Wszystkie roboty podlegają zasadom odbioru robót zanikających.

## **9. Podstawa płatności**

Płaci się za roboty wykonane w jednostkach podanych w punkcie 7.

Cena obejmuje:

dostarczenie materiałów i sprzętu na stanowisko pracy  
wykonanie ścian, naroży, przewodów dymowych i wentylacyjnych, nadproży  
ustawienie i rozebranie potrzebnych rusztowań  
uporządkowanie i oczyszczenie stanowiska pracy z resztek materiałów

## **10. Przepisy związane**

PN - 68/B-10020

Roboty murowe z cegły. Wymagania i badania przy odbiorze.

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT – PROJEKTU PROJEKT ADAPTACJI POMIESZCZEŃ  
SZPITALNYCH W POWIATOWYM ZAKŁADZIE OPIEKI ZDROWOTNEJ W STARACHOWICACH  
NA PRACOWNIĘ PRZYGOTOWANIA CYTOSTATYKÓW**

PN - B-12050:1996    Wyroby budowlane ceramiczne.  
PN –68/B-10024    Roboty murowe. Mury z drobnych elem. betonów komórkowych  
PN – 65/B-14503    Zaprawy cementowo-wapienne  
PN – 89/B-10425    Konstrukcje murowe  
PN –65/B –10026    Zaprawy cementowe

## **IV. SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

### **B.04.00.00 POSADZKI**

#### **1. Wstęp**

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

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru posadzek.

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

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

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

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

- Wykonanie warstw podposadzkowych na stropach
- Wykonanie posadzek z tworzyw sztucznych

##### **1.4. Określenia podstawowe**

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami.

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

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacją i poleceniami Zamawiającego.

#### **2. Materiały**

- wylewka samopoziomująca
- gładź cementowa
- wykładzina podłogowa PCV Tarkett gr 2 cm /lub równoważne/
- klej do wykładzin PCV osakrylowy
- folia izolacyjna PE, gr 0,4 mm

#### **3. Sprzęt**

Roboty można wykonać przy użyciu dowolnego sprzętu

#### **4. Transport**

Materiały i elementy mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu.

Podczas transportu materiały i elementy konstrukcji powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami lub utratą stateczności.

#### **5. Wykonanie robót**

##### **5.1. Warstwy wyrównawcze pod posadzki**

- Warstwa wyrównawcza, wykonana z zaprawy cementowej marki 8 MPa, z oczyszczeniem podłoża, ułożeniem zaprawy, z zatarciem powierzchni na gładko oraz wykonaniem i wypełnieniem masą asfaltową szczelin dylatacyjnych.
- Podkład cementowy powinien być wykonany zgodnie z projektem, który określa wymaganą wytrzymałość i grubość podkładu oraz rozstaw szczelin dylatacyjnych.
- Wytrzymałość podkładu cementowego badana wg PN-85/B-04500 nie powinna być mniejsza niż: na ścisnienie – 12 MPa, na zginanie – 3 MPa.
- Podłoże, na którym wykonuje się podkład z warstwy wyrównawczej powinno być wolne od kurzu i zanieczyszczeń oraz nasyczone wodą.
- Podkład cementowy powinien być oddzielony od pionowych stałych elementów budynku paskiem papy.
- W podkładzie powinny być wykonane szczeliny dylatacyjne.
- Temperatura powietrza przy wykonywaniu podkładów cementowych oraz w ciągu co najmniej 3 dni nie powinna być niższa niż 5°C.
- Zaprawę cementową należy przygotowywać mechanicznie.
- Zaprawa powinna mieć konsystencję gęstą – 5–7 cm zanurzenia stożka pomiarowego.
- Ilość spoiwa w podkładach cementowych powinna być ograniczona do ilości niezbędnej, ilość cementu nie powinna być większa niż 400 kg/m<sup>3</sup>.

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT – PROJEKTU PROJEKT ADAPTACJI POMIESZCZEŃ  
SZPITALNYCH W POWIATOWYM ZAKŁADZIE OPIEKI ZDROWOTNEJ W STARACHOWICACH  
NA PRACOWNIĘ PRZYGOTOWANIA CYTOSTATYKÓW**

- Zaprawę cementową należy układać niezwłocznie po przygotowaniu między listwami kierunkowymi o wysokości równej grubości podkładu z zastosowaniem ręcznego lub mechanicznego zagęszczenia z równoczesnym wyrównaniem i zatarciem.
- Podkład powinien mieć powierzchnię równą, stanowiącą płaszczyznę lub pochyloną, zgodnie z ustalonym spadkiem.
- Powierzchnia podkładu sprawdzana dwumetrową łatą przykładaną w dowolnym miejscu, nie powinna wykazywać większych prześwitów większych niż 5 mm. Odchylenie powierzchni podkładu od płaszczyzny (poziomej lub pochylej) nie powinny przekraczać 2 mm/m i 5 mm na całej długości lub szerokości pomieszczenia.
- W ciągu pierwszych 7 dni podkład powinien być utrzymywany w stanie wilgotnym, np. przez pokrycie folią polietylenową lub wilgotnymi trocinami albo przez spryskiwanie powierzchni wodą.

**5.2. Wykonywanie posadzki z wykładzin rulonowych**

- Do wykonywania posadzek z wykładzin PCW można przystąpić po całkowitym ukończeniu robót budowlanych stanu surowego i robót wykończeniowych i instalacyjnych łącznie z przeprowadzeniem prób ciśnieniowych.
- Podłoże posiadające drobne uszkodzenia powierzchni powinny być naprawione przez wypełnienie ubytków zaprawą cementową.
- Powierzchnie powinny być oczyszczone z kurzu i brudu, i zagruntowane.
- Temperatura powietrza przy wykonywaniu posadzek nie powinna być niższa niż 17°C i powinna być zapewniona co najmniej na kilka dni przed wykonywaniem robót, w trakcie ich wykonywania oraz w okresie wysychania kleju.
- Wykładziny PCW i kleje należy dostarczyć do pomieszczeń, w których będą układane co najmniej na 24 godziny przed układaniem.
- Wykładzina powinna być na 24 godziny przed przyklejeniem rozwinięta z rulonu, pocięta na arkusze odpowiednie do wymiarów pomieszczenia i luźno ułożona na podkładzie tak, aby arkusze tworzyły zakłady szerokości 2–3 cm.
- Arkusze należy przyklejać za pomocą klejów zalecanych przez producenta określonej wykładziny
- Nie dopuszcza się występowania na powierzchni posadzki miejsc nie przyklejonych w postaci fałd, pęcherzy, odstających brzegów
- Spoiny między arkuszami lub pasami wykładziny powinny tworzyć linię prostą,
- Odchylenie spoiny od linii prostej powinno wynosić nie więcej niż 1 mm/m i 5 mm na całej długości spoiny w pomieszczeniu.
- Posadzki z wykładzin PCW należy przy ścianach wykończyć listwami. Listwy powinny być przyklejone na całej długości do podłoża i dokładnie dopasowane w narożach wklęsłych i wypukłych.

**6. Kontrola jakości**

- 6.1. Wymagana jakość materiałów powinna być potwierdzona przez producenta przez zaświadczenie o jakości lub znakiem kontroli jakości zamieszczonym na opakowaniu lub innym równorzędnym dokumentem.
- 6.2. Nie dopuszcza się stosowania do robót materiałów, których właściwości nie odpowiadają wymaganiom technicznym. Nie należy stosować również materiałów przeterminowanych (po okresie gwarancyjnym).
- 6.3. Należy przeprowadzić kontrolę dotrzymania warunków ogólnych wykonania robót (cieplnych, wilgotnościowych).  
Sprawdzić prawidłowość wykonania podkładu, posadzki, dylatacji.

**7. Obmiar robót**

Jednostką obmiarową robót jest m<sup>2</sup>. Ilość robót określa się na podstawie projektu z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez Inżyniera i sprawdzonych w naturze.

**8. Odbiór robót**

Roboty podlegają odbiorowi wg. zasad podanych poniżej.

- 8.1. Odbiór materiałów i robót powinien obejmować zgodności z dokumentacją projektową oraz sprawdzenie właściwości technicznych tych materiałów z wystawionymi atestami wytwórcy. W przypadku zastrzeżeń co do zgodności materiału z zaświadczeniem o jakości wystawionym przez producenta – powinien być on zbadany laboratoryjnie.
- 8.2. Nie dopuszcza się stosowania do robót materiałów, których właściwości nie odpowiadają wymaganiom technicznym.  
Nie należy stosować również materiałów przeterminowanych (po okresie gwarancyjnym).

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT – PROJEKTU PROJEKT ADAPTACJI POMIESZCZEŃ  
SZPITALNYCH W POWIATOWYM ZAKŁADZIE OPIEKI ZDROWOTNEJ W STARACHOWICACH  
NA PRACOWNIĘ PRZYGOTOWANIA CYTOSTATYKÓW**

8.3. Wyniki odbiorów materiałów i wyrobów powinny być każdorazowo wpisywane do dziennika budowy.

8.4. Odbiór powinien obejmować:

- sprawdzenie wyglądu zewnętrznego; badanie należy wykonać przez ocenę wzrokową,
- sprawdzenie prawidłowości ukształtowania powierzchni posadzki; badanie należy wykonać przez ocenę wzrokową,
- sprawdzenie grubości posadzki cementowej należy przeprowadzić na podstawie wyników pomiarów dokonanych w czasie wykonywania posadzki.
- sprawdzenie prawidłowości wykonania styków materiałów posadzkowych; badania prostoliniowości należy wykonać za pomocą naciągniętego drutu i pomiaru odchyień z dokładnością 1 mm, a szerokości spoin – za pomocą szczelinomierza lub suwmiarki.
- sprawdzenie prawidłowości wykonania cokołów lub listew podłogowych; badanie należy wykonać przez ocenę wzrokową.

**9. Podstawa płatności**

Płaci się za ustaloną ilość m<sup>2</sup> powierzchni ułożonej posadzki wg ceny jednostkowej, która obejmuje przygotowanie podłoża, dostarczenie materiałów i sprzętu, oczyszczenie stanowiska pracy.

**10. Przepisy związane**

PN-EN 197-1:2002	Cement. Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku.
PN-62/B-10144	Posadzki z betonu i zaprawy cementowej
PN-77/B-27604	Materiały izolacji przeciwwilgociowej.
PN-EN 649:2002	Elastyczne pokrycia podłogowe z polichlorku winylu.

## **V. SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

### **Kod CPV 45430000 Układanie płytek ceramicznych na ścianach**

#### **1.1. Przedmiot specyfikacji.**

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru układanie płytek ceramicznych na ścianach.

#### **1.2. Zakres stosowania specyfikacji.**

Niniejsza specyfikacja będzie stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

Ustalenia zawarte w specyfikacji obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie wszystkich robót związanych z ułożeniem płytek ceramicznych. Obejmują prace związane z dostawą materiałów, wykonawstwem i wykończeniem robót wykonywanych na miejscu.

#### **1.3. Zakres robót objętych specyfikacją.**

W ramach prac budowlanych przewiduje się wykonanie wszystkich czynności mających na celu wykonanie:  
okładziny ścian.

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

#### **1.4. Określenia podstawowe.**

Określenia podstawowe użyte w niniejszej, SST są zgodne z obowiązującymi Polskimi Normami i Ogólną Specyfikacją Techniczną pkt. 1.5.

okładziny - pokrycie ścian płytkami, które stanowią warstwę ochronną i kształtującą formę architektoniczną okładanych elementów.

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

Ogólne wymagania dotyczące zasad prowadzenia robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej pkt. 2. Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz zgodność z dokumentacją projektową, Specyfikacją Techniczną i poleceniami Inspektora nadzoru. Wprowadzenie jakichkolwiek odstępstw od tych dokumentów wymaga akceptacji zarządzającego realizacją umowy.

### **2. MATERIAŁY.**

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

Ogólne wymagania dotyczące materiałów i ich rodzaju podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej. Materiały stosowane do wykonywania ścian z płytek ceramicznych powinny odpowiadać wymaganiom norm. Materiały powinny być zaopatrzone w etykietę lub nadruk na spodzie, umożliwiające ich identyfikację, określające, co najmniej: nazwę materiału i producenta, symbol barwy i wzoru, ilość, datę produkcji, a w przypadku 3

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT – PROJEKTU PROJEKT ADAPTACJI POMIESZCZEŃ  
SZPITALNYCH W POWIATOWYM ZAKŁADZIE OPIEKI ZDROWOTNEJ W STARACHOWICACH  
NA PRACOWNIĘ PRZYGOTOWANIA CYTOSTATYKÓW**

klejów – sposób ich użycia. Powinien być również podany numer normy lub świadectwa dopuszczającego do stosowania w budownictwie. Do przyklejania płytek ceramicznych należy stosować kleje zalecane przez producenta płytek oraz w obowiązujących instrukcjach technologicznych. Stosowane kleje powinny zapewniać trwałe połączenie ścian z podkładem i nie powinny oddziaływać szkodliwie na podkład.

#### **2.1.1. Właściwości.**

**własności powierzchniowe** - są to odporność na zadrapania, zarysowania, zużycie. Twardość - czyli odporność na zarysowania podawana jest w skali Mohsa. Odporność na ścieranie określa jak płytka zachowa się na skutek czynników ścierających.

**odporność na czynniki chemiczne** - dotyczy to najczęściej środków chemicznych, które mogą zostawiać plamy. Płytki odporne na czynniki chemiczne nie mogą pod wpływem tych substancji zmieniać połysku ani barwy, a plamy powinny się dać łatwo usuwać wodą oraz popularnymi środkami.

#### **2.2. Stosowane materiały.**

**płytki ścienne szklwione** - posiadają parametry zgodne z PN-ISO 13006:2001 (nasiąkliwość wodna  $E > 10\%$ ). Płytki przeznaczone są do wykładania ścian wewnątrz budynków w warunkach oddziaływania temperatur powyżej  $0^{\circ}\text{C}$ , ponieważ nie są mrozoodporne.

**płytki gres porcellanato nie szklwiony, mrozoodporne** - posiadają parametry zgodne z PN-ISO 13006:2001 załącznik G (nasiąkliwość wodna  $E < 0,5\%$ ). Płytki przeznaczone są do wykładania ścian i podłóg wewnątrz i na zewnątrz budynków w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej. Płytki te charakteryzują się małą nasiąkliwością, dużą wytrzymałością na zginanie, dużą twardością oraz dobrą odpornością na ścieranie. Zaleca się stosować w pomieszczeniach o bardzo dużym natężeniu ruchu oraz w strefach wejściowych do budynków, jako okładziny schodów wewnętrznych i zewnętrznych. Powierzchnie płytek gres nie szklwiony o powierzchni polerowanej zaleca się konserwować impregnatami, celem zabezpieczenia przed wchłanianiem zabrudzeń. Przed spoinowaniem przeprowadzić próbę zastosowania fugi (zwłaszcza fugi w kolorze kontrastowym) i ewentualnie zabezpieczyć powierzchnie płytek przed przebarwieniem.

<b>Charakterystyka techniczna płytek gres porcellanato nieszkliwiony Poz.</b>	<b>Cecha</b>	<b>Parametry płytek</b>
1	Nasiąkliwość wodna	0,1%
2	Wytrzymałość na zginanie	50 MPa
3	Siła łamiąca	2200 N
4	Współczynnik cieplnej rozszerzalności liniowej	5,7 10-6/0C
5	Odporność na ścieranie wgłębne	130 mm3
6	Współczynnik tarcia kinetycznego w stanie suchym	>0,24
7	Stateczność antypoślizgowa(grupa klasyfikacyjna) Płytki gładkie Płytki reliefowe	R9 R10,11
8	Odporność na palenie	5 klasa

**zaprawa klejowa,**

**masa do fugowania – wodoodporna.**

**W celu zachowania zgodności projektu kolorystyki posadzek należy użyć kolorów płytek występujących w częściach budynku oddanych do użytkowania.**

Do pomieszczeń sanitarnych:

PORCELLANATO DIAMENT,

### **3. SPRZĘT.**

#### **3.1. Ogóle wymagania dotyczące sprzętu.**

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej Rodzaje sprzętu używanego do robót wykończeniowych pozostawia się do uznania przez wykonawcę.

#### **3.2. Sprzęt i narzędzia do wykonywania robót:**

szczotki włosiane lub druciane do czyszczenia podłoża,

narzędzia lub urządzenia mechaniczne do cięcia płytek,

szpachle i pace ząbkowane stalowe lub z tworzyw sztucznych o wysokości ząbków 6-12 mm do rozprowadzania kompozycji klejących,

kielnie,

5 mieszarki mechaniczne do zapraw,

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 (krzyżyki) dystansowe,

poziomnice i łaty do sprawdzania równości powierzchni.

### **4. TRANSPORT.**

#### **4.1. Ogóle wymagania dotyczące transportu.**

Ogólne zasady dotyczące transportu podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej pkt.

#### **4.2. Transport materiałów.**

Wykonawca zobowiązany jest do stosowania takich środków transportu, które pozwolą uniknąć uszkodzeń i odkształceń przewożonych materiałów. Załadunek, transport i rozładunek materiałów należy prowadzić zgodnie z przepisami BLOZ i przepisami o ruchu drogowym. Rodzaj i liczba środków transportu, musi gwarantować ciągłość prowadzenie prac budowlanych. Materiały posadzkowe można przewozić samochodami dostawczymi, zabezpieczając je przed przesunięciem, pęknięciami i zawilgoceniem mieszanek klejących. Wyroby powinny być dostarczane w oryginalnych opakowaniach producentów. Na każdym opakowaniu powinna być umieszczona etykieta podająca, co najmniej następujące dane: nazwę i adres producenta,

oznaczenie ( nazwę handlową),

wymiary, nr PN lub Aprobaty Technicznej, nr dokumentu dopuszczającego do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie, znak budowlany.

### **5. WYKONANIE ROBÓT.**

#### **5.1. Zasady ogólne wykonywania robót.**

Ogólne zasady wykonywania robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej

Wykonawca prowadzący roboty ścienne podlega przepisom prawa budowlanego.

#### **5.2. Okładziny ściennie.**

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

Następnie przygotowuje się (zgodnie z instrukcją producenta) kompozycję klejącą. Wybór kompozycji zależy od rodzaju płytek i podłoża oraz wymagań stawianych okładzinie. Kompozycję klejącą nakłada się na podłoże gładką krawędzią pacy a następnie „przeczesuje” się powierzchnię zębatą krawędzią ustawioną pod kątem około 50°. Kompozycja klejąca powinna być 7



rozłożona równomiernie i pokrywać całą powierzchnię podłoża. Wielość zębów pacy zależy od wielkości płytek. Prawidłowo dobrane wielkość zębów i konsystencja kompozycji sprawiają, że kompozycja nie wypływa z pod płytek i pokrywa minimum 65% powierzchni płytki. Grubość warstwy kompozycji klejącej w zależności od rodzaju i równości podłoża oraz rodzaju i wielkości płytek wynosi około 4-6 mm. Układanie płytek rozpoczyna się od dołu w dowolnym narożniku, jeżeli wynika z rozplanowania, że powinna znaleźć się tam cała płytka. Jeśli pierwsza płytka ma być docinana, układanie należy zacząć od przyklejenia drugiej całej płytki w odpowiednim dla niej miejscu. Układanie płytek polega na ułożeniu płytki na ścianie, dociśnięciu i „mikroruchami” ustawieniu na właściwym miejscu przy zachowaniu wymaganej wielkości spoiny. Dzięki dużej przyczepności świeżej zaprawy klejowej po dociśnięciu płytki uzyskuje się efekt „przyssania”. Płytki o dużych wymiarach zaleca się dobijać młotkiem gumowym. Pierwszy rząd płytek, tzw. cokołowy, układa się zazwyczaj po ułożeniu wykładziny podłogowej. Płytki tego pasa zazwyczaj trzeba przycinać na odpowiednią wysokość. Dla uzyskania jednakowej wielkości spoin stosuje się wkładki (krzyżyki) dystansowe. Przed całkowitym stwardnieniem kleju ze spoin należy usunąć jego nadmiar, można też usunąć wkładki dystansowe.

### **5.3. Spoinowanie.**

Spoinowanie wykonuje się rozprowadzając zaprawę do spoinowania (zaprawę fugową) po powierzchni płytek pacą gumową. Zaprawę należy dokładnie wcisnąć w przestrzenie między płytkami ruchami prostopadłe i ukośnie do krawędzi płytek. Nadmiar zaprawy zbiera się z powierzchni płytek wilgotną gąbką. Wszystkie spoiny powinny być wodoszczelne.

## **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.**

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

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej. 8

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT – PROJEKTU PROJEKT ADAPTACJI POMIESZCZEŃ  
SZPITALNYCH W POWIATOWYM ZAKŁADZIE OPIEKI ZDROWOTNEJ W STARACHOWICACH  
NA PRACOWNIĘ PRZYGOTOWANIA CYTOSTATYKÓW**

Przed przystąpieniem do prac ściennych należy przeprowadzić kontrolę przygotowania do prac wykonawczych. Badanie podkładu powinno być wykonane bezpośrednio przed przystąpieniem do wykonywania robót okładzinowych. Zakres czynności kontrolnych powinien obejmować:  
sprawdzenie wizualne wyglądu powierzchni podkładu pod względem wymaganej szorstkości, występowania ubytków i porowatości, czystości i zawilgocenia,  
sprawdzenie równości podkładu, które przeprowadza się przykładając w dowolnych miejscach i kierunkach 2-metrową łatę,  
sprawdzenie wytrzymałości podkładu metodami nieniszczącymi.

Kontrola wykonania okładzin ścian polega na:  
sprawdzeniu szerokości i prostoliniowości spoin,  
sprawdzeniu zachowania wzoru posadzki wg projektu,  
sprawdzeniu przylegania do podkładu,  
sprawdzeniu połączeń z innymi powierzchniami,  
sprawdzeniu wykonania cokołów,

Dopuszczalne nierówności badane przy przyłożeniu dwumetrowej łaty kontrolnej w dowolnym kierunku nie powinny być większe niż 2 mm. Dopuszczalne odchylenie powierzchni posadzki od płaszczyzny poziomej nie powinno być większe niż 2 mm/m i 5 mm na całej długości lub szerokości pomieszczenia.

#### **6.2. Badania w czasie realizacji i odbioru robót.**

Kontrola dostarczonych na budowę zestawów wyrobów oraz wyrobów budowlanych polega na sprawdzeniu zgodności materiału z wymaganymi w SST parametrami, zgodności dokumentów dopuszczających poszczególne wyroby do obrotu i stosowania z dokumentami odniesienia. Sprawdzeniu winna podlegać prawidłowość oznakowania poszczególnych wyrobów (oznakowanie znakiem B i znakiem CE).

aprobata techniczna ITB, certyfikat zgodności z tą aprobatą oraz deklaracja zgodności europejska aprobata techniczna, certyfikat zgodności z tą aprobatą oraz deklaracja

Po stwierdzeniu formalnej przydatności wyrobów należy dokonać sprawdzenia zgodności asortymentowej, ilościowej i pośrednio jakościowej w oparciu o zaświadczenia (atesty) z kontroli producenta. Wyniki kontroli powinny być wpisywane do dziennika budowy i akceptowane przez Inspektora nadzoru.

### **7. OBMIAŁ ROBÓT.**

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

Ogólne zasady obmiaru robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej. 9

#### **7.2. Jednostka obmiaru.**

Jednostką obmiaru jest 1m<sup>2</sup> (metr kwadratowy) dla okładzin ścian i posadzek oraz 1 mb dla ułożonych cokołów.

### **8. ODBIÓR ROBÓT I PODSTAWY PŁATNOŚCI**

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

Ogólne zasady odbioru robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej

Przy wykonywaniu robót z ułożeniem posadzek i okładzin ściennych z płytek ceramicznych konieczny jest systematyczny nadzór techniczny prowadzony przez wykonawcę, a także nadzór inwestorski. W czasie wykonywania robót konieczne jest prowadzenie dziennika budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami, w którym powinny być wpisane wszystkie spostrzeżenia dotyczące jakości podłoża, warstwy wyprawy z płytek, wykonania fugowania.

##### **8.1.1. Odbiór techniczny.**

##### **8.1.1.1. Odbiór materiałów.**

Odbiór materiałów powinien być dokonany przed ich wbudowaniem. Odbiór materiałów powinien obejmować sprawdzenie ich właściwości technicznych zgodnie z wymaganiami odpowiednich norm przedmiotowych lub świadectw dopuszczenia do stosowania w budownictwie. Sprawdzenie materiałów należy przy odbiorze robót zakończonych przeprowadzić pośrednio na podstawie zapisów w dzienniku budowy i zaświadczeń (atestów) z kontroli producenta, stwierdzających zgodność użytych materiałów z dokumentacją techniczną oraz właściwymi normami.

#### **8.1.1.2. Odbiór podkładu.**

Odbiór powinien być przeprowadzony w następujących fazach robót i obejmować:

podczas układania podkładu,

po całkowitym stwardnieniu podkładu

sprawdzenie prawidłowości ułożenia podkładu,

sprawdzenie w czasie wykonywania podkładu jego grubości w 3 miejscach w pomieszczeniu: badania należy przeprowadzić metodą przekuwania z dokładnością do 1 mm,

sprawdzenie równości podkładu przez przykładanie w dowolnych miejscach i kierunkach dwumetrowej łaty kontrolnej; odchylenia stanowiące prześwity pomiędzy łatą i podkładem należy mierzyć z dokładnością do 1 mm,

sprawdzenie odchyień od płaszczyzny poziomej lub określonej wyznaczonym spadkiem za pomocą dwumetrowej łaty kontrolnej i poziomicy; odchylenia należy mierzyć z dokładnością do 1 mm,

sprawdzenie prawidłowości wykonania szczelin dylatacyjnych, izolacyjnych i przeciwskurczowych.

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT – PROJEKTU PROJEKT ADAPTACJI POMIESZCZEŃ  
SZPITALNYCH W POWIATOWYM ZAKŁADZIE OPIEKI ZDROWOTNEJ W STARACHOWICACH  
NA PRACOWNIĘ PRZYGOTOWANIA CYTOSTATYKÓW**

Sprawdzenie warunków przystąpienia do robót posadzkowych. Przed przystąpieniem do wykonywania posadzki należy sprawdzić:  
temperaturę pomieszczeń,  
wilgotność podkładu.

Wyniki badań temperatury, wilgotności względnej powietrza oraz wilgotności podkładu powinny być wpisane do dziennika budowy.

#### **8.1.1.3. Odbiór końcowy robót ściennych.**

Sprawdzenia zgodności z dokumentacją projektowo-kosztorysową powinno być przeprowadzone przez porównanie wykonanej ściany z projektem technicznym oraz stwierdzenie wzajemnej zgodności na podstawie oględzin oraz pomiaru ścian a w odniesieniu do konstrukcji ścian – na podstawie protokołów odbiorów międzyfazowych wg zapisów w dzienniku budowy.

#### **8.2. Podstawa płatności**

Ogólne zasady płatności podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej pkt. 9.2.

##### **8.2.1. Cena wykonania jednostki obmiarowej obejmuje:**

przygotowanie stanowiska roboczego dostarczenie materiału, narzędzi i sprzętu,  
przygotowanie podłoża,  
ułożenie okładziny ścian,  
wykonanie fugowania,  
założenie listew metalowych na styku różnych powierzchni,  
konserwacja powierzchni płytek nieszkliwionych impregnatami,  
usunięcie resztek i odpadów materiałów z miejsca pracy,  
likwidację stanowiska roboczego wraz z uporządkowaniem terenu.

#### **9. PRZEPISY I NORMY DOTYCZĄCE PROWADZENIA ROBÓT.**

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

PN-EN 87 :1984 Płytki i płyty ceramiczne ściennie i podłogowe. Definicje, klasyfikacja, właściwości i znakowanie

PN-EN 177:1997 - Płytki i płyty ceramiczne prasowane na sucho o nasiąkliwości wodnej  $3\% < E \leq 6\%$ .  
Grupa BIIa

PN-EN 178:1998 - Płytki i płyty ceramiczne prasowane na sucho o nasiąkliwości wodnej  $6\% < E \leq 10\%$ .  
Grupa BIIb

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

PN-75/C-04630 Woda do celów budowlanych. Wymagania i badania.

PN-88/B-30000 Cement portlandzki.

PN-88/B-30001 Cement portlandzki z dodatkami.

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

## VII. SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

### B.07.00.00 STOLARKA DRZWIOWA

#### 1. Wstęp

##### 1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru stolarki drzwiowej drewnianej i ślusarki drzwiowej stalowej.

##### 1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

##### 1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie montażu stolarki drzwiowej i ślusarki drzwiowej aluminiowej.

W skład tych robót wchodzi:

- montaż stolarki drzwiowej wraz z ościeżnicami
- montaż ślusarki stalowej.

##### 1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami.

##### 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Zamawiającego.

#### 2. Materiały

2.1. Drzwi wewnętrzne drewniane – płytowe o wzmocnionej konstrukcji zgodnie z wykazem. Ościeżnice drewniane. Drzwi okleinowane okleiną naturalną według projektu kolorystyki.

2.3. Drzwi wewnętrzne stalowe – wykonane i wyposażone wg wykazu drzwi. Drzwi o odporności ogniowej EI30 wyposażone zgodnie z wykazem.

2.3.5. Warunki dodatkowe.

Wilgotność bezwzględna drewna w stolarce drzwiowej powinna zawierać się w granicach 10–16%.

Dopuszczalne wady i odchyłki wymiarów stolarki drzwiowej i okiennej nie powinny być większe niż podano poniżej.

Różnice wymiarów [mm]		okien	drzwi
wymiary zewn. ościeżnicy do 1 m		5	5
powyżej 1 m		5	5
różnica długości przeciwległych elementów ościeżnicy mierzona w świetle	powyżej 1 m	2	2
przekątnych skrzydeł od 1 do 2m		3	3
	powyżej 2 m	3	3

##### 2.2. Okucia budowlane

2.2.1. Każdy wyrób stolarki budowlanej powinien być wyposażony w okucia zamykające, łączące, zabezpieczające i uchwytywo-osłonowe.

2.2.2. Okucia powinny odpowiadać wymaganiom norm państwowych, a w przypadku braku takich norm – wymaganiom określonym w świadectwie ITB dopuszczającym do stosowania wyroby stolarki budowlanej wyposażone w okucie, na które nie została ustanowiona norma.

2.2.3. Okucia stalowe powinny być zabezpieczone fabrycznie trwałymi powłokami antykorozyjnymi.

##### 2.3. Składowanie elementów

Wszystkie wyroby należy przechowywać w magazynach zamkniętych, suchych i przewiewnych, zabezpieczonych przed opadami atmosferycznymi.

Podłogi w pomieszczeniu magazynowym powinny być utwardzone, poziome i równe.

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT – PROJEKTU PROJEKT ADAPTACJI POMIESZCZEŃ  
SZPITALNYCH W POWIATOWYM ZAKŁADZIE OPIEKI ZDROWOTNEJ W STARACHOWICACH  
NA PRACOWNIĘ PRZYGOTOWANIA CYTOSTATYKÓW**

Wyroby należy układać w jednej lub kilku warstwach w odległości nie mniejszej niż 1 m od czynnych urządzeń grzejnych i zabezpieczyć przed uszkodzeniem.

### **3. Sprzęt**

Roboty można wykonać przy użyciu dowolnego typu sprzętu. Elektronarzędzia typowe.

### **4. Transport**

Każda partia wyrobów przewidziana do wysyłki powinna zawierać wszystkie elementy przewidziane normą lub projektem indywidualnym. Okucia nie zamontowane do wyrobu przechowywać i transportować w odrębnych opakowaniach.

Elementy do transportu należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem przez odpowiednie opakowanie.

Zabezpieczone przed uszkodzeniem elementy przewozić w miarę możliwości przy użyciu palet lub jednostek kontenerowych.

Elementy mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu zaakceptowanymi przez Inżyniera, oraz zabezpieczone przed uszkodzeniami, przesunięciami lub utratą stateczności.

Sposób składowania wg punktu 2.3.

### **5. Wykonanie robót**

#### **5.1. Przygotowanie ościeży.**

5.1.1. Przed osadzeniem stolarki należy sprawdzić dokładność wykonania ościeża, do którego ma przylegać ościeznica. W przypadku występujących wad w wykonaniu ościeża lub zabrudzenia powierzchni ościeża, ościeże należy naprawić i oczyścić.

5.1.2. Stolarkę okienną należy zamocować w punktach rozmieszczonych w ościeżu zgodnie z wymaganiami podanymi w tabeli poniżej

<b>Wymiary zewnętrzne (cm)</b>		<b>Liczba punktów zamocowań</b>	<b>Rozmieszczenie punktów zamocowań</b>	
<b>wysokość</b>	<b>szerokość</b>		<b>w nadprożu i progu</b>	<b>na stojaka</b>
Do 150	do 150	4	nie mocuje się	po 2
	150±200	6	po 2	po 2
	powyżej 200	8	po 3	po 2
Powyżej 150	do 150	6	nie mocuje się	po 3
	150±200	8	po 1	po 3
	powyżej 200	10	po 2	po 3

5.1.3. Skrzydła okienne i drzwiowe, ościeznice powinny mieć usunięte wszystkie drobne wady powierzchniowe.

#### **5.2. Osadzanie i uszczelnianie stolarki**

##### **5.2.1. Osadzanie stolarki drzwiowej**

Dokładność wykonania ościeży powinna odpowiadać wymogom dla robót murowych wg niniejszej specyfikacji

Ościeżnicę mocować za pomocą kotew lub haków osadzonych w ościeżu. Ościeżnice należy zabezpieczyć przed korozją biologiczną od strony muru.

Szczeliny między ościeżnicą a murem wypełnić materiałem izolacyjnym dopuszczonym do tego celu świadectwem ITB.

Przed trwałym zamocowaniem należy sprawdzić ustawienie ościeżnic w pionie i poziomie;

##### **5.2.2. Osadzenie stolarki okiennej**

W sprawdzone i przygotowane ościeże należy wstawić stolarkę na podkładach lub listwach, elementy kotwiące osadzić w ościeżach

Ustawienie okna należy sprawdzić w pionie i poziomie

Dopuszczalne odchylenie od pionu powinno być mniejsze od 1 mm na 1 m wysokości okna, nie więcej niż 3 mm.

Różnice wymiarów po przekątnych nie powinny być większe od:

- 2 mm przy długości przekątnej do 1 m
- 3 mm przy długości przekątnej do 2 m
- 4 mm przy długości przekątnej powyżej 2 m

Zamocowane okno należy uszczelnić pod względem termicznym przez wypełnienie szczeliny między ościeżem a ościeżnicą materiałem izolacyjnym.

**Dopuszczalne wymiary luzów w stykach elementów .**

Miejsca luzów	Wartość luzu i odchyłek	
	okien	drzwi
Luzy między skrzydłami	2	2
Między skrzydłami a ościeżnicą	1	1

**5.3. Powłoki malarskie**

Powierzchnia powłok nie powinna mieć uszkodzeń.

Barwa powłoki powinna być jednolita, bez widocznych poprawek, śladów pędzla, rys i odprysków.

Wykonane powłoki nie powinny wydzielać nieprzyjemnego zapachu i zawierać substancji szkodliwych dla zdrowia.

**6. Kontrola jakości**

**6.1. Zasady kontroli jakości** powinny być zgodne z wymogami PN-88/B-10085 dla stolarki okiennej i drzwiowej.

**6.2. Ocena jakości powinna obejmować:**

sprawdzenie zgodności wymiarów,  
sprawdzenie jakości materiałów z których została wykonana stolarka,  
prawdzenie prawidłowości wykonania  
sprawdzenie działania skrzydeł i elementów ruchomych, okuć oraz ich funkcjonowania,  
sprawdzenie prawidłowości zmontowania i uszczelnienia.  
Roboty podlegają odbiorowi końcowemu.

**7. Obmiar robót**

Jednostką obmiarową robót jest ilość szt. wbudowanej stolarki w świetle ościeżnic.

**8. Odbiór robót**

Wszystkie roboty wymienione w B.07.01.00 podlegają zasadom odbioru robót zanikających.

Odbiór obejmuje wszystkie materiały podane w punkcie 2, oraz czynności wyszczególnione w punkcie 5.

**9. Podstawa płatności**

Płaci się za ustaloną ilość wykonanych robót w jednostkach podanych w punkcie 7. Cena obejmuje:

- dostarczenie gotowej stolarki,
- osadzenie stolarki w przygotowanych otworach z uszczelnieniem i
- ewentualnym obiciem listwami
- dopasowanie i wyregulowanie
- ewentualną naprawę powstałych uszkodzeń.

**10. Przepisy związane**

PN-B-10085:2001	Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania i badania.
PN-89/B-06085	Drzwi, obciążenia statyczne
PN – 75/B – 94000	Okucia budowlane. Podział.
PN–65/B– 94072	Okucia budowlane. Samozamykacze sprężynowe z tłumieniem hydraulicznym. Wymagania i badania techniczne.
PN – 88/B – 94410	Okucia budowlane. Klamki, gałki, uchwyty i tarcze drzwiowe. Ogólne wymagania i badania.
PN – 91/B – 94400	Okucia budowlane. Zamki wpuszczane.
PN – 85/B – 02853	Ochrona p.-poż. w budownictwie, dymoszczelność drzwi.

## **VII. SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

### **B.07.00.00 - ROBOTY MALARSKIE**

#### **1. Wstęp**

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

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót malarskich.

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

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

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

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie następujących robót malarskich:

- malowanie sufitów farbami emulsyjnymi;

##### **1.4. Określenia podstawowe.**

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami.

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

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inżyniera.

#### **2. Materiały**

##### **2.1. Woda (PN-EN 1008:2004)**

Do przygotowania farb stosować można każdą wodę zdatną do picia. Niedozwolone jest użycie wód ściekowych, kanalizacyjnych bagiennych oraz wód zawierających tłuszcze organiczne, oleje i muł.

##### **2.2. Mleko wapienne**

Mleko wapienne powinno mieć postać cieczy o gęstości śmietany, uzyskanej przez rozcieńczenie 1 części ciasta wapiennego z 3 częściami wody, tworzącą jednolitą masę bez grudek i zanieczyszczeń.

##### **2.3. Rozcieńczalniki**

W zależności od rodzaju farby należy stosować:

- wodę – do farb wapiennych,
- terpentynę i benzynę – do farb i emalii olejnych,
- inne rozcieńczalniki przygotowane fabrycznie dla poszczególnych rodzajów farb powinny odpowiadać normom państwowym lub mieć cechy techniczne zgodne z zaświadczeniem o jakości wydanym przez producenta oraz z zakresem ich stosowania.

##### **2.4. Farby budowlane gotowe**

2.4.1. Farby niezależnie od ich rodzaju powinny odpowiadać wymaganiom norm państwowych lub świadectw dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

2.4.2. Farby emulsyjne wytwarzane fabrycznie biała, Polinit /lub równoważna/

Na tynkach można stosować farby emulsyjne na spoiwach z: poliocetanu winylu, lateksu butadieno-styrenowego i innych zgodnie z zasadami podanymi w normach i świadectwach ich dopuszczenia przez ITB.

##### **2.5. Środki gruntujące**

2.5.1. Przy malowaniu farbami emulsyjnymi:

- należy stosować do gruntowania farbę emulsyjną rozcieńczoną wodą w stosunku 1:3–5 z tego samego rodzaju farby, z jakiej przewiduje się wykonanie powłoki malarskiej lub inne środki gruntujące które poleca producent farb

#### **3. Sprzęt**

Roboty można wykonać przy użyciu pędzli lub aparatów natryskowych.

#### **4. Transport**

Farby pakowane w pojemnikach szczelnie zamkniętych należy transportować zgodnie z PN-85/0-79252 i przepisami obowiązującymi w transporcie drogowym.

#### **5. Wykonanie robót**



Przy malowaniu powierzchni wewnętrznych temperatura nie powinna być niższa niż  $+8^{\circ}\text{C}$ . W okresie zimowym pomieszczenia należy ogrzewać.

W ciągu 2 dni pomieszczenia powinny być ogrzane do temperatury co najmniej  $+8^{\circ}\text{C}$ . Po zakończeniu malowania można dopuścić do stopniowego obniżania temperatury, jednak przez 3 dni nie może spaść poniżej  $+1^{\circ}\text{C}$ .

W czasie malowania niedopuszczalne jest nawietrzanie malowanych powierzchni ciepłym powietrzem od przewodów wentylacyjnych i urządzeń grzewczych.

Gruntowanie i dwukrotne malowanie ścian i sufitów można wykonać po:

- całkowitym ukończeniu robót instalacyjnych (z wyjątkiem montażu armatury i urządzeń sanitarnych),
- całkowitym ukończeniu robót elektrycznych,
- całkowitym ułożeniu posadzek,
- usunięciu usterek na stropach i tynkach

### **5.1. Przygotowanie podłoży**

5.1.1. Podłoże posiadające drobne uszkodzenia powierzchni powinny być, naprawione przez wypełnienie ubytków zaprawą cementowo-wapienną. Powierzchnie powinny być oczyszczone z kurzu i brudu, wystających drutów, nacieków zaprawy itp. Odstające tynki należy odbić, a rysy poszerzyć i ponownie wypełnić zaprawą cementowo-wapienną.

5.1.2. Powierzchnie metalowe powinny być oczyszczone, odtłuszczone zgodnie z wymaganiami normy PN-ISO 8501-1:1996, dla danego typu farby podkładowej.

### **5.2. Gruntowanie.**

5.2.1. Przy malowaniu farbami emulsyjnymi do gruntowania stosować farbę emulsyjną tego samego rodzaju z jakiej ma być wykonana powłoka lecz rozcieńczoną wodą w stosunku 1:3–5. lub środkami gruntującymi.

### **5.3. Wykonywanie powłok malarskich.**

5.3.2. Powłoki z farb emulsyjnych 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.

5.3.3. Powłoki z farb i lakierów olejnych i powinny mieć barwę jednolitą zgodną ze wzorcem, bez smug, zacieków, uszkodzeń, zmarszczeń, pęcherzy, plam i zmiany odcienia.

Powłoki powinny mieć jednolity połysk.

Przy malowaniu wielowarstwowym należy na poszczególne warstwy stosować farby w różnych odcieniach.

## **6. Kontrola jakości.**

### **6.1. Powierzchnia do malowania.**

Kontrola stanu technicznego powierzchni przygotowanej do malowania powinna obejmować:

sprawdzenie wyglądu powierzchni,

sprawdzenie wsiąkliwości,

sprawdzenie wyschnięcia podłoża,

sprawdzenie czystości,

Sprawdzenie wyglądu powierzchni pod malowanie należy wykonać przez oględziny zewnętrzne.

Sprawdzenie wsiąkliwości należy wykonać przez spryskiwanie powierzchni przewidzianej pod malowanie kilku kroplami wody. Ciemniejsza plama zwilżonej powierzchni powinna nastąpić nie wcześniej niż po 3 s.

### **6.2. Roboty malarskie.**

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

dla farb emulsyjnych nie wcześniej niż po 7 dniach,

dla pozostałych nie wcześniej niż po 14 dniach.

6.2.2. Badania przeprowadza się przy temperaturze powietrza nie niższej od  $+5^{\circ}\text{C}$  przy wilgotności powietrza mniejszej od 65%.

6.2.3. Badania powinny obejmować:

-sprawdzenie wyglądu zewnętrznego,

-sprawdzenie zgodności barwy ze wzorcem,

-dla farb olejnych 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.

## **7. Obmiar robót**

Jednostką obmiarową robót jest m<sup>2</sup> powierzchni zamalowanej wraz z przygotowaniem do malowania podłoża, przygotowaniem farb, ustawieniem i rozebraniem rusztowań lub drabin malarskich oraz uporządkowaniem stanowiska pracy. Ilość robót określa się na podstawie projektu z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez Zamawiającego i sprawdzonych w naturze.

## **8. Odbiór robót**

Roboty podlegają warunkom odbioru według zasad podanych poniżej.

### **8.1. Odbiór podłoża.**

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. Jeżeli odbiór podłoża odbywa się po dłuższym czasie od jego wykonania, należy podłoże przed gruntowaniem oczyścić.

### **8.2. Odbiór robót malarskich**

**8.2.1.** 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. Sprawdzenie odporności powłoki na wycieranie polegające na lekkim, kilkakrotnym potarciu jej powierzchni miękką, wełnianą lub bawełnianą szmatką kontrastowego koloru.

**8.2.3.** Sprawdzenie odporności powłoki na zarysowanie.

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

**8.2.5.** Sprawdzenie odporności powłoki na zmywanie wodą polegające na zwilżaniu badanej powierzchni powłoki przez kilkakrotne potarcie mokrą miękką szczotką lub szmatką. Wyniki odbiorów materiałów i robót powinny być każdorazowo wpisywane do dziennika budowy.

## **9. Podstawa płatności**

Płaci się za ustaloną ilość m<sup>2</sup> powierzchni zamalowanej wg ceny jednostkowej wraz z przygotowaniem do malowania podłoża, przygotowaniem farb, ustawieniem i rozebraniem rusztowań lub drabin malarskich oraz uporządkowaniem stanowiska pracy. Ilość robót określa się na podstawie projektu z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez Zamawiającego i sprawdzonych w naturze.

## **10. Przepisy związane.**

PN-69/B-10285	Roboty malarskie
PN-70/B-10100	Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze.
PN-C-81901:2002	Farby olejne i alkidowe.
BN-80/6117-02	Farby emulsyjne nawierzchniowe Polinit
BN – 79/6113– 44	Farby olejne i ftalowe nawierzchniowe ogólnego stosowania.

Zabezpieczone przed uszkodzeniem elementy przewozić w miarę możliwości przy użyciu palet lub

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT – PROJEKTU PROJEKT ADAPTACJI POMIESZCZEŃ  
SZPITALNYCH W POWIATOWYM ZAKŁADZIE OPIEKI ZDROWOTNEJ W STARACHOWICACH  
NA PRACOWNIĘ PRZYGOTOWANIA CYTOSTATYKÓW**

jednostek kontenerowych.

Elementy mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu zaakceptowanymi przez Inżyniera, oraz zabezpieczone przed uszkodzeniami, przesunięciem lub utratą stateczności.

Sposób składowania wg punktu 2.3.

## **5. Wykonanie robót**

### **5.1. Przygotowanie ościeży.**

5.1.1. Przed osadzeniem stolarki należy sprawdzić dokładność wykonania ościeża, do którego ma przylegać ościeznica. W przypadku występujących wad w wykonaniu ościeża lub zabrudzenia powierzchni ościeża, ościeże należy naprawić i oczyścić.

5.1.2. Stolarkę okienną należy zamocować w punktach rozmieszczonych w ościeżu zgodnie z wymaganiami podanymi w tabeli poniżej

Wymiary zewnętrzne (cm)		Liczba punktów zamocowań w nadprożu i progu		Rozmieszczenie punktów zamocowań na stojaka
wysokość	szerokość			
Do 150	do 150	4	nie mocuje się	po 2
	150±200	6	po 2	po 2
	powyżej 200	8	po 3	po 2
Powyżej 150	do 150	6	nie mocuje się	po 3
	150±200	8	po 1	po 3
	powyżej 200	100	po 2	po 3

5.1.3. Skrzydła okienne, ościeznice powinny mieć usunięte wszystkie drobne wady powierzchniowe.

### **5.2. Osadzanie i uszczelnianie stolarki**

#### **5.2.1. Osadzenie stolarki okiennej**

W sprawdzone i przygotowane ościeże należy wstawić stolarkę na podkładach lub listwach, elementy kotwiące osadzić w ościeżach

Ustawienie okna należy sprawdzić w pionie i poziomie

Dopuszczalne odchylenie od pionu powinno być mniejsze od 1 mm na 1 m wysokości okna, nie więcej niż 3 mm.

Różnice wymiarów po przekatnych nie powinny być większe od:

- 2 mm przy długości przekątnej do 1 m
- 3 mm przy długości przekątnej do 2 m
- 4 mm przy długości przekątnej powyżej 2 m

- Zamocowane okno należy uszczelnić pod względem termicznym przez wypełnienie szczeliny między ościeżem a ościeżnicą materiałem izolacyjnym

Dopuszczalne wymiary luzów w stykach elementów .

Miejsca luzów	Wartość luzu i odchyłek	
	okien	drzwi
Luzy między skrzydłami	2	2
Między skrzydłami a ościeżnicą	1	1

## **6. Kontrola jakości**

6.1. Zasady kontroli jakości powinny być zgodne z wymogami PN-88/B-10085 dla stolarki okiennej .

6.2. Ocena jakości powinna obejmować:

- sprawdzenie zgodności wymiarów,
- sprawdzenie jakości materiałów z których została wykonana stolarka,
- sprawdzenie prawidłowości wykonania
- sprawdzenie działania skrzydeł i elementów ruchomych, okuć oraz ich funkcjonowania,
- sprawdzenie prawidłowości zmontowania i uszczelnienia.

Roboty podlegają odbiorowi końcowemu.

## **7. Obmiar robót**

Jednostką obmiarową robót jest ilość szt. wbudowanej stolarki w świetle ościeżnic.

## **8. Odbiór robót**

Wszystkie roboty wymienione w B.07.01.00 podlegają zasadom odbioru robót zanikających.

Odbiór obejmuje wszystkie materiały podane w punkcie 2, oraz czynności wyszczególnione w punkcie 5.

## **9. Podstawa płatności**

Płaci się za ustaloną ilość wykonanych robót w jednostkach podanych w punkcie 7. Cena obejmuje:

- dostarczenie gotowej stolarki,
- osadzenie stolarki w przygotowanych otworach z uszczelnieniem i
- dopasowanie i wyregulowanie
- ewentualną naprawę powstałych uszkodzeń.

## **10. Przepisy związane**

PN-B-10085:2001

Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania i badania.