

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

**Przebudowa Oddziału Intensywnej Terapii w pawilonie „C” dla potrzeb
Działu Endoskopii**

Branża: budowlana

Kod wspólnego słownika zamówień /CPV/: 45000000-7

Inwestor: Wojewódzki Szpital im. Św. Rafała w Czerwonej Górze

Opracował:

Lipiec 2016

SST 00.00 WYMAGANIA OGÓLNE

1. WSTĘP	
1.1. PRZEDMIOT SPECYFIKACJI	
1.2. ZAKRES STOSOWANIA SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ	
1.3. ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH SPECYFIKACJĄ TECHNICZNĄ	
1.4. NIEKTÓRE OKREŚLENIA PODSTAWOWE	
1.5. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT	
1.5.1. <i>Przekazanie placu budowy</i>	
1.5.2. <i>Dokumentacja</i>	
1.5.3. <i>Zgodność robót z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi</i>	
1.5.4. <i>Zabezpieczenie placu budowy</i>	
1.5.5. <i>Ochrona Środowiska w czasie wykonywania robót</i>	
1.5.6. <i>Ochrona przeciwpożarowa</i>	
1.5.7. <i>Materiały szkodliwe dla otoczenia</i>	
1.5.8. <i>Ochrona własności publicznej i prywatnej</i>	
1.5.9. <i>Bezpieczeństwo i higiena pracy</i>	
1.5.10. <i>Plan bezpieczeństwa</i>	
1.5.11. <i>Ochrona i utrzymanie robót</i>	
1.5.12. <i>Stosowanie się do prawa i innych przepisów</i>	
1.5.13. <i>Zajęcie pasa drogowego i organizacja ruchu przy zajęciu pasa drogowego</i>	
1.5.14. <i>Działania związane z organizacją prac przed rozpoczęciem robót</i>	
2. MATERIAŁY	
2.1. ŹRÓDŁO SZUKANIA MATERIAŁÓW	
2.2. MATERIAŁY NIE ODPOWIADAJĄCE WYMAGANIOM	
2.3. PRZECHOWYWANIE I SKŁADOWANIE MATERIAŁÓW	
2.4. WARIANTOWE STOSOWANIE MATERIAŁÓW	
3. SPRZĘT	
4. TRANSPORT	
5. WYKONANIE ROBÓT	
5.1. OGÓLNE ZASADY WYKONYWANIA ROBÓT	
5.2. PROGRAM ROBÓT	
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT	
6.1. ZASADY OGÓLNE	
6.2. ZASADY KONTROLI JAKOŚCI ROBÓT	
6.3. POBIERANIE PRÓBEK	
6.4. BADANIA I POMIARY	
6.5. RAPORTY Z BADAŃ	
6.6. BADANIA PRZEPROWADZONE PRZEZ INSPEKTOR NADZORUA	
.....	
6.7. CERTYFIKATY I DEKLARACJE	

**SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
ZWIĄZANYCH Z PRZEBUDOWĄ ODDZIAŁU INTENSYWNEJ TERAPII W PAWILONIE C DLA POTZREB
DZIAŁU ENDOSKOPII**

6.8. DOKUMENTY BUDOWY	
6.8.1. <i>Dziennik budowy</i>	
6.8.2. <i>Księga obmiaru</i>	
6.8.3. <i>Dokumenty laboratoryjne</i>	
6.8.4. <i>Pozostałe dokumenty budowy</i>	
6.8.5. <i>Przechowywanie dokumentów budowy</i>	
7. OBMIAR ROBÓT	
7.1. OGÓLNE ZASADY OBMIARU ROBÓT	
7.2. ZASADY OKREŚLANIA ILOŚCI ROBÓT I MATERIAŁÓW	
7.3. URZĄDZENIA I SPRZĘT POMIAROWY	
7.4. WAGI I ZASADY WAŻENIA	
7.5. CZAS PRZEPROWADZANIA OBMIARU	
8. ODBIÓR ROBÓT	
8.1. RODZAJE ODBIORÓW ROBÓT	
8.2. ODBIÓR ROBÓT ZANIKAJĄCYCH I ULEGAJĄCYCH ZAKRYCIU	
8.3. PRZEJĘCIE ODCINKA ROBÓT	
8.4. PRZEJĘCIE CZĘŚCI ROBÓT	
8.5. PRZEJĘCIE KOŃCOWE ROBÓT	
8.6. DOKUMENTY DO PRZEJĘCIA KOŃCOWEGO ROBÓT	
8.7. PRZEJĘCIE OSTATECZNE (PO OKRESIE GWARANCYJNYM)	
9. PODSTAWA PŁATNOŚCI	
9.1. USTALENIA OGÓLNE	
9.2. ZABEZPIECZENIE PLACU BUDOWY	
9.2.1. <i>Wymagania dotyczące zabezpieczenia placu budowy</i>	
9.2.2. <i>Podstawy płatności</i>	
9.3. TABLICE INFORMACYJNE ORAZ OGŁOSZENIE ZAWIERAJĄCE DANE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	
10. PRZEPISY ZWIĄZANE	
10.1. WYMAGANIA OGÓLNE	
10.2. WYKAZ WAŻNIEJSZYCH AKTÓW PRAWNYCH, NORM I PRZEPISÓW OBOWIĄZU- JĄCYCH W POLSCE DOTYCZĄCYCH PRZEDSIĘWZIĘCIA	

**SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
ZWIĄZANYCH Z PRZEBUDOWĄ ODDZIAŁU INTENSYWNEJ TERAPII W PAWILONIE C DLA POTRZEB
DZIAŁU ENDOSKOPII**

1. WSTĘP

1.1. PRZEDMIOT SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ

Specyfikacja Techniczna SST-01 „Wymagania ogólne” zawiera informacje oraz wymagania wspólne dotyczące wykonania i odbioru robót, które zostaną zrealizowane w ramach zadania – Przebudowa Oddziału Intensywnej Terapii w pawilonie „C” dla potrzeb Działu Endoskopii.

1.2. ZAKRES STOSOWANIA SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ

Specyfikację Techniczną jako część dokumentów przetargowych i kontraktowych należy odczytywać i rozumieć w odniesieniu do zlecenia wykonania robót opisanych w punkcie 1.1.

Niniejsza Specyfikacja Techniczna wobec braku ogólnych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót ma charakter doprecyzowujący pojęcia i relacje pomiędzy uczestnikami procesu budowlanego w celu odpowiadającej oczekiwaniom inwestora, dobrej jakościowo i sprawnej realizacji robót w zakresie określonym w punkcie 1.1. i nie stanowi szczegółowego opisu technicznego przedmiotu inwestycji procedur towarzyszących jego realizacji. Niniejsza Specyfikacja Techniczna powołuje i klasyfikuje następujące źródła szczegółowych zasad wyznaczających kryteria jakościowe przy realizacji przedmiotowego remontu uszeregowane w kolejności poczynając od najważniejszego kryterium:

- Aktualne w dacie wykonywania robót Normy Polskie i Zagraniczne, których stosowanie poprzez przywołanie ich w towarzyszących niniejszej specyfikacji szczegółowych specyfikacji technicznych jest dla inwestycji obligatoryjne
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych, tomy od I do V, Wydawnictwo Arkady, Warszawa, 1989-90, w kwestiach nie ujętych w Normach aktualnych – przywołanych w niniejszej specyfikacji, o ile nie stoją one w sprzeczności z Normami aktualnymi przywołanymi w ST
- Wątpliwości w zakresie uszeregowania wymagań bądź usunięcia sprzeczności, jakie mogą zachodzić pomiędzy Normami a Warunkami Technicznymi, o których mowa wyżej, powinny być wyjaśniane przy udziale Nadzoru Inwestorskiego przed przystąpieniem do robót. Wszelkie konsekwencje wynikające z zaniechania wyjaśnienia wątpliwości w powyższych względach obciążają wyłącznie Wykonawcę Robót.

1.3. ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH SPECYFIKACJĄ TECHNICZNĄ

Zakres robót do wykonania

Zakres robót wynika z projektu technicznego i jest opisany Specyfikacjami Technicznymi wykonania i odbioru robót wg poniższego spisu:

**SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
ZWIĄZANYCH Z PRZEBUDOWĄ ODDZIAŁU INTENSYWNEJ TERAPII W PAWILONIE C DLA POTZREB
DZIAŁU ENDOSKOPII**

SST 01.00	ROBOTY BUDOWLANE	
SST 01. 1.	Roboty rozbiórkowe	24
SST 01. 2.	Roboty murowe	28
SST 01. 3.	Stolarka i ślusarka	37
SST 01. 4.	Podłogi	41
SST 01. 5.	Malowanie ścian i sufitów	48
SST 01. 6.	Montaż sufitów podwieszanych	58
SST 01. 7.	Montaż sufitów podwieszanych z płyt mineralnych	64

Nazwy i kody Wspólnego Słownika Zamówień CPV:

a/ grupa robót: 45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
45200000-0 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej..

b/ klasa robót:

45420000-7 Roboty w zakresie zakładania stolarki budowlanej oraz roboty ciesielskie.
45430000-0 Pokrywanie podłóg i ścian.
45440000-3 Roboty malarskie i szklarskie
45450000-6 Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe

45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych, roboty ziemne.

c/ kategoria robót: 45421000-4 Roboty w zakresie stolarki budowlanej.

45432000-4 Kładzenie i wykładanie podłóg, ścian i tapetowanie ścian.
45442000-7 Nakładanie powierzchni kryjących.
45451000-3 Dekorowanie
45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne.
45454000-7 Roboty restrukturyzacyjne.
45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne.
45223000-6 Konstrukcje.

**SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
ZWIĄZANYCH Z PRZEBUDOWĄ ODDZIAŁU INTENSYWNEJ TERAPII W PAWILONIE C DLA POTRZEB
DZIAŁU ENDOSKOPII**

1.4. NIEKTÓRE OKREŚLENIA PODSTAWOWE

Wymienione poniżej określenia należy rozumieć w każdym przypadku następująco:

1. **Zamawiający** – osoba prawna kierująca się prawem publicznym, która zawiera kontrakt z Wykonawcą zlecając mu wykonanie robót.
2. **Wykonawca** – osoba prawna lub fizyczna realizująca roboty zlecone przez Zamawiającego na warunkach kontraktu.
3. **Inspektor nadzoru inwestorskiego** – oznacza osobę wyznaczoną przez Zamawiającego, która jest odpowiedzialna za bezpośrednie monitorowanie realizacji robót, której Zamawiający na podstawie kontraktu przekazuje prawa oraz pełnomocnictwa, posiadającą uprawnienia budowlane, wykonującą samodzielne funkcje techniczne w budownictwie.
4. **Kierownik Budowy** – osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania robotami, ponosząca ustawową odpowiedzialność za prowadzoną budowę..
5. **Specyfikacja** – oznacza dokument tak zatytułowany, włączony do kontraktu, oraz wszelkie dodatki i zmiany specyfikacji dokonane zgodnie z kontraktem. Dokument ten specyfikuje roboty.
6. **Dokumentacja projektowa** – obejmuje pozwolenie na budowę z załączonym projektem budowlanym, projekty wykonawcze, informacje dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia i specyfikacje techniczne
7. **Plac Budowy** – oznacza miejsca, w której prowadzone są roboty budowlane, wraz z przestrzenią zajmowaną przez urządzenia zaplecza budowy.
8. **Dziennik Budowy** – dziennik wydane przez właściwy organ zgodnie z obowiązującymi przepisami, stanowiący urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych oraz zdarzeń i okoliczności zachodzących w czasie wykonywania robót.
9. **Księga Obmiaru** – akceptowany przez Inspektora nadzoru zeszyt z ponumerowanymi stronami, służący do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru dokonywanych robót w formie wycień, szkiców i ew. dodatkowych załączników. Wpisy w Księdze Obmiaru podlegają potwierdzeniu przez Inspektora nadzoru..
10. **Roboty** – oznaczają zarówno roboty stałe, jak i pomocnicze, jakie mają być prowadzone w ramach kontraktu.
11. **Sprzęt** – oznacza aparaty, maszyny, pojazdy i inne rzeczy potrzebne do realizacji i ukończenia robót, lecz bez urządzeń czy innych rzeczy mających stanowić część robót stałych.
12. **Urządzenia** – aparaty, maszyny i pojazdy, mające stanowić lub stanowiące część robót stałych.
13. **Materiały** – wszelkiego rodzaju rzeczy (inne niż urządzenia) niezbędne do wykonania robót, zgodnie z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi, zaakceptowane przez Inspektora nadzoru.
14. **Laboratorium** – laboratorium badawcze, zaakceptowane przez Zamawiającego, niezbędne do przeprowadzenia wszelkich badań i prób związanych z oceną jakości materiałów oraz robót.
15. **Odpowiednia (bliska) zgodność** – zgodność wykonywanych robót z dopuszczonymi tolerancjami, a jeśli przedział tolerancji nie został określony – z przeciętnymi tolerancjami, przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju robót budowlanych.
16. **Aprobata techniczna** – dokument potwierdzający pozytywną ocenę techniczną wyrobu stwierdzającą jego przydatność do stosowania w określonych warunkach, wydany przez jednostkę upoważnioną do udzielania aprobat technicznych. Spis jednostek aprobujących zestawiony jest w odpowiednich aktach prawnych.
17. **Certyfikat zgodności** – dokument wydany zgodnie z zasadami systemu certyfikacji wykazujący, że zapewniono odpowiedni stopień zaufania, iż należycie zidentyfikowany wyrób, proces lub usługa są zgodne z określoną normą lub innymi dokumentami normatywnymi w odniesieniu do wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania.
18. **Znak zgodności** – zastrzeżony znak, nadawany lub stosowany zgodnie z zasadami systemu certyfikacji wskazujący, że zapewniono odpowiedni stopień zaufania, że dany wyrób, proces lub usługa są zgodne z określoną normą lub innym dokumentem normatywnym.

**SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
ZWIĄZANYCH Z PRZEBUDOWĄ ODDZIAŁU INTENSYWNEJ TERAPII W PAWILONIE C DLA POTRZEB
DZIAŁU ENDOSKOPII**

1.5. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT

1.5.1. Przekazanie Placu Budowy

Zamawiający w terminie ustalonym w umowie da Wykonawcy prawo dostępu do wszystkich części Placu Budowy i użytkowania ich wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi oraz przekazać:

- Dziennik Budowy,
- Księgę Obmiaru Robót,
- Specyfikację Techniczną,
- dwa egzemplarze Dokumentacji projektowej z pozwoleniem na budowę,
- lokalizację i współrzędne punktów głównych oraz reperów.

1.5.2. Dokumentacja projektowa i powykonawcza

- Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót
- Projekt budowlany architektura i konstrukcja

Dokumentacja powykonawcza winna być wykonana na całość wykonanych robót, wraz z dokumentacją geodezyjną.

1.5.3. Zgodność robót z Dokumentacją projektową i Specyfikacjami Technicznymi

1. Podstawą wykonania robót będzie projekt budowlany wraz z decyzją o pozwoleniu na budowę.
2. Projekt budowlany, Specyfikacje Techniczne oraz dodatkowe dokumenty przekazane przez Inspektora nadzoru Wykonawcy stanowią część kontraktu, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak, jakby zawarte były w całej dokumentacji.
3. Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne z Dokumentacją projektową i Specyfikacjami Technicznymi. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w Dokumentach Kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inspektora nadzoru, który dokona odpowiednich zmian, poprawek, lub interpretacji tych dokumentów.
4. Dane określone w Dokumentacji projektowej i w ST będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów robót muszą być jednorodne i wykazywać bliską zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji.
5. W przypadku, gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z Dokumentacją lub ST i wpłynię to na niezadowalającą jakość elementu budowy, to takie materiały zostaną niezwłocznie zastąpione innymi, a roboty rozebrane i wykonane ponownie na koszt Wykonawcy.
6. W przypadku, gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z Dokumentacją projektową lub Specyfikacją Techniczną, ale osiągnięto możliwą do zaakceptowania jakość elementów, to inspektor nadzoru może zaakceptować takie roboty i zgodzić się na ich pozostawienie, jednak zastosuje odpowiednie potrącenia od ceny kontraktowej, zgodnie z ustaleniami szczegółowymi kontraktu.

1.5.4. Zabezpieczenie Placu Budowy

Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia i utrzymania bezpieczeństwa Placu Budowy oraz robót poza Placem Budowy w okresie trwania realizacji kontraktu, aż do zakończenia i odbioru końcowego robót, a w szczególności:

- (a) utrzyma warunki bezpiecznej pracy i pobytu osób wykonujących czynności związane z budową i nienaruszalność ich mienia służącego do pracy, a także zabezpieczy Plac Budowy przed

**SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
ZWIĄZANYCH Z PRZEBUDOWĄ ODDZIAŁU INTENSYWNEJ TERAPII W PAWILONIE C DLA POTRZEB
DZIAŁU ENDOSKOPII**

dostępem osób nieupoważnionych. W czasie wykonywania robót Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające, takie jak: bariery ochronne, oświetlenie, znaki ostrzegawcze i wszelkie inne niezbędne do zapewnienia bezpieczeństwa robót. Wykonawca zapewni stałe warunki widoczności (w dzień i w nocy) tych znaków, dla których jest to nieodzowne ze względów bezpieczeństwa. Wymagania odnośnie zabezpieczenia robót podano w p. 9.2. niniejszej specyfikacji.

- (b) Fakt przystąpienia do robót Wykonawca obwieści publicznie przed ich rozpoczęciem w sposób uzgodniony z Inspektorem nadzoru oraz przez umieszczenie w miejscach i ilościach przez określonych przez Inspektora nadzoru, tablic informacyjnych, których treść będzie zatwierdzona przez Inspektora nadzoru. Tablice informacyjne będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji robót. Wymagania odnośnie tablic informacyjnych przedstawiono w p. 9.3. niniejszej Specyfikacji Technicznej. Ponadto Wykonawca umieści na terenie budowy ogłoszenie zawierające dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia. Wymagania odnośnie ogłoszenia podano w p. 9.3. niniejszej Specyfikacji. Wszystkie znaki i inne urządzenia zabezpieczające będą akceptowane przez Inspektora nadzoru.
- (c) Wykonawca podejmuje odpowiednie środki w celu zabezpieczenia dróg prowadzących do placu budowy przed uszkodzeniem spowodowanym jego środkami transportu, jego podwykonawców lub dostawców na własny koszt.
- (d) Koszt zabezpieczenia Placu Budowy i robót poza Placem Budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę kontraktową.

1.5.5. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

W szczególności Wykonawca powinien zapewnić spełnienie następujących warunków:

- (a) Miejsca na bazy, magazyny, składowiska i wewnętrzne drogi transportowe powinny być tak wybrane, aby nie powodować zniszczeń w środowisku naturalnym.
- (b) Powinny zostać podjęte odpowiednie środki zabezpieczające przed:
- Zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami, paliwami, olejami, materiałami bitumicznymi, chemikaliami oraz innymi szkodliwymi substancjami.
 - Przekroczeniem dopuszczalnych norm hałasu.
 - Możliwością powstania pożaru.

Opłaty i kary za przekroczenie w trakcie realizacji robót norm, określonych w odpowiednich przepisach dotyczących ochrony środowiska obciążają Wykonawcę.

1.5.6. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca powinien utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

1.5.7. Materiały szkodliwe dla otoczenia

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie mogą być dopuszczone do użycia. Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego. Wszelkie materiały odpadowe użyte do robót będą miały świadectwo

**SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
ZWIĄZANYCH Z PRZEBUDOWĄ ODDZIAŁU INTENSYWNEJ TERAPII W PAWILONIE C DLA POTRZEB
DZIAŁU ENDOSKOPII**

dopuszczenia wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określające brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko. Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, a po zakończeniu robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pyłaste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych wbudowania. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy, Zamawiający powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej. Jeżeli Wykonawca użył materiałów szkodliwych dla otoczenia, zgodnie ze specyfikacjami, a ich użycie spowodowało jakiegokolwiek zagrożenie środowiska to konsekwencje tego poniesie Zamawiający.

1.5.8. Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca jest zobowiązany do ochrony przed uszkodzeniem lub zniszczeniem własności publicznej i prywatnej. Jeżeli w związku z zaniedbaniem, niewłaściwym prowadzeniem robót lub brakiem koniecznych działań ze strony Wykonawcy nastąpi uszkodzenie lub zniszczenie własności publicznej lub prywatnej to Wykonawca na swój koszt naprawi lub odtworzy uszkodzoną własność. Stan naprawionej własności powinien nie być gorszy niż przed powstaniem uszkodzenia.

1.5.9. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegał przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego. Uznaje się, że koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie kontraktowej.

1.5.10. Plan bezpieczeństwa

Wykonawca powinien przedstawić plan bezpieczeństwa do akceptacji przez Inspektor nadzoru. Plan ten powinien być sporządzony zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 23.06.2003 r. Dz.U. Nr. 120, poz. 1126, zawierać takie informacje, jak:

- stosowanie i dostępność środków pierwszej pomocy,
- stosowanie i dostępność środków ochrony osobistej,
- plan działania w przypadku nagłych wypadków,
- plan działania w związku z organizacją ruchu,
- działania przeciwpożarowe,
- działania podjęte w celu przestrzegania przepisów BHP,
- zabezpieczenie placu budowy i utrzymywanie porządku,
- działania w zakresie magazynowania materiałów, itp. i ich ochrony przed warunkami atmosferycznymi,
- inne działania gwarantujące bezpieczeństwo robót.

1.5.11. Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty zakończenia robót (do wydania potwierdzenia zakończenia przez Inspektor nadzoru).

**SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
ZWIĄZANYCH Z PRZEBUDOWĄ ODDZIAŁU INTENSYWNEJ TERAPII W PAWILONIE C DLA POTRZEB
DZIAŁU ENDOSKOPII**

Wykonawca będzie utrzymywać roboty do czasu odbioru końcowego. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby budynek był w zadowalającym stanie przez cały czas, do momentu odbioru końcowego.

Jeśli Wykonawca w jakimkolwiek czasie zaniedba utrzymanie, to na polecenie Inspektor nadzoru powinien rozpocząć roboty utrzymaniowe nie później niż w 24 godziny po otrzymaniu tego polecenia.

1.5.12. Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Wykonawca jest zobowiązany znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i lokalne oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót.

Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod i w sposób ciągły będzie informować Inspektor nadzoru o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

1.5.13. Zajęcie pasa drogowego i organizacja ruchu przy zajęciu pasa drogowego

Kontrakt nie przewiduje realizację robót w pasie drogowym.

1.5.14. Działania związane z organizacją prac przed rozpoczęciem robót

Przed rozpoczęciem robót Wykonawca jest zobowiązany powiadomić pisemnie wszystkie zainteresowane strony o terminie rozpoczęcia prac oraz o terminie ich zakończenia.

Z chwilą przejęcia Placu Budowy Wykonawca odpowiada przed właścicielem nieruchomości, których teren został przekazany pod budowę, za wszystkie szkody powstałe na tym terenie. Wykonawca zobowiązany jest również do przyjmowania i wyjaśniania skarg i wniosków mieszkańców i wszystkich właścicieli lub dzierżawców terenu przekazanego czasowo pod budowę.

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie kontraktowej.

2. MATERIAŁY

2.1. ŹRÓDŁO SZUKANIA MATERIAŁÓW

Co najmniej na jeden tydzień przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do robót, Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania tych materiałów i odpowiednie świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez Inspektor nadzoru.

Zatwierdzenie poszczególnych materiałów z danego źródła nie oznacza automatycznie, że wszelkie materiały z danego źródła uzyskają zatwierdzenie.

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia badań w czasie postępu robót w celu udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania Specyfikacji Technicznych.

2.2. MATERIAŁY NIE ODPOWIADAJĄCE WYMAGANIOM

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów z jakiegokolwiek źródła. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się niezbadane i nie

**SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
ZWIĄZANYCH Z PRZEBUDOWĄ ODDZIAŁU INTENSYWNEJ TERAPII W PAWILONIE C DLA POTRZEB
DZIAŁU ENDOSKOPII**

zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z ich nie przyjęciem i niezapłaceniem za nie.

Materiały, które nie odpowiadają wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inspektor nadzoru. Jeśli Inspektor nadzoru zezwoli Wykonawcy na użycie tych materiałów do innych robót, niż te, dla których zostały zakupione, to koszt tych materiałów zostanie przewartościowany przez Inspektor nadzoru.

Wykonawca jest zobowiązany do posiadania i do udostępniania świadectw jakości podstawowych materiałów takich, jak: aprobaty techniczne, certyfikaty zgodności.

W przypadku kwestionowania rzetelności badań laboratoryjnych prowadzonych przez Wykonawcę lub przedstawionych przez niego świadectw jakości (atestów), Inspektor nadzoru ma prawo do zlecenia dowolnej, niezależnej jednostce, wykonanie badań sprawdzających. Jeżeli jednostka sprawdzająca badania potwierdzi zastrzeżenia Inspektor nadzoru, wówczas koszt tych badań obciąża Wykonawcę, a zakwestionowany materiał lub wykonane roboty będzie się uważać za nieprzyjęte.

2.3. PRZECHOWYWANIE I SKŁADOWANIE MATERIAŁÓW

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do robót i były dostępne do kontroli przez Inspektor nadzoru.

Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie Placu Budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektor nadzoru lub poza Placem Budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

Jeśli materiały będą składowane poza Placem Budowy, Wykonawca zapewni Inspektorowi nadzoru w dogodnym dla niego czasie i zakresie dostęp do materiałów w celu przeprowadzenia ich kontroli.

2.4. WARIANTOWE STOSOWANIE MATERIAŁÓW

Jeśli dokumentacja lub ST przewidują możliwość wariantowego zastosowania rodzaju materiałów w wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inspektor nadzoru o swoim zamiarze co najmniej jeden tydzień przed użyciem materiału, albo w okresie dłuższym, jeśli będzie to wymagane dla badań prowadzonych przez Inspektor nadzoru. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniany bez zgody Inspektor nadzoru.

3. SPRZĘT

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w ST lub projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inspektor nadzoru; w przypadku braku ustaleń w takich dokumentach sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inspektor nadzoru.

Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji, ST i wskazaniach w terminie przewidzianym kontraktem.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

Wykonawca dostarczy Inspektorowi nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

Jeżeli Dokumentacja lub ST przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji Inspektora nadzoru, nie może być później zmieniany bez jego zgody.

**SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
ZWIĄZANYCH Z PRZEBUDOWĄ ODDZIAŁU INTENSYWNEJ TERAPII W PAWILONIE C DLA POTZREB
DZIAŁU ENDOSKOPII**

Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków umowy, zostaną przez Inspektora nadzoru zdyskwalifikowane i niedopuszczone do robót.

4. TRANSPORT

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na właściwości przewożonych materiałów.

Przy ruchu po drogach publicznych pojazdy powinny spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Środki transportu nie odpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być dopuszczone przez Inspektora nadzoru, pod warunkiem przywrócenia stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg na koszt Wykonawcy.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. OGÓLNE ZASADY WYKONYWANIA ROBÓT

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z kontraktem oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z Dokumentacją, wymaganiami ST oraz poleceniami Inspektora nadzoru.

Decyzje Inspektora nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na sformułowaniach zawartych w kontrakcie, Dokumentacji, ST oraz w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji Inspektor nadzoru uwzględni wyniki badań materiałów i robót, rozrzuty normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz czynniki wpływające na rozważaną kwestię.

Polecenia Inspektora nadzoru będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

5.2. PROGRAM ROBÓT

Możliwości przerobowe Wykonawcy w dziedzinie robót, kolejność robót oraz sposoby realizacji winny zapewnić wykonanie robót w określonym terminie.

Wykonawca przedstawi do zatwierdzenia szczegółowy harmonogram robót. Harmonogram winien wyraźnie przedstawiać w etapach tygodniowych proponowany postęp robót w zakresie głównych zadań kontraktowych.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. ZASADY OGÓLNE

POSTANOWIENIA OGÓLNE

**SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
ZWIĄZANYCH Z PRZEBUDOWĄ ODDZIAŁU INTENSYWNEJ TERAPII W PAWILONIE C DLA POTZREB
DZIAŁU ENDOSKOPII**

- 6.1.1. Wykonawca odpowiedzialny jest za wykonanie robót zgodnie z Dokumentacją projektową, Specyfikacją Techniczną, poleceniami Nadzoru Inwestorskiego, zgodnie z art. 22, 23 i 28 Ustawy Prawo Budowlane.
- 6.1.2. Osoby pełniące samodzielne funkcje techniczne w trakcie realizacji robót, odpowiedzialne są za wykonywanie tych funkcji zgodnie z przepisami. Przywołanymi niniejszą specyfikacją, Polskimi Normami i zasadami wiedzy technicznej oraz za należyłą staranność w wykonywaniu pracy, jej właściwą organizację, bezpieczeństwo i jakość. Pełnienie samodzielnych funkcji technicznych na budowie przy wykonywaniu robót nie zgodnie z przepisami techniczno-budowlanymi zagrożone jest karami, jeżeli realizacja robót budowlanych prowadzona będzie w sposób rażący przy nie przestrzeganiu przepisu art. 5 Prawa Budowlanego.
- 6.1.3. Inspektor nadzoru nie może wydawać poleceń wykonywania robót budowlanych w sposób niezgodny z przepisami techniczno-budowlanymi.
- 6.1.4. Za jakość stosowanych materiałów i wykonywanych robót oraz ich zgodność z Dokumentacją i wymaganiami ST odpowiedzialny jest Wykonawca robót. Wszystkie atesty, świadectwa, dokumenty laboratoryjne, itp. powinny być gromadzone na bieżąco w miarę postępu robót i być zawsze dostępne do wglądu dla nadzoru.
Inspektor nadzoru może dopuścić o użycia materiały posiadające:
- b) certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie polskich norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych,
 - c) deklaracje zgodności lub certyfikat zgodności:
 - z Polską Normą,
 - aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono polskiej normy.

W przypadku materiałów, dla których w/w dokumenty są wymagane przez ST, każda partia dostarczona do robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy. Produkty przemysłowe będą posiadać w/w dokumenty wydane przez producenta, poparte w razie potrzeby wynikami wykonanych przez niego badań.

Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca.

6.2. ZASADY KONTROLI JAKOŚCI ROBÓT

Celem kontroli robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów.

Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót.

Przed zatwierdzeniem systemu kontroli Inspektor nadzoru może zażądać od Wykonawcy przeprowadzenia badań w celu zademonstrowania, że poziom ich wykonania jest zadowalający.

Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji i ST. Minimalne wymagania, co do zakresu badań i ich częstotliwości, są określone w ST i normach. W przypadku, gdy nie zostały one tam określone, Inspektor nadzoru ustali, jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z kontraktem.

Wykonawca dostarczy Inspektorowi nadzoru świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań.

Inspektor nadzoru będzie mieć nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych, w celu ich inspekcji.

Inspektor nadzoru będzie przekazywać Wykonawcy pisemne informacje o jakichkolwiek niedociągnięciach dotyczących urządzeń laboratoryjnych, sprzętu, zaopatrzenia laboratorium, pracy personelu lub metod badawczych. Jeżeli niedociągnięcia te będą tak poważne, że mogą wpłynąć ujemnie na wyniki badań, Inspektor nadzoru natychmiast wstrzyma użycie do robót badanych materiałów i dopuści je do użycia dopiero wtedy, gdy niedociągnięcia w pracy laboratorium Wykonawcy zostaną usunięte i stwierdzona zostanie odpowiednia jakość tych materiałów.

**SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
ZWIĄZANYCH Z PRZEBUDOWĄ ODDZIAŁU INTENSYWNEJ TERAPII W PAWILONIE C DLA POTRZEB
DZIAŁU ENDOSKOPII**

Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca.

6.3. POBIERANIE PRÓBEK

Próbki 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. Inspektor nadzoru będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek. Na zlecenie Inspektora nadzoru Wykonawca będzie przeprowadzać dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwości, co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez Wykonawcę usunięte, lub ulepszone z własnej woli. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek; w przeciwnym przypadku koszty te pokrywa Zamawiający.

Pojemniki do pobierania próbek będą dostarczone przez Wykonawcę i zatwierdzone przez Inspektora nadzoru. Próbki dostarczone przez Wykonawcę do badań wykonywanych przez Inspektora nadzoru będą odpowiednio opisane i oznakowane, w sposób zaakceptowany przez Inspektora nadzoru.

6.4. BADANIA I POMIARY

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w ST, stosować można wytyczne krajowe, albo inne procedury zaakceptowane przez Inspektora nadzoru.

Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania, Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Inspektora nadzoru.

6.5. RAPORTY Z BADAŃ

Wykonawca będzie przekazywać Inspektorowi nadzoru kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej.

Wyniki badań (kopie) będą przekazywane Inspektorowi nadzoru na formularzach według dostarczonego przez niego wzoru lub innych, przez niego zaakceptowanych.

6.6. BADANIA PROWADZONE PRZEZ INSPEKTORA NADZORU

Do celów kontroli jakości i zatwierdzenia, Inspektor nadzoru uprawniony jest do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów u źródła ich wytwarzania i zapewniona mu będzie wszelka pomoc potrzebna do tego ze strony Wykonawcy i producenta materiałów.

Inspektor nadzoru, po uprzedniej weryfikacji systemu kontroli robót prowadzonego przez Wykonawcę, będzie oceniać zgodność materiałów i robót z wymaganiami ST na podstawie wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę.

Inspektor nadzoru może pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy, na swój koszt. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to Inspektor nadzoru poleci Wykonawcy lub zleci niezależnemu laboratorium przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań, albo oprze się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności materiałów i robót z Dokumentacją i ST. W takim przypadku całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek poniesione zostaną przez Wykonawcę.

**SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
ZWIĄZANYCH Z PRZEBUDOWĄ ODDZIAŁU INTENSYWNEJ TERAPII W PAWILONIE C DLA POTRZEB
DZIAŁU ENDOSKOPII**

6.7. CERTYFIKATY I DEKLARACJE

Inspektor nadzoru może dopuścić do stosowania tylko te materiały, które posiadają:

1. Certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie polskich norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych,
2. Deklaracje zgodności lub certyfikat zgodności:
 - z Polską Normą,
 - aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono polskiej normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt. 1 i które spełniają wymogi Specyfikacji Technicznej,
 - znajdują się w wykazie wyrobów, o których mowa w rozporządzeniu MSWiA z 1998 r. / Dz.U. 98/99 /

W przypadku materiałów, dla których w/w dokumenty są wymagane przez ST, każda partia dostarczona do robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy.

Produkty przemysłowe będą posiadać w/w dokumenty wydane przez producenta, a w razie potrzeby poparte wynikami wykonanych przez niego badań. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę Inspektorowi nadzoru.

Jakiegolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

6.8. DOKUMENTY BUDOWY

6.8.1. Dziennik Budowy

Dziennik Budowy jest wymaganym dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania Wykonawcy Placu Budowy do końca Okresu Zgłaszania Wad (okresu gwarancyjnego). W przypadku prowadzenia Dziennika budowy odpowiedzialność za prowadzenie Dziennika Budowy, zgodnie z obowiązującymi przepisami, spoczywa na Wykonawcy.

Zapisy w Dzienniku Budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony budowy.

Każdy zapis w Dzienniku Budowy będzie opatrzony datą jego dokonania, podpisem osoby która dokonała zapisu, z podaniem jej imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego. Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw.

Do dokonywania wpisów w Dzienniku Budowy upoważnieni są:

- Inspektor Nadzoru Inwestorskiego,
- Kierownik Budowy,
- Projektant,
- Osoby wykonujące czynności geodezyjne na terenie budowy,
- Pracownicy organów nadzoru budowlanego i innych organów uprawnionych do kontroli przestrzegania przepisów na budowie.

Załączone do Dziennika Budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy i Inspektora nadzoru.

Do Dziennika Budowy należy wpisywać w szczególności:

- Datę przekazania Wykonawcy Placu Budowy,
- Datę przekazania przez Zamawiającego Dokumentacji projektowej,
- Uzgodnienie przez Inspektora nadzoru harmonogramów robót,
- Terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót,

**SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
ZWIĄZANYCH Z PRZEBUDOWĄ ODDZIAŁU INTENSYWNEJ TERAPII W PAWILONIE C DLA POTRZEB
DZIAŁU ENDOSKOPII**

- Przebieg robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w robotach,
- Uwagi i polecenia Inspektora nadzoru,
- Daty zarządzania wstrzymaniem robót, z podaniem powodu,
- Zgłoszenia i daty odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, częściowych i końcowych odbiorów robót,
- Wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy,
- Zgodność rzeczywistych warunków geotechnicznych z ich opisem w Dokumentacji projektowej,
- Dane dotyczące czynności geodezyjnych,
- Dane dotyczące sposobu wykonywania zabezpieczenia robót,
- Dane dotyczące jakości materiałów, pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych badań z podaniem kto je przeprowadzał,
- Wyniki prób poszczególnych elementów budowli z podaniem, kto je przeprowadzał,
- Inne istotne informacje o przebiegu robót.

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy, wpisane do Dziennika Budowy będą przedłożone Inspektorowi nadzoru do ustosunkowania się. Decyzje Inspektora nadzoru wpisane do Dziennika Budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska.

Dziennik Budowy niezależnie od podstawowych informacji o danej budowie i bieżących informacji oraz warunkach, musi zawierać między innymi zgłoszenie przez Wykonawcę poszczególnych elementów robót do odbioru przez Inspektora nadzoru oraz potwierdzenie dokonania tego odbioru.

Dziennik Budowy spełnia również rolę książki kontroli jakości, zawierającej wszelkie polecenia, decyzje i uzgodnienia Inspektora nadzoru i nadzoru.

6.8.2. Księga Obmiaru

Księga Obmiaru stanowi podstawowy dokument pozwalający na rozliczenie faktycznego postępu każdego z elementów robót. Obmiary wykonywanych robót przeprowadza się w sposób ciągły. Pisemne potwierdzenie obmiaru przez Inspektora nadzoru stanowi podstawę do rozliczeń. Za roboty nie odebrane przez Inspektora nadzoru lub wymagające dodatkowych świadectw lub opinii nie mogą być realizowane płatności. W uzasadnionych przypadkach Inspektor nadzoru może wyrazić zgodę na okresowe płatności częściowe.

W przypadku ustalonego w kontrakcie wynagrodzenia ryczałtowego księga obmiaru nie musi być prowadzona.

6.8.3. Dokumenty laboratoryjne

Dzienniki laboratoryjne, deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności materiałów, orzeczenia o jakości materiałów i kontrolne wyniki badań Wykonawcy będą gromadzone w formie uzgodnionej. Dokumenty te stanowią załączniki do odbioru robót. Winny być udostępnione na każde życzenie Inspektora nadzoru.

6.8.4. Pozostałe dokumenty budowy

Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz wymienionych w powyższych punktach, następujące dokumenty:

- a) zgłoszenie realizacji zadania budowlanego,
- b) protokoły przekazania Placu Budowy,
- c) umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno-prawne,
- d) protokoły odbioru robót,
- e) protokoły z narad i ustaleń,

**SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
ZWIĄZANYCH Z PRZEBUDOWĄ ODDZIAŁU INTENSYWNEJ TERAPII W PAWILONIE C DLA POTZREB
DZIAŁU ENDOSKOPII**

- f) korespondencję na budowie,
- g) pozwolenie na realizację zadania budowlanego.

6.8.5. Przechowywanie dokumentów budowy

Dokumenty budowy będą przechowywane na Placu Budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem.

Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inspektora nadzoru i przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. OGÓLNE ZASADY OBMIIARU ROBÓT

Obmiar robót będzie prowadzony tylko w przypadku gdy wynagrodzenie za wykonanie robót nie będzie określone w formie ryczału.

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót zgodnie z Dokumentacją i ST.

Obmiaru robót dokonuje Wykonawca w uzgodnieniu z Inspektorem nadzoru. Wyniki obmiaru będą wpisane do Księgi Obmiaru. Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w przedmiarze lub gdzie indziej w Specyfikacjach Technicznych nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione wg instrukcji Inspektora nadzoru na piśmie.

Obmiar gotowych robót będzie przeprowadzony z częstością wymaganą do celu miesięcznej płatności na rzecz Wykonawcy lub w innym czasie określonym w kontrakcie lub oczekiwanym przez Wykonawcę i Inspektora nadzoru.

7.2. ZASADY OKREŚLANIA ILOŚCI ROBÓT I MATERIAŁÓW

Zasady określania ilości podane są w odpowiednich specyfikacjach technicznych i/lub w KNR-ach i innych katalogach.

Długości i odległości pomiędzy wyszczególnionymi punktami skrajnymi będą obmierzone poziomo wzdłuż linii osiowej.

Jeśli Specyfikacje Techniczne właściwe dla danych robót nie wymagają tego inaczej, objętości będą wyliczone w m³ jako długość pomnożona przez średni przekrój.

Obmiary skomplikowanych powierzchni lub objętości powinny być uzupełnione szkicami w Książce Obmiaru lub dołączone do niej w formie załącznika.

m³ wykopu oznacza objętość gruntu mierzoną w stanie rodzimym

m³ nasypu oznacza objętość gruntu mierzoną w stanie rodzimym

7.3. URZĄDZENIA I SPRZĘT POMIAROWY

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowany w czasie obmiaru robót będą zaakceptowane przez Inspektora nadzoru.

Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez Wykonawcę. Jeżeli urządzenia te lub sprzęt wymagają badań atestujących, to Wykonawca będzie posiadać ważne świadectwa legalizacji. Wszystkie urządzenia pomiarowe będą przez Wykonawcę utrzymywane w dobrym stanie, w całym okresie trwania robót.

**SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
ZWIĄZANYCH Z PRZEBUDOWĄ ODDZIAŁU INTENSYWNEJ TERAPII W PAWILONIE C DLA POTRZEB
DZIAŁU ENDOSKOPII**

7.4. WAGI I ZASADY WAŻENIA

Wykonawca dostarczy i zainstaluje urządzenia wagowe odpowiadające jednoznacznie wymaganiom Specyfikacji Technicznych. Będzie utrzymywać to wyposażenie zapewniając w sposób ciągły zachowanie dokładności wg norm zatwierdzonych przez Inspektora nadzoru.

7.5. CZAS PRZEPROWADZANIA OBMIARU

Obmiary będą przeprowadzane przed częściowym lub końcowym odbiorem robót, a także w przypadku występowania dłuższej przerwy w robotach.

Obmiar robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania.

Obmiar robót podlegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem.

Wymiary skomplikowanych powierzchni lub objętości będą uzupełnione odpowiednimi szkicami umieszczonymi na karcie Księgi Obmiaru. W razie braku miejsca szkice mogą być dołączone w formie oddzielnego załącznika do Księgi Obmiaru, którego wzór zostanie uzgodniony z Inspektorem nadzoru.

Roboty pomiarowe do obmiaru oraz nieodpłatne obliczenia będą wykonane w sposób zrozumiały i jednoznaczny.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. RODZAJE ODBIORÓW ROBÓT

8.1.1. Wykonawca jest zobowiązany przedstawić Nadzorowi Inwestorskiemu do odbioru wszystkie roboty zanikające.

8.1.2. Odbiory częściowe powinny być prowadzone dla robót wyszczególnionych odrębnie w harmonogramie realizacji robót. Przy odbiorze częściowym Wykonawca zobowiązany jest przedstawić

- Dziennik Budowy
- Dokumenty dotyczące jakości wbudowanych materiałów
- Wyniki badań i protokoły pomiarów wymaganych normami
- Obmiar robót podlegających odbiorowi, o ile konieczność wykonania obmiaru określa kontrakt
- Odbiór częściowy polega na sprawdzeniu zgodności wykonania z Dokumentacją i ST, użycia właściwych materiałów, prawidłowości wykonania i montażu oraz zgodności z normami i przepisami obowiązującymi przy realizacji przedmiotowego remontu

8.1.3. Odbiór końcowy przeprowadzany jest dla całości inwestycji. Przy odbiorze końcowym Wykonawca zobowiązany jest przedstawić:

- Dziennik Budowy
- Dokumentację powykonawczą
- Dokumentację geodezyjną powykonawczą
- Dokumenty dotyczące jakości wbudowanych materiałów
- Wyniki badań i protokoły pomiarów wymaganych normami
- Oświadczenia właściwych: Inspekcji Sanitarnej, Inspekcji Pracy, Państwowej Straży Pożarnej i Państwowego Nadzoru Budowlanego o nie sprzeciwianiu się odbiorowi
- Uzyskane na rzecz Inwestora pozwolenie na użytkowanie obiektu budowlanego
- Odbiór końcowy polega na sprawdzeniu zgodności wykonania z Dokumentacją i ST, użycia właściwych materiałów, prawidłowości wykonania i montażu oraz zgodności z

**SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
ZWIĄZANYCH Z PRZEBUDOWĄ ODDZIAŁU INTENSYWNEJ TERAPII W PAWILONIE C DLA POTRZEB
DZIAŁU ENDOSKOPII**

normami i przepisami obowiązującymi przy realizacji przedmiotowej inwestycji

8.1.4. Odbiór pogwarancyjny przeprowadzany jest w ostatnim miesiącu ważności gwarancji. Odbiór pogwarancyjny polega na przeprowadzaniu oględzin wszystkich elementów objętych gwarancją.

8.1.5. Odbiór urządzeń przed ich wbudowaniem poprzedzony zostanie dokonaniem następujących czynności:

- Sprawdzenia, czy urządzenia dostarczone odpowiadają zamówieniu,
- Sprawdzenia, czy urządzenia dostarczone są kompletne oraz czy odpowiadają parametrami technicznymi urządzeniom zaprojektowanym i zamówionym, a także czy w komplecie są karty gwarancyjne oraz certyfikaty,
- Oceny kosztorysowej,
- Oceny czy urządzenia są sprawne technicznie oraz nie uszkodzone.

W zależności od ustaleń odpowiednich ST, roboty podlegają następującym etapom odbioru, dokonywanym przez Inspektora nadzoru przy udziale Wykonawcy:

- a) odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu,
- b) odbiór części robót,
- c) odbiór końcowy (ostateczne zatwierdzenie robót – wystawienie Świadectwa Wykonania),
- d) odbiór pogwarancyjny.

8.2. ODBIÓR ROBÓT ZANIKAJĄCYCH I ULEGAJĄCYCH ZAKRYCIU

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót.

Odbioru robót dokonuje Inspektor nadzoru.

Gotowość danej części robót zgłasza Wykonawca wpisem do Dziennika Budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inspektora nadzoru. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do Dziennika Budowy i powiadomienia o tym fakcie Inspektora nadzoru.

Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor nadzoru na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z Dokumentacją, ST i uprzednimi ustaleniami.

Dokumentem potwierdzającym dokonanie odbioru robót jest protokół sporządzony przez Inspektora nadzoru w obecności Wykonawcy.

8.3. ODBIÓR ODCINKA ROBÓT

Odbiór odcinka robót polega na ocenie ilości i jakości wykonanego odcinka robót i dotyczy każdego odcinka, w odniesieniu do którego w Załączniku do oferty ustalono osobny czas wykonania.

8.4. ODBIÓR CZĘŚCI ROBÓT

Odbiór części robót dotyczy:

**SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
ZWIĄZANYCH Z PRZEBUDOWĄ ODDZIAŁU INTENSYWNEJ TERAPII W PAWILONIE C DLA POTZREB
DZIAŁU ENDOSKOPII**

-
- a) każdej znaczącej części robót stałych, która albo została ukończona, albo została zajęta lub jest użytkowana przez Zamawiającego,
- b) każdej części robót stałych, którą Zamawiający wybrał, celem zajęcia lub użytkowania przed zakończeniem.

8.5. ODBIÓR KOŃCOWY ROBÓT

Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

Zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do Dziennika Budowy, z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inspektora nadzoru.

Odbiór końcowy robót nastąpi w terminie ustalonym w kontrakcie, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora nadzoru zakończenia robót i przyjęcia dokumentów, o których mowa w punkcie 8.6.

Odbioru końcowego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora nadzoru i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z Dokumentacją i ST.

W toku odbioru końcowego robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych.

W przypadkach niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru końcowego.

W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej Dokumentacją i ST z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu, komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w kontrakcie.

Po pozytywnym wyniku Prób Końcowych przewidzianych kontraktem Inspektor nadzoru wystawi Wykonawcy Świadectwo Przejęcia Robót, pomijając wszelką drobną zaległą pracę i wady, do usunięcia których Wykonawca jest zobowiązany w okresie gwarancyjnym.

8.6. DOKUMENTY DO PRZEJĘCIA KOŃCOWEGO ROBÓT

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru końcowego robót jest protokół odbioru końcowego robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- Specyfikacje Techniczne,
- Dokumentację powykonawczą
- Uwagi i zalecenia Inspektora nadzoru, zwłaszcza przy odbiorze robót zanikających i ulegających zakryciu i udokumentowanie wykonania jego zaleceń,
- Recepty i ustalenia technologiczne,
- Dzienniki Budowy i Księgi Obmiaru (oryginały) o ile były prowadzone,
- Wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodne z ST,
- Deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z ST,
- Aprobaty techniczne i deklaracje zgodności wbudowanych materiałów,
- geodezyjną inwentaryzację powykonawczą robót i sieci uzbrojenia
- kopię mapy zasadniczej powstałej w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej
- Inne dokumenty wymagane przez Zamawiającego.

W przypadku, gdy według komisji, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru końcowego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru końcowego robót.

**SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
ZWIĄZANYCH Z PRZEBUDOWĄ ODDZIAŁU INTENSYWNEJ TERAPII W PAWILONIE C DLA POTRZEB
DZIAŁU ENDOSKOPII**

Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja.

8.7. ODBIÓR OSTATECZNY (PO OKRESIE GWARANCYJNYM)

Odbiór ostateczny / odbiór pogwarancyjny robót / nastąpi protokołem podpisanym przez Inspektora nadzoru i Wykonawcę.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. USTALENIA OGÓLNE

Podstawą płatności jest obmierzona ilość robót wykonanych przez Wykonawcę zgodnie z kontraktem. Do obmierzonych ilości zastosowanie będą miały ceny jednostkowe skalkulowane przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji Przedmiaru Robót.

Dla robót wycenionych ryczałtowo podstawą płatności jest wartość (kwota) podana przez Wykonawcę i przyjęta przez Zamawiającego w dokumentach umownych /ofercie/.

Cena jednostkowa lub kwota ryczałtowa pozycji Przedmiaru Robót będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w ST i w Dokumentacji.

Ceny jednostkowe lub kwota ryczałtowa robót będą obejmować:

- robocizną bezpośrednią wraz z towarzyszącymi kosztami,
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami ich zakupu, magazynowania, ewentualnych ubytków i transportu na Plac Budowy,
- wartość pracy sprzętu wraz z kosztami jednorazowymi (sprowadzenie sprzętu na Plac Budowy i z powrotem, montaż i demontaż na stanowisku pracy),
- koszty pośrednie, w skład których wchodzi: płace personelu i kierownictwa budowy, pracowników nadzoru, laboratorium, koszty urządzenia i eksploatacji zaplecza budowy (w tym doprowadzenie energii i wody, budowa dróg dojazdowych, itp.), koszty dotyczące oznakowania robót, wydatki dotyczące bhp, usługi obce na rzecz budowy, opłaty za dzierżawę placów i bocznic, ekspertyzy dotyczące wykonanych robót, ubezpieczenia oraz koszty zarządu przedsiębiorstwa Wykonawcy),
- zysk kalkulacyjny zawierający ewentualne ryzyko Wykonawcy z tytułu innych wydatków mogących wystąpić w czasie realizacji robót w okresie gwarancyjnym,
- podatki obliczone zgodnie z obowiązującymi przepisami, ale z wyłączeniem podatku VAT.

Do cen jednostkowych nie należy wliczać podatku VAT.

Cena jednostkowa lub wynagrodzenie ryczałtowe musi uwzględniać następujące koszty związane z prowadzeniem robót:

- wykonanie niezbędnych pomostów roboczych i innych konstrukcji pomocniczych,
- wywóz odpadów.
- rekultywację terenu
- obsługę geodezyjną

**SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
ZWIĄZANYCH Z PRZEBUDOWĄ ODDZIAŁU INTENSYWNEJ TERAPII W PAWILONIE C DLA POTRZEB
DZIAŁU ENDOSKOPII**

9.2. ZABEZPIECZENIE PLACU BUDOWY

9.2.1. Wymagania dotyczące zabezpieczenia Placu Budowy

Wykonawca w ramach kontraktu ma wykonać:

(1) Zabezpieczenie terenu zaplecza i Placu Budowy, tj.:

- dostarczyć, zainstalować i zdemontować po wykorzystaniu urządzenia zabezpieczające (bariery ochronne, oświetlenie, znaki ostrzegawcze i wszelkie inne),
- uprzątnąć Plac Budowy po zakończeniu każdego elementu robót i doprowadzić go do stanu pierwotnego po zakończeniu robót i likwidacji Placu Budowy,
- opracować oraz uzgodnić z inspektorem nadzoru i odpowiedzialnymi instytucjami projekt organizacji ruchu na czas trwania budowy,

9.2.2. Podstawy płatności

(1) W ramach ryczałtu przewidzianego w cenie oferowanej Wykonawca zapewni:

- dostarczenie i zainstalowanie urządzeń zabezpieczających (bariery ochronne, oświetlenie, znaki ostrzegawcze, itp.) dla Placu Budowy,
- eksploatację i utrzymanie zainstalowanych urządzeń zabezpieczających,
- demontaż zamontowanych urządzeń tymczasowych,
- prace porządkowe.

9.3. TABLICE INFORMACYJNE ORAZ OGŁOSZENIE ZAWIERAJĄCE DANE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Wykonawca w ramach kontraktu jest zobowiązany:

- wykonać, ustawić i utrzymać tablice informacyjne na czas wykonywania robót, o ile na zdanie Inwestor otrzymał pozwolenie na budowę,
- wykonać, umieścić i zabezpieczyć w sposób trwały przed zniszczeniem ogłoszenie zawierające dane dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,

Tablice informacyjne powinny spełniać następujące wymagania:

- zawierać informacje o rodzaju prowadzonych robót budowlanych, adresie robót, numerze pozwolenia na budowę; dane: organu nadzoru budowlanego, Inwestora, Wykonawcy, Projektantów; numery telefonów alarmowych,
- posiadać wymiary 90 x 70 cm,
- napisy na tablicy informacyjnej powinny być wykonane na sztywnej płycie koloru żółtego, literami i cyframi koloru czarnego, o wysokości co najmniej 4 cm,
- tablica powinna być umieszczona na wysokości nie mniejszej niż 2 m.

Ogłoszenie powinno zawierać:

- przewidywane terminy rozpoczęcia i zakończenia wykonywanych robót budowlanych,
- maksymalną liczbę pracowników zatrudnionych na budowie w poszczególnych okresach,
- informacje dotyczące planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

**SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
ZWIĄZANYCH Z PRZEBUDOWĄ ODDZIAŁU INTENSYWNEJ TERAPII W PAWILONIE C DLA POTRZEB
DZIAŁU ENDOSKOPII**

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. WYMAGANIA OGÓLNE

Specyfikacje Techniczne w różnych miejscach powołują się na polskie normy (PN), przepisy branżowe, instrukcje. Należy je traktować jako integralną część i należy je czytać łącznie z Rysunkami i Specyfikacjami, jak gdyby tam one występowały. Przyjmuje się, że Wykonawca jest w pełni zaznajomiony z ich zawartością i wymaganiami. Zastosowanie będą miały ostatnie wydania Polskich Norm (datowane nie później niż 30 dni przed datą składania ofert), o ile nie postanowiono inaczej.

Gdziekolwiek następują odwołania do polskich norm, dopuszczalne jest stosowanie odpowiednich norm krajów Unii Europejskiej.

Roboty będą wykonywane w bezpieczny sposób, ściśle w zgodzie z Polskimi Normami i przepisami obowiązującymi w Polsce.

Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania wszystkich obowiązujących norm przy wykonywaniu robót określonych w kontrakcie oraz do stosowania ich postanowień na równi ze wszystkimi innymi wymaganiami zawartymi w Specyfikacjach Technicznych.

10.2. WYKAZ WAŻNIEJSZYCH AKTÓW PRAWNY, NORM I PRZEPISÓW OBOWIĄZUJĄCYCH W POLSCE DOTYCZĄCYCH PRZEDSIĘWZIĘCIA

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane z późniejszymi zmianami
2. Dz. U. 12 kwietnia 2002 Nr 75, poz. 690, Warszawa ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z późniejszymi zmianami
3. Dz. U. 1998 nr 107, poz. 679 – Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 5 sierpnia 1998 r. w sprawie aprobat i kryteriów technicznych oraz jednostkowego stosowania wyrobów budowlanych
4. Dz. U. 2002 nr 8, poz. 71 – Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 15 stycznia 2002 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie aprobat i kryteriów technicznych oraz jednostkowego stosowania wyrobów budowlanych
5. Dz. U. 1998 nr 113, poz. 728 – Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 sierpnia 1998 r. w sprawie systemów oceny zgodności, wzoru deklaracji zgodności oraz sposobu znakowania wyrobów budowlanych dopuszczonych do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie
6. Dz. U. nr 99, poz. 637 – Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 4 sierpnia 1998 r. w sprawie określenia wykazu wyrobów nie mających istotnego wpływu na spełnianie wymagań podstawowych oraz wyrobów wytwarzanych i stosowanych według uznanych zasad sztuki budowlanej
7. Dz. U. 2002 nr 151, poz. 1256 – Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi
8. Dz. U. 2002, nr 108, poz. 953 – Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia
9. Dz. U. nr 169, poz. 1650 – Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 sierpnia 2003 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

SST 01.1 ROBOTY ROZBIÓRKOWE

1. WSTĘP	
1.1. PRZEDMIOT SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ	
1.2. ZAKRES STOSOWANIA ST	
1.3. ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH ST	
1.4. OKREŚLENIA PODSTAWOWE	
1.5. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT	
2. MATERIAŁY	
2.1. WARUNKI OGÓLNE STOSOWANIA MATERIAŁÓW	
2.2. WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE DLA MATERIAŁÓW	
2.3. SKŁADOWANIE MATERIAŁÓW	
3. SPRZĘT	
3.1. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU	
3.2. SPRZĘT DO WYKONANIA ROBÓT ROZBIÓRKOWYCH	
4. TRANSPORT	
5. WYKONANIE ROBÓT	
5.1. OGÓLNE ZASADY WYKONANIA ROBÓT	
5.2. SZCZEGÓŁOWE ZASADY WYKONYWANIA ROBÓT	
5.3. PRZEBIEG ROBÓT ROZBIÓRKOWYCH	
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT	
6.1. OGÓLNE ZASADY KONTROLI	
6.2. ZAKRES BADAŃ PROWADZONYCH W CZASIE BUDOWY	
6.3. PODSTAWOWE ZASADY BHP PRZY ROBOTACH ROZBIÓRKOWYCH	
7. OBMIAAR ROBÓT	
8. ODBIÓR ROBÓT	
8.1. USTALENIA OGÓLNE DOTYCZĄCE ODBIORU ROBÓT	
9. PRZEPISY ZWIĄZANE	

**SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
ZWIĄZANYCH Z PRZEBUDOWĄ ODDZIAŁU INTENSYWNEJ TERAPII W PAWILONIE C DLA POTZREB
DZIAŁU ENDOSKOPII**

1. WSTĘP

1.1. PRZEDMIOT SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ

Przedmiotem niniejszej ST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót polegających na rozbiórce, demontażu okładzin posadzkowych, sufitów podwieszanych, części ścianek oraz stolarki okiennej i drzwiowej działowych w przebudowywanej części a także wykuć i przekuć w istniejących ścianach.

1.2. ZAKRES STOSOWANIA ST

Specyfikacja Techniczna zawiera informacje oraz wymagania wspólne dotyczące wykonania i odbioru robót, które zostaną zrealizowane w ramach przedmiotowego zadania w zakresie wykonania i odbioru robót polegających na rozbiórkach i demontażach.

1.3. ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH ST

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia następujących robót:

- Roboty rozbiórkowe dewastacyjne:
 - rozbiórki i demontaże
 - wywiezienie gruzu

1.4. OKREŚLENIA PODSTAWOWE

Rozbiórka dewastacyjna – prace polegające na zburzeniu i rozdrobnieniu obiektu bez wyodrębnienia jego składników nadających się do utylizacji.

Opłata składowiskowa – ponoszona przez Wykonawcę opłata z tytułu zdeponowania urobku powstałego w wyniku przeprowadzonych prac rozbiórkowych na składowisku odpadów.

Wywóz odpadów – transport urobku na składowisko.

Pozostałe określenia są zgodne z obowiązującymi Polskimi Normami oraz z definicjami podanymi w ST 00.00 „Wymagania ogólne” i w SST 01.2 „Roboty ziemne”

1.5. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT

1. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w SST-00.00 „Wymagania ogólne”.
2. Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową i ST.

2. MATERIAŁY

2.1. WARUNKI OGÓLNE STOSOWANIA MATERIAŁÓW

Niniejsza specyfikacja nie dotyczy stosowania materiałów.

2.2. WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE DLA MATERIAŁÓW

**SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
ZWIĄZANYCH Z PRZEBUDOWĄ ODDZIAŁU INTENSYWNEJ TERAPII W PAWILONIE C DLA POTRZEB
DZIAŁU ENDOSKOPII**

Odzysk materiałów jest możliwy tylko przy rozbiórce ręcznej i użyciu jedynie lekkich narzędzi mechanicznych. Gdy rezygnuje się z odzysku materiałów, rozbiórkę przeprowadza się przy użyciu urządzeń i maszyn budowlanych albo materiałów wybuchowych. Metody te są też stosowane do rozbiórki budowli lub elementów budowlanych z betonu wysokiej klasy.

2.3. SKŁADOWANIE MATERIAŁÓW

Urobek z prac rozbiórkowych może być hałdowany na placu budowy w przyzmach o wysokości do 2,0 m.

3. SPRZĘT

3.1. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU

1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w STT 00-00 „Wymagania ogólne”.

3.2. SPRZĘT DO WYKONANIA ROBÓT ROZBIÓRKOWYCH

Nie stawia się szczegółowych wymagań w zakresie sprzętu, wykraczających poza SST 00-00 „Wymagania ogólne”.

4. TRANSPORT

1. Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w STT 00-00 „Wymagania ogólne”.
2. Transport gruzu powinien odbywać się specjalistycznym taborem samochodowym umożliwiającym szybki rozładunek. Przewożony urobek musi być w sposób całkowicie pewny zabezpieczony przed przemieszczeniem się, wysypywaniem lub spadnięciem ze skrzyni ładunkowej. Urobek nie może w czasie transportu wydzielać pyłu.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. OGÓLNE ZASADY WYKONANIA ROBÓT

1. Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w SST 00-00 „Wymagania ogólne”.

5.2. SZCZEGÓLNE ZASADY WYKONANIA ROBÓT

Wszystkie elementy wykończeniowe ścian i posadzek, a także sufity podwieszane oraz stolarka i elementy instalacji będą prowadzone w sposób dewastacyjny bez odzysku materiałów.

Wszystkie materiały z demontaży wnosić na zewnątrz budynku i składować w przyzmach i sukcesywnie wywozić i utylizować. W przypadku przebić w ścianach dla otworów drzwiowych i okiennych najpierw należy wykonać przesklepienia z kształtowników stalowych zgodnie z wytycznymi projektu konstrukcji

**SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
ZWIĄZANYCH Z PRZEBUDOWĄ ODDZIAŁU INTENSYWNEJ TERAPII W PAWILONIE C DLA POTRZEB
DZIAŁU ENDOSKOPII**

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. OGÓLNE ZASADY KONTROLI

1. Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości robót podano w SST 00-00 „Wymagania ogólne”.

6.2. ZAKRES BADAŃ PROWADZONYCH W CZASIE BUDOWY

W trakcie prowadzenia robót nie wymaga się wykonywania badań.

7. OBMIAR ROBÓT

1. Ogólne wymagania dotyczące obmiaru robót podano w SST 00-00 „Wymagania ogólne”.
2. Jednostką obmiaru jest:
 - M³
 - Tona

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. USTALENIA OGÓLNE DOTYCZĄCE ODBIORU ROBÓT

1. Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w SST 00-00 „Wymagania ogólne”.
2. Roboty wymienione w ST podlegają odbiorowi po ich ukończeniu.

9. PRZEPISY ZWIĄZANE

- Praca zbiorowa: *Remonty budynków mieszkalnych. Poradnik*. Arkady, Warszawa 1995.
- Rozporządzenie MGP i B z dn. 15 grudnia 1994 r. w sprawie warunków i trybu postępowania przy robotach rozbiórkowych nie użytkowanych, zniszczonych lub nie ukończonych obiektów budowlanych (Dz. U. z 1995 r. nr 10, poz. 47).
- Rozporządzenie MRR i B z dn. 11 lipca 2001 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie wykonywanych z użyciem materiałów wybuchowych (Dz. U. nr 92, poz. 1026).
- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA PRACY I POLITYKI SOCJALNEJ z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. nr 169, poz. 1650).
- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. nr 47, poz. 401).

SST 01.2 ROBOTY MUROWE I ŚCIANKI DZIAŁOWE

1. WSTĘP	
1.6. PRZEDMIOT SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ	
1.7. ZAKRES STOSOWANIA ST	
1.8. ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH ST	
1.9. OKREŚLENIA PODSTAWOWE	
1.10. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT	
2. MATERIAŁY	
2.1. WARUNKI OGÓLNE STOSOWANIA MATERIAŁÓW	
2.2. WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE DLA MATERIAŁÓW	
2.3. SKŁADOWANIE MATERIAŁÓW	
3. SPRZĘT	
3.1. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU	
4. TRANSPORT	
5. WYKONANIE ROBÓT	
5.1. OGÓLNE ZASADY WYKONANIA ROBÓT	
5.2. SZCZEGÓŁOWE ZASADY WYKONYWANIA ROBÓT	
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT	
6.1. OGÓLNE ZASADY KONTROLI	
6.2. ZAKRES BADAŃ PROWADZONYCH W CZASIE BUDOWY	
7. OBMIAR ROBÓT	
8. ODBIÓR ROBÓT	
8.1. USTALENIA OGÓLNE DOTYCZĄCE ODBIORU ROBÓT	
9. PRZEPISY ZWIĄZANE	

**SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
ZWIĄZANYCH Z PRZEBUDOWĄ ODDZIAŁU INTENSYWNEJ TERAPII W PAWILONIE C DLA POTZREB
DZIAŁU ENDOSKOPII**

1. WSTĘP

1.6. PRZEDMIOT SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ

Przedmiotem niniejszej ST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót polegających na wykonaniu zamurowań i ścianek działowych i suchych tynków z płyt G-K

1.7. ZAKRES STOSOWANIA ST

Specyfikacja Techniczna zawiera informacje oraz wymagania wspólne dotyczące wykonania i odbioru robót, które zostaną zrealizowane w ramach przedmiotowego zadania w zakresie wykonania i odbioru robót murowych (zamurowań) i ścianek działowych

1.8. ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH ST

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia następujących robót: wykonanie robót murowych (zamurowania) i ścianek działowych.

1.9. OKREŚLENIA PODSTAWOWE

Warstwa konstrukcyjna – część ściany oparta na fundamencie, przenosząca obciążenia własne muru, obciążenia od stropów, od zabudowy otworów i mocowanych elementów instalacyjnych i wyposażenia.

Pozostałe określenia są zgodne z obowiązującymi Polskimi Normami oraz z definicjami podanymi w ST 00.00 „Wymagania ogólne”.

1.10 OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT

3. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w SST-00.00 „Wymagania ogólne”.
4. Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową i ST.

2. MATERIAŁY

2.1. WARUNKI OGÓLNE STOSOWANIA MATERIAŁÓW

Według SST 00.00, poz. 2.1÷2.4 i 2.6.

2.2. WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE DLA MATERIAŁÓW

Zaprawa cementowo-wapienna: marki 5 MPa.
Cegła pełna: klasy 10 MPa,
System zabudowy lekkiej G-K np. Rigips

**SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
ZWIĄZANYCH Z PRZEBUDOWĄ ODDZIAŁU INTENSYWNEJ TERAPII W PAWILONIE C DLA POTRZEB
DZIAŁU ENDOSKOPII**

Zaprawy do murowania:

Rozróżnia się zaprawy produkowane fabrycznie oraz zaprawy produkowane na budowie.

Stosowanie zapraw produkowanych fabrycznie oraz zapraw produkowanych na budowie (dla których kontroluje się dozowanie składników i wytrzymałość zaprawy) upoważnia do zakwalifikowania wykonania robót do kategorii A (przy spełnieniu pozostałych wymogów zgodnie z PN-B-O3002:1999).

Stosowanie zapraw produkowanych na budowie, dla których ustala się markę zaprawy tylko na podstawie jej orientacyjnego składu objętościowego, kwalifikuje wykonanie robót do kategorii B.

Przyporządkowanie zaprawy o danej wytrzymałości średniej do odpowiedniej klasy zaprawy powinno być zgodne z zakresem wytrzymałości podanym w tablicy 1.

Tablica 1

Zakres zmian wytrzymałości przypisany klasie zapraw

Klasa zaprawy	Wytrzymałość średnia [MPa]	Zakres zmian wytrzymałości w trakcie badania [MPa]
M 1	1	od 1,0 do 1,5
M 2	2	od 1,6 do 3,5
M 5	5	od 3,6 do 7,5
M10	10	od 7,6 do 15,0
M20	20	od 15,1 do 30,0

Elementy murowe

Rozróżnia się kategorię I i kategorię II elementów murowych.

- Do kategorii I zalicza się elementy murowe, w których producent deklaruje, że w zakładzie stosowana jest kontrola jakości, której wyniki stwierdzają, że prawdopodobieństwo wystąpienia średniej wytrzymałości na ściskanie mniejszej od wytrzymałości zadeklarowanej jest nie większe niż 5%.
- Do kategorii II zalicza się elementy murowe, których producent deklaruje ich wytrzymałość średnią, a pozostałe wymagania kategorii I nie są spełnione.

Właściwości elementów murowych powinny być zgodne z wymaganiami podanymi w polskich normach przedmiotowych lub aprobaty technicznych.

Klasy elementów oraz ich właściwości należy dobierać w zależności od rodzaju i przeznaczenia konstrukcji, przewidywanych wartości obciążeń działających na konstrukcję oraz warunków środowiskowych.

2.3. SKŁADOWANIE MATERIAŁÓW

Według ST 00.00, poz. 2.5.

3. SPRZĘT

3.1. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w STT 00-00 „Wymagania ogólne”.

**SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
ZWIĄZANYCH Z PRZEBUDOWĄ ODDZIAŁU INTENSYWNEJ TERAPII W PAWILONIE C DLA POTRZEB
DZIAŁU ENDOSKOPII**

4. TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w STT 00-00 „Wymagania ogólne”.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. OGÓLNE ZASADY WYKONANIA ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w SST 00-00 „Wymagania ogólne”.

- Mury powinny być wznoszone warstwami, z zachowaniem prawidłowego wiązania i wymaganych grubości spoin oraz zgodnie z rysunkami roboczymi. W pierwszej kolejności należy wykonać ściany nośne i filary (słupy). Ściany działowe należy murować po zakończeniu ścian konstrukcyjnych poszczególnych kondygnacji, a ściany działowe z elementów gipsowych należy murować po wykonaniu stanu surowego budynku.
- Mury należy wznosić równomiernie na całej ich długości i powierzchni budynku. Różnica poziomów wznoszenia nie powinna przekraczać 4 m w przypadku murów w cegły i 3 m w przypadku murów z bloków i pustaków. W miejscach połączeń murów wznoszonych niejednocześnie należy stosować zazębione strzępia końcowe. Przy większych różnicach w poziomach wznoszenia należy stosować strzępia schodowe lub przerwy dylatacyjne.
- Konstrukcje murowe powinny być w trakcie wykonywania zabezpieczone przed oddziaływaniem warunków atmosferycznych (np. niskich temperatur, deszczu, śniegu, kurzu) za pomocą folii, mat, itp.
- Ściany z elementów murowych powinny być usztywnione na poziomie stropów każdej kondygnacji za pomocą wieńców żelbetowych.

Szybkość wznoszenia murów powinna być dostosowana do przyjętego rodzaju zaprawy w murze i jej wytrzymałości. Dla przeciętnych warunków szybkość ta nie powinna być większa od podanej w tablicy 2.

Tablica 2

Szybkość wznoszenia murów

Rodzaj zaprawy	Najkrótszy okres (w dobach) od rozpoczęcia muru dolnej kondygnacji do rozpoczęcia na tym samym odcinku muru następnej kondygnacji przy wysokości h muru dolnej kondygnacji		
	$h \leq 3,5$	$3,5 < h \leq 5$	$5 \leq h \leq 7$
Cementowo-wapienna	5	6	7
Cementowa	3	3,5	4

Grubość spoin

- Nominalna grubość spoin poziomych i pionowych w konstrukcjach murowych wykonywanych przy użyciu zapraw zwykłych i lekkich nie powinna przekraczać 12 mm z odchyleniem +3 i -2mm.
- Spoiny pionowe uważa się za wypełnione, jeżeli zaprawa sięga co najmniej 0,4 długości spoiny. W przeciwnym razie spoiny należy uważać za niewypełnione.
- Przy stosowaniu zapraw do spoin cienkich grubość nominalna spoin wspornych nie powinna być większa niż 3 mm z odchyleniem -1 mm.
- Mury nie przeznaczone do tynkowania powinny być spoinowane. Spoinowanie można wykonywać równocześnie ze wznoszeniem muru lub po jego wykonaniu. Profile spoiny powinny zapewniać odprowadzanie wody opadowej poza obręb spoiny (rys 12.4-1).
- Mury tynkowane lub spoinowane po zakończeniu murowania należy wykonywać na spoiny niepełne, pozostawiając spoinę niewypełnioną zaprawą na głębokość ok. 15 mm od lica (rys. 1).
- W murach zbrojonych poprzecznie grubość spoin powinna być o 5 mm większa od średnicy zbrojenia umieszczonego w spoinie.

5.2. SZCZEGÓLWE ZASADY WYKONANIA ROBÓT

Przed rozpoczęciem robót murowych należy przeprowadzić kontrolę co najmniej:

- Zgodności wykonania robót ziemnych i usytuowania fundamentów,
- Zgodności usytuowania, wymiarów i kątów skrzyżowania ścian,
- Zgodności właściwości elementów murowych i zapraw z ustaleniami projektowymi,
- Sprawności stosowanego sprzętu.

Sprawdzić w projekcie konstrukcyjnym, zgodnie z PN-B-03002:1999, założenia dotyczące przyjętej kategorii wykonania robót murowych oraz kategorii elementów murowych. W przypadku sytuacji, w której przyjęte w projekcie założenia są korzystniejsze od zaistniałych na budowie, konieczna jest analiza stanu bezpieczeństwa konstrukcji dla nowych warunków wykonania przez projektanta konstrukcji.

Sprawdzić jakość elementów murowych i zapraw, wymagając od producentów wyrobów certyfikatów zgodności lub deklaracji zgodności lub też prowadząc badania we własnym zakresie i oceniając je zgodnie z PN-B-03002:1999.

Ścianki działowe systemowe z płyt G-K

Ścianki działowe systemowe należy wykonać na stelażu szer. 100 mm i 50 mm i płytować podwójnie z każdej strony.

Przedścianki wykonać na stelażu 50 mm i płytować podwójnie w zależności od przeznaczenia płytą GKB, GKF lub GKBI.

Profile UW mocować do posadzek i stropu przy rozmieszczeniu elementów mocujących max co 100 cm. Dla uzyskania wymaganej dźwiękoszczelności wszystkie profile mocowane do podłoża muszą być podklejone taśmą uszczelniającą. Profile pionowe CW muszą wchodzić w górny profil UW na głębokość co najmniej 1,5 cm. Profil CW wkłada się najpierw w dolny a następnie w górny profil UW.

Profile CW rozmieszcza się w odległościach 60, 40 i 30 cm w zależności od wybranego systemu.

Profila CW nie mocujemy do profili UW. Rozmieszczenie profili w tej fazie jest wstępne. Korektę ustawienia wykonuje się na etapie przykręcania płyt. Odległość ostatniego profilu od ściany nie powinna być mniejsza niż 30 cm.

Pokrycie pierwszej strony ściany należy rozpocząć od przykręcenia płyty szer. 120 cm. Odstęp między wkretami powinien wynosić 20 cm. Przy pokryciu dwuwarstwowym pierwsza warstwa płyt jest mocowana w odstępach 75 cm. Płyty nie powinny stać na podłożu lecz być podniesione na ok. 10 mm. U góry należy pozostawić szczeliny 5 mm umożliwiającą kompensację ugięć stropu.

Spoiny w drugiej warstwie przesuwają się o 60 cm w stosunku do pierwszej warstwy. Po zapływowaniu jednej strony i po ułożeniu instalacji należy umieścić między profilami izolację akustyczną w postaci

**SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
ZWIĄZANYCH Z PRZEBUDOWĄ ODDZIAŁU INTENSYWNEJ TERAPII W PAWILONIE C DLA POTRZEB
DZIAŁU ENDOSKOPII**

plyt z wełny mineralnej. Powyższe zasady dotyczą również wykonanie ścianek jednostronnie płytowanych (przedścianka) a także zabudów np. instalacji sanitarnych.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. OGÓLNE ZASADY KONTROLI

Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości robót podano w SST 00-00 „Wymagania ogólne”.

6.2. ZAKRES BADAŃ PROWADZONYCH W CZASIE BUDOWY

Inspektor nadzoru może w dowolnym czasie dokonywać kontroli i pomiarów sprawdzających zachowanie reżimów wymiarowych – pionu, poziomu ścian i ich elementów, grubości i stopnia wypełnienia spoin, sposobu wiązania elementów muru.

Tolerancja wykonania

Wymagania ogólne

Rozróżnia się tolerancje normalne klasy N1 i N2 oraz specjalne. Jeśli w ustaleniach projektowych wymagania dotyczące tolerancji nie są podane, stosuje się klasę N1. Klasę tolerancji N2 zaleca się w przypadku wykonywania elementów szczególnie istotnych z punktu widzenia niezawodności konstrukcji o poważnych konsekwencjach zniszczenia oraz konstrukcji o charakterze monumentalnym. Klasę tolerancji specjalnych należy podać w ustaleniach projektowych w zależności od specyfiki wymagań związanych z użytkowaniem lub wykonaniem obiektu (np. przy wykonywaniu murów z kamienia o nieregularnych wymiarach, itp.).

Dokładność pomiarów odchyłek geometrycznych powinna wynosić 1 mm.

Odchylenia poziome usytuowania podpór i elementów powinny być mierzone w stosunku do osi podłużnych i poprzecznych osnowy geodezyjnej pokrywających się z osiami ścian lub filarów.

Odchylenia poziome wzdłuż wysokości budynku powinny przyjmować wartości różnoimienne w stosunku do układu odniesienia. W przypadku stwierdzenia odchyleń o charakterze systematycznym należy podjąć działania korygujące.

System odniesienia

Przed przystąpieniem do robót na budowie należy ustalić punkty pomiarowe zgodne z przyjętą osnową geodezyjną, stanowiące przestrzenny układ odniesienia do określania usytuowania elementów konstrukcji zgodnie z PN-87/N-02351 i PN-74/N-02211.

Punkty pomiarowe powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniem lub zniszczeniem.

Ściany

Dopuszczalne odchyłki wymiarów i usytuowania ścian jednej kondygnacji nie powinny być większe od podanych w tablicy 6. Dla bloczków klasa tolerancji N2.

Dopuszczalne odchylenie usytuowania ściany na poziomie dowolnej n-tej kondygnacji budynku na wysokości h_i [mm] w stosunku do osi pionowej od poziomu fundamentu nie powinno być większe niż:

$h_i/300$ n przy klasie tolerancji N1,

$h_i/400$ n przy klasie tolerancji N2.

**SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
ZWIĄZANYCH Z PRZEBUDOWĄ ODDZIAŁU INTENSYWNEJ TERAPII W PAWILONIE C DLA POTRZEB
DZIAŁU ENDOSKOPII**

Tablica 6

Dopuszczalne odchyłki wymiarów usytuowania ścian jednej kondygnacji

Odchyłka [mm]	Klasa tolerancji	
	N1	N2
Wysokość i długość dla każdego pomieszczenia	20	10
Usytuowanie ściany w planie w stosunku do osi pomiarowej	10	5
Odległość sąsiednich ścian w świetle	15	10
Odchylenie od pionu ściany o wysokości h	$h/300$	$h/400$
Wygięcie z płaszczyzny ściany	10 lub $h/750$	5 lub $h/1000$

Dopuszczalne odchyłki grubości murów nie powinny przekraczać:

- 10 mm w przypadku murów pełnych oraz
- 20 mm w przypadku murów szczelinowych.

Dopuszczalne odchylenie ścian murowanych od płaskiej powierzchni (zwichrzenie i skrzywienie) nie powinno być większe niż:

a) na odcinku 1 m:

- 5 mm przy klasie tolerancji N1,
- 3 mm przy klasie tolerancji N2,

b) na odcinku całej ściany:

- 20 mm przy tolerancji N1,
- 10 mm przy tolerancji N2.

Dopuszczalne odchylenie wymiaru budynku L (szerokości lub długości w metrach) na każdym poziomie nie powinno być większe, niż:

20 mm przy $L \leq 30$ m,
0,25 (L+50) przy $L > 30$ m, i nie większe, niż: 50 mm.

Dopuszczalne odchylenie wymiarów w świetle ościeżnic nie powinno być większe, niż:

a) przy wymiarze otworu do 10 m

- +15, -10 mm przy klasie tolerancji N1,
- + 6, -3 mm przy klasie tolerancji N2,

b) przy wymiarze otworu powyżej 1,0 m

- +15, -10 mm przy klasie tolerancji N1,
- + 10, -5 mm, przy klasie tolerancji N2.

**SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
ZWIĄZANYCH Z PRZEBUDOWĄ ODDZIAŁU INTENSYWNEJ TERAPII W PAWILONIE C DLA POTZREB
DZIAŁU ENDOSKOPII**

Dopuszczalne odchylenie muru o długości L (w mm) powoduje jego skośność (odchylenie od obrysu) w płaszczyźnie nie powinno być większe, niż:

$L/100 \leq 20$ mm przy klasie tolerancji N1,
 $L/200 \leq 10$ mm przy klasie tolerancji N2.

Otwory i wkładki

Dopuszczalne odchylenie w usytuowaniu otworów i wkładek nie powinno być większe, niż:

20 mm przy klasie tolerancji N1,
10 mm przy klasie tolerancji N2.

Kontrola, badania i odbiór robót

Klasy kontroli

W zależności od typu i użytkowania konstrukcji rozróżnia się dwie klasy kontroli wykonania elementów konstrukcji:

I klasa kontroli zwykłej,
II klasa kontroli rozszerzonej.

Kontrola dotyczy właściwości stosowanych wyrobów i materiałów oraz wykonania robót. Klasa kontroli może odnosić się do wykonanej konstrukcji, określonych elementów konstrukcji lub określonych operacji.

Jeśli w ustaleniach projektowych nie stwierdza się inaczej, przy wykonywaniu robót murowych stosuje się klasę kontroli 1.

Kontrolę rozszerzoną zaleca się w przypadku wykonywania konstrukcji lub elementów konstrukcji szczególnie istotnych z punktu widzenia niezawodności i o poważnych konsekwencjach zniszczenia (np. konstrukcje monumentalne, itd.) oraz w przypadku szczególnych wymagań funkcjonalnych (np. w szynach dźwigowych, itd.).

Dokumentacja z działań i wyników kontroli powinna zawierać wszystkie dokumenty planowania, rejestr wyników oraz rejestr niezgodności działań korekcyjnych.

D Dokładność wymiarów i usytuowania narożników oraz wybranych ścian budynku podlega kontroli ciągłej.

Badania materiałów i wyrobów

Badania właściwości materiałów i wyrobów powinny być przeprowadzane zgodnie z wymaganiami podanymi w normach i aprobaty technicznych. Potwierdzenie właściwości materiałów i wyrobów z każdej dostawy powinno być podane:

- w zaświadczeniach z kontroli,
- w zapisach w dzienniku budowy,
- w innych dokumentach.

Każda dostawa materiałów lub wyrobów powinna być wyraźnie identyfikowana oraz zaopatrzona w deklarację zgodności.

Transport, dostawa, odbiór i przechowywanie materiałów i wyrobów powinny być zgodne z wymaganiami norm i aprobat technicznych.

Przy odbiorze elementów murowych na budowie należy sprawdzić zgodność typu, rodzaju, klasy, wymiarów i asortymentu elementów murowych z wymaganiami podanymi w projekcie lub w specyfikacji technicznej.

7. OBMIAR ROBÓT

3. Ogólne wymagania dotyczące obmiaru robót podano w SST 00-00 „Wymagania ogólne”.
4. Jednostką obmiaru jest:
 - M³
 - M²

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. USTALENIA OGÓLNE DOTYCZĄCE ODBIORU ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w SST 00-00 „Wymagania ogólne”.

9. PRZEPISY ZWIĄZANE

- PN-68/B-10024 Roboty murowe. Mury z drobnowymiarowych elementów z autoklawizowanego betonu komórkowego. Wymagania i badania przy odbiorze metod badań zapraw do murów: PN-EN 1015-1:2000, PN-EN 1015-2:2000, PN-EN 1015-3:2000, PN-EN 1015-4:2000, PN-EN 1015-6:2000 i PN-EN 1015-7:2000; metod badań elementów murowych: PN-EN 772-3:2000, PN-EN 772-7:2000, PN-EN 772-9:2000, PN-EN 772-10:2000 oraz norma
- PN-EN 1059:2000 Metody badania murów. Określanie wytrzymałości na ściskanie.
- Instrukcja producenta systemu suchej zabudowy

SST 01.3. STOLARKA I ŚLUSARKA

1. WSTĘP	
1.1. PRZEDMIOT SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ	
1.2. ZAKRES STOSOWANIA ST	
1.3. ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH ST	
1.4. OKREŚLENIA PODSTAWOWE	
1.5. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT	
2. MATERIAŁY	
2.1. WARUNKI OGÓLNE STOSOWANIA MATERIAŁÓW	
2.2. WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE DLA MATERIAŁÓW	
2.3. SKŁADOWANIE MATERIAŁÓW	
3. SPRZĘT	
3.1. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU	
4. TRANSPORT	
5. WYKONANIE ROBÓT	
5.1. OGÓLNE ZASADY WYKONANIA ROBÓT	
5.2. SZCZEGÓŁOWE ZASADY WYKONANIA ROBÓT	
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT	
6.1. OGÓLNE ZASADY KONTROLI	
6.2. ZAKRES BADAŃ PROWADZONYCH W CZASIE BUDOWY	
7. OBMIAR ROBÓT	
8. ODBIÓR ROBÓT	
8.1. USTALENIA OGÓLNE DOTYCZĄCE ODBIORU ROBÓT	
9. PRZEPISY ZWIĄZANE	

**SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
ZWIĄZANYCH Z PRZEBUDOWĄ ODDZIAŁU INTENSYWNEJ TERAPII W PAWILONIE C DLA POTRZEB
DZIAŁU ENDOSKOPII**

1. WSTĘP

1.1. PRZEDMIOT SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ

Przedmiotem niniejszej ST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót polegających na montażu stolarki okiennej i drzwiowej i ślusarki.

1.2. ZAKRES STOSOWANIA ST

Specyfikacja Techniczna zawiera informacje oraz wymagania wspólne dotyczące wykonania i odbioru robót, które zostaną zrealizowane w ramach przedmiotowego zadania w zakresie wykonania i odbioru robót polegających na montażu stolarki okiennej i drzwiowej oraz ślusarki.

1.3. ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH ST

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót polegających na montażu stolarki okiennej i drzwiowej oraz ślusarki.

1.4. OKREŚLENIA PODSTAWOWE

Ościeżnica – obejma zabudowy otworu w ścianie, stanowiąca jej zewnętrzny element.

Skrzydło – ruchomy element zabudowy otworu.

Naświetle – nieruchomy, przepuszczający światło element zabudowy otworu w ścianie.

Ościeża – krawędzie otworu w ścianie przeznaczonego do zabudowy.

Glif – prostopadła, o ile nie ustalono tego inaczej w Dokumentacji Projektowej, do płaszczyzny ściany płaszczyzna ościeża

Parapet – wykończenie zewnętrzne i wewnętrzne poziomego dolnego glifu otworu okiennego.

Pozostałe określenia są zgodne z obowiązującymi Polskimi Normami oraz z definicjami podanymi w SST 00.00 „Wymagania ogólne”.

1.5. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT

1. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w SST 00.00 „Wymagania ogólne”.
2. Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową i ST.

2. MATERIAŁY

2.1. WARUNKI OGÓLNE STOSOWANIA MATERIAŁÓW

Według ST 00.00., poz. 2.1.+2.4. i 2.6.

WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE DLA MATERIAŁÓW

**SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
ZWIĄZANYCH Z PRZEBUDOWĄ ODDZIAŁU INTENSYWNEJ TERAPII W PAWILONIE C DLA POTZREB
DZIAŁU ENDOSKOPII**

- Okna w systemie aluminiowym z okuciami obwiedniowymi. Wartość współczynnika $u < 1,3$ $W/m^2 \cdot K$. Dla całego zestawu w obrębie ościeża.
- Drzwi zewnętrzne w aluminiowym systemie okiennym. Kolor konstrukcji aluminiowej i wyposażenie skrzydeł według Dokumentacji Projektowej. Zakres i sposób szklenia według wskazań w Dokumentacji Projektowej.
- Drzwi wewnętrzne płytowe pełne oraz w systemie aluminiowym. Wyposażenie skrzydeł oraz klasa odporności ogniowej podana w dokumentacji projektowej.
- Parapety wewnętrzne i zewnętrzne według wskazań zawartych w Dokumentacji Projektowej.

SKŁADOWANIE MATERIAŁÓW

Według ST 00.00 poz. 2.5.

3. SPRZĘT

3.1. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU

1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w SST 00.00 „Wymagania ogólne”.

3.2. SPRZĘT DO WYKONANIA ROBÓT

Nie stawia się szczególnych wymagań w zakresie sprzętu, wykraczających poza SST 00.00 „Wymagania ogólne”.

4. TRANSPORT

1. Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w SST 00.00 „Wymagania ogólne”.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. OGÓLNE ZASADY WYKONYWANIA ROBÓT

1. Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w SST 00.00 „Wymagania ogólne”.

5.2. SZCZEGÓLNE ZASADY WYKONANIA ROBÓT

- Ościeżnice aluminiowe powinny być osadzone w murze za pomocą kotew stalowych. Rozstaw kotew powinien być nie większy niż 0,75 m w drzwiach i 1,0 m w oknach. W murach grubych jeden koniec kotwy powinien być rozcięty i rozgięty tak, aby końce rozgięcia znajdowały się w spoinie pionowej muru w odległości $\frac{3}{4}$ lub 1 cegły od krawędzi ościeżnicy. Drugi koniec kotwy

**SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
ZWIĄZANYCH Z PRZEBUDOWĄ ODDZIAŁU INTENSYWNEJ TERAPII W PAWILONIE C DLA POTZREB
DZIAŁU ENDOSKOPII**

powinien być umocowany w ościeżnicy według wskazań dostawcy systemu aluminiowego. Dopuszcza się także montaż za pomocą systemowych łączników.

- Ościeżnice okienne powinny być mocowane za pomocą masy poliuretanowej, którą wypełnia się przestrzeń między murem i ościeżnicą. Przed ułożeniem masy poliuretanowej ościeżnica powinna być zamocowana w obudowie otworu okiennego za pomocą specjalnych łączników metalowych.
- Do czasu całkowitego wykończenia gładów ościeżnice i skrzydła okienne powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniem i zachlapaniem.
- Sposób szklenia według Dokumentacji Projektowej.
- Przy montażu stolarki p-poż używać pianki ognioodpornej.
- Wiatę podjazdu dla karetka wykonać jako konstrukcję stalową z pokryciem płytami poliwęglanowymi

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. OGÓLNE ZASADY KONTROLI

1. Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości robót podano w SST 00.00 „Wymagania ogólne”.

6.2. ZAKRES BADAŃ PROWADZONYCH W CZASIE BUDOWY

Według instrukcji dostawcy systemu okiennego aluminiowego i dostawcy systemu okiennego z tworzyw sztucznych.

7. OBMIAR ROBÓT

1. Ogólne wymagania dotyczące obmiaru robót podano w SST 00.00 „Wymagania ogólne”.
2. Jednostką obmiaru jest:

- metr²
- sztuka

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. USTALENIA OGÓLNE DOTYCZĄCE ODBIORU ROBÓT

1. Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w SST 00.00 „Wymagania ogólne”.

9. PRZEPISY ZWIĄZANE

Nie ustala się.

SST 01.4. PODŁOGI

1. WSTĘP	
1.1. PRZEDMIOT SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ	
1.2. ZAKRES STOSOWANIA ST	
1.3. OKREŚLENIA PODSTAWOWE	
1.4. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT	
2. MATERIAŁY	
2.1. WARUNKI OGÓLNE STOSOWANIA MATERIAŁÓW	
2.2. WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE DLA MATERIAŁÓW	
2.3. SKŁADOWANIE MATERIAŁÓW	
3. SPRZĘT	
3.1. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU	
4. TRANSPORT	
5. WYKONANIE ROBÓT	
5.1. OGÓLNE ZASADY WYKONANIA ROBÓT	
5.2. SZCZEGÓŁOWE WARUNKI WYKONANIA	
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT	
6.1. OGÓLNE ZASADY KONTROLI	
6.2. ZAKRES BADAŃ PROWADZONYCH W CZASIE BUDOWY	
7. OBMIAR ROBÓT	
8. ODBIÓR ROBÓT	
8.1. USTALENIA OGÓLNE DOTYCZĄCE ODBIORU ROBÓT	
8.2. SZCZEGÓŁOWE USTALENIA DOTYCZĄCE ODBIORU ROBÓT	
9. PRZEPISY ZWIĄZANE	

1. WSTĘP

1.1. PRZEDMIOT SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ

Przedmiotem niniejszej ST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru wykonania podłóg.

1.2. ZAKRES STOSOWANIA ST

Specyfikacja Techniczna zawiera informacje oraz wymagania wspólne dotyczące wykonania i odbioru robót, które zostaną zrealizowane w ramach przedmiotowego zadania w zakresie robót podłogowych.

1.3. OKREŚLENIA PODSTAWOWE

Podkład (podłoże) jest konstrukcyjnym elementem budynku, a jego zadaniem jest przenoszenie obciążeń użytkowych na grunt lub na inne elementy konstrukcyjne (np. ściany, słupy, podciąg) budynku. Jednocześnie podkład pozwala, dzięki swojej konstrukcji, na mocowanie na nim układu warstw izolacyjnych i posadzki. W zależności od położenia funkcję podkładu wypełnia strop lub materiały sypkie (granulaty – keramzyt, mielony gazobeton lub piasek).

Izolacje podłogowe dzielimy w zależności od funkcji, jaką mają spełnić. Należą do nich: izolacja termiczna, przeciwwilgociowa, wodoszczelna i izolacja przeciwdźwiękowa.

Jastrych jest rodzajem bezspoinowego podkładu podłogowego lub bezspoinową posadzką wykonywaną z mieszaniny o konsystencji sypkiej, plastycznej lub ciekłej, która twardnieje w efekcie zachodzących w niej procesów wiązań chemicznych lub termicznych (jastrych asfaltowy – przypadek szczególny). Wyróżnia się również systemy suchych jastrychów podłogowych – technologia ich wykonania polega na łączeniu klejowym i mechanicznym (wkręty) płyt włókno-gipsowych, są one lżejsze od jastrychów wykonywanych na mokro i pozwalają na szybsze kontynuowanie dalszych robót.

Oprócz tego stosuje się wylewki jastrychowe oparte o spoiwo cementowe z wypełniaczami mineralnymi (uwodnione zaprawy cementowe z dodatkiem „mleka wapiennego” lub Vinacetu w ilości ok. 15% wagowo do masy cementu). Dostępne są także konfekcjonowane w postaci suchej mieszanki jastrychy samopoziomujące: anhydrytowe lub zawierające w swoim składzie gipsy syntetyczne.

Podłoga zaś nazywamy cały układ warstw (w tym wymienionych wyżej w definicjach) wykonanych na stropie lub płycie fundamentowej dla zapewnienia właściwych warunków eksploatacyjnych, z jednoczesnym spełnieniem wymagań wytrzymałościowych, przeciwpożarowych, termicznych, akustycznych, a także tworzących płaszczyznę (podbudowę) pod warstwę użytkową, czyli posadzkę.

Posadzka jest użytkową powierzchnią warstwą podłogi i jednocześnie jej wykończeniem zewnętrznym. Posadzki mogą być jedno- lub wielowarstwowe.

Podłogi możemy podzielić na kilka sposobów. Pod względem przeznaczenia najbardziej zasadne wydaje się wskazanie na:

1. Podłogi do pomieszczeń produkcyjno-magazynowych, charakteryzujące się wysokimi parametrami wytrzymałościowymi, wysoką odpornością na uszkodzenia mechaniczne, chemiczne, niską śliskością i własnościami antyelektrostatycznymi. Ponadto powinny zapewniać wysokie bezpieczeństwo pożarowe. Cechy estetyczne i izolacyjność termiczna w większości przypadków mają znaczenie drugorzędne.
2. podłogi pomieszczeń technicznych i pomocniczych, to ustroje uproszczone wymagające niższych parametrów wytrzymałościowych. Zasadniczym argumentem w doborze wariantu konstrukcji takiej podłogi są względy ekonomiczne.

**SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
ZWIĄZANYCH Z PRZEBUDOWĄ ODDZIAŁU INTENSYWNEJ TERAPII W PAWILONIE C DLA POTRZEB
DZIAŁU ENDOSKOPII**

3. podłogi w pomieszczeniach przeznaczonych do stałego lub czasowego pobytu ludzi powinny, oprócz wymagań trwałości i bezpieczeństwa użytkownika spełniać także warunki estetycznego wyglądu i ograniczenia przenoszenia dźwięków oraz izolacyjności cieplnej.

Wymienione typy podłóg wykonuje się z zachowaniem stałych etapów technologicznych. Na podłożu układa się:

- warstwę wyrównawczą celem uzyskania pożądaných spadków oraz niwelacji wad podkładu, o wytrzymałości 12-13 MPa.
- Warstwę gładzi (często przez szpachlowanie materiałem samopoziomującym) o wytrzymałości przekraczającej 15-20 MPa,
- Warstwę styczną (preparatem gruntującym) dla ułatwienia mocowania klejowego materiału posadzki,
- Warstwę klejącą do mocowania materiału posadzki (klej dyspersyjny, zaprawa klejowa lub spoiwo bitumiczne),
- Lub zamiennie warstwę oddzielającą dla niektórych typów posadzek „pływających”.

1.4. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT

1. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w SST 00.00 „Wymagania ogólne”.
2. Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową i ST.

2. MATERIAŁY

2.1. WARUNKI OGÓLNE STOSOWANIA MATERIAŁÓW

Warunki klimatyczne. Przed wykonaniem należy określić wymaganą przez producenta materiałów lub normy i sprawdzić temperaturę pomieszczenia, w którym będzie wykonywana posadzka, a ponadto:

- przy wykonywaniu posadzki z drewna lub materiałów drewnopochodnych należy określić również wilgotność względną powietrza,
- przy wykonywaniu posadzek z tworzyw sztucznych i drewna także wilgotność podkładu.

Wyniki pomiarów powinny być wpisane do dziennika budowy.

2.2. WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE DLA MATERIAŁÓW

Wyroby do wykonywania podłóg i posadzek powinny posiadać następujące dokumenty:

- certyfikat lub deklaracja zgodności z normą lub aprobatą techniczną,
- wytyczne stosowania wyrobu według producenta,
- podstawowe informacje bhp i przeciwpożarowe.

2.3. SKŁADOWANIE MATERIAŁÓW

Żywice, kleje syntetyczne, rozpuszczalniki, rozcieńczalniki, lakiery, środki odtłuszczające i zmywające zgodnie z Ustawą o substancjach i preparatach chemicznych z dnia 11 stycznia 2001 r. /Dz.U. nr 11, poz.84/, nie mogą być przyjęte na budowę, jeżeli nie mają „karty charakterystyki substancji niebezpiecznej „ /art.5.2/. KChSN musi być opracowana zgodnie z wzorem podanym w załączniku do

**SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
ZWIĄZANYCH Z PRZEBUDOWĄ ODDZIAŁU INTENSYWNEJ TERAPII W PAWILONIE C DLA POTZREB
DZIAŁU ENDOSKOPII**

rozporządzenia Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 18 lutego 1999 r. /Dz.U. nr 26, poz. 241/. Opakowania muszą spełniać wymagania podane w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 11 lipca 2002 r., w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych /Dz.U. nr 140, poz. 1173/

3. SPRZĘT

3.1. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU

1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w SST 00.00 „Wymagania ogólne”.

4. TRANSPORT

1. Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w SST 00.00 „Wymagania ogólne”.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. OGÓLNE ZASADY WYKONYWANIA ROBÓT

1. Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w SST 00.00 „Wymagania ogólne”.

5.2. SZCZEGÓŁOWE ZASADY WYKONANIA ROBÓT

Wykonywanie warstw podkładowych

Podkład ma decydujące znaczenie dla zapewnienia właściwej niezawodności i trwałości podłogi. Powinien być dostatecznie sztywny i mieć odpowiednią wytrzymałość mechaniczną oraz równą i gładką powierzchnię [1]. Przed wykonaniem podkładu należy ustalić położenie górnej powierzchni posadzki na wysokości ustalonej w projekcie.

Podkłady monolityczne (wylewane) mogą być wykonywane:

- na podłożu, tworząc z nim podkład związany; - na przekładce z papy lub folii lub na warstwie izolacji przeciwwilgociowej, ułożonej na podłożu,
- na warstwie izolacji przeciwdźwiękowej lub ciepłochłonnej ułożonej na stropie (podkład pływający).

Podkłady z betonów i zapraw cementowych wykonuje się z cementu portlandzkiego i drobnego żwiru lub piasku o proporcji składników 1:3 lub 1:4. Mieszanke układa się warstwą grubości zwykle 30-40 mm, bezpośrednio na warstwie ochronnej, między listwami metalowymi lub drewnianymi wyznaczającymi grubość podkładu. W okresie kilku pierwszych dni podkład zwilżać wodą w celu należytego związania i stwardnienia. Wzdłuż ścian w pomieszczeniach długich lub dużych należy wykonywać szczeliny dylatacyjne obejmujące powierzchnię ok. 20 m². Podkład monolityczny po upływie 6 tygodni od ułożenia jest na tyle suchy, że umożliwia wykonanie posadzki. Podkład betonowy może – w uzasadnionych przypadkach – stanowić samoistną posadzkę.

Podkłady gipsowe i gipsobetonowe, tzw. mokre, wykonuje się z zaczynu gipsowego lub gipsobetonu (mieszanki gipsu z kruszywem). Zaczyn gipsowy szybko wiąże, wymaga wygładzania powierzchni szpachlówką gipsową nakładaną warstwą grubości 2-3 mm. Podkłady estrichgipsowi

**SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
ZWIĄZANYCH Z PRZEBUDOWĄ ODDZIAŁU INTENSYWNEJ TERAPII W PAWILONIE C DLA POTRZEB
DZIAŁU ENDOSKOPII**

mają wyższą wytrzymałość na ściskanie i zginanie niż gipsowe, są łatwiejsze w wykonaniu z powodu wolniejszego wiązania. Podkłady gipsowe i estrichgipsowi wykonuje się grubości ok. 40 mm.

Podkłady samopoziomujące się wykonuje się z suchej mieszanki po dodaniu odpowiedniej ilości wody; w skład mieszanki wchodzi m.in. mączka anhydrytowa (CaSO₄); ma wytrzymałość na ściskanie >20 MPa, a na zginanie >4,5 MPa; może być stosowany w budynkach mieszkalnych i użyteczności publicznej jako: podkład podłogowy zespolony, na warstwie oddzielającej, jako składowa podłoga pływających oraz w systemach ogrzewania podłogowego. Zaletą jego jest szybki czas wiązania. Po wykonaniu podkładu może odbywać się na nim ruch pieszy już po 6 godzinach. Wadą jest ograniczona do 2 max 4 mm grubość warstwy. Uzyskuje się równą, poziomą i gładką powierzchnię podkładu bez stosowania dodatkowych zabiegów wyrównujących powierzchnię.

Wykonywanie warstw wyrównujących i izolacyjnych

Warstwę wyrównującą wykonuje się wówczas, gdy powierzchnia podłoża nie jest płaszczyzną poziomą lub ma nierówności. Wykonuje się ją najczęściej z zaprawy cementowej o stosunku objętościowym cementu do piasku równym 1:3 do 1:4. Można stosować również zaprawę polimerowo-cementową o tym samym stosunku objętościowym składników albo wspomnianą wyżej mieszankę samopoziomującą.

Warstwy izolacyjne, w zależności od funkcji, jaką mają spełniać, mogą być przeciwwilgociowe, parochronne, wodoszczelne, ciepłochłonne, przeciwdźwiękowe.

Izolacje przeciwwilgociowe wykonuje się na podłożach leżących bezpośrednio na gruncie w celu zabezpieczenia podłogi przed wodą lub wilgocią gruntową.

Izolacje parochronne wykonuje się w przypadku, gdy w sąsiadujących ze sobą pomieszczeniach występują znaczne różnice temperatury, wilgotności i prężności pary wodnej.

Izolacje wodoszczelne wykonuje się w pomieszczeniach, w których podłoga może być narażona na zalewanie wodą.

Izolacje cieplne wykonuje się w podłogach usytuowanych na podłożu leżącym bezpośrednio na gruncie.

Izolacje przeciwdźwiękowe wykonuje się w konstrukcjach podłóg na stropach międzypiętrowych i zależą one od rodzaju i masy stropu.

Posadzki z PVC mogą być wykonane z płytek lub wykładzin rulonowych

Posadzki z płytek PVC układane są przede wszystkim na monolitycznych podkładach cementowych lub gipsowych na gładką powierzchnię (z warstwą wygładzającą), a także na podłożu metalowym. Płytki mocuje się za pomocą kleju dyspersyjnego lub kontaktowego (do metalu lub płyt wiórowych). Temperatura układania pokojowa, powyżej 15°C. Posadzka może być użytkowana po 24 godzinach od ułożenia. Z płytek PVC można wykonywać posadzki antypoślizgowe, antyelektrostatyczne z izolacją akustyczną. Szczegóły wykonania posadzek wg instrukcji producentów wyrobów.

Posadzki z wykładzin rulonowych PVC stosowane są jako jednorodne i z warstwą izolacyjną spienioną lub z filcu. Wykładziny mogą być układane na podłożu betonowym z masy samopoziomującej, metalu, płyt wiórowych, itp. Wykładzinę mocuje się za pomocą klejów dyspersyjnych (wykładziny o powierzchni do 20 m² można układać za pomocą taśm dwustronnie klejących). Użytkowanie po 24 godzinach lub po zaniku zapachu. Wszystkie posadzki z wykładzin PCV muszą być wywinięte na wysokość 10 cm. We wskazanych pomieszczeniach w dokumentacji projektowej ma zastosowanie wykładzina PCV na ściany, której zasady układania są podobne.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

**SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
ZWIĄZANYCH Z PRZEBUDOWĄ ODDZIAŁU INTENSYWNEJ TERAPII W PAWILONIE C DLA POTZREB
DZIAŁU ENDOSKOPII**

6.1. OGÓLNE ZASADY KONTROLI

1. Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości robót podano w SST 00.00 „Wymagania ogólne”.

7. OBMIAR ROBÓT

1. Ogólne wymagania dotyczące obmiaru robót podano w SST 00.00 „Wymagania ogólne”.
2. Jednostką obmiaru jest:

- metr²

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. USTALENIA OGÓLNE DOTYCZĄCE ODBIORU ROBÓT

1. Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w SST 00.00 „Wymagania ogólne”.
2. Roboty wymienione w ST podlegają zasadom odbioru robót zanikających.

8.2. USTALENIA SZCZEGÓLNE DOTYCZĄCE ODBIORU ROBÓT

Prawidłowość wykonania robót oraz ich zgodność z projektem sprawdza się podczas odbioru końcowego prac lub jego części. Podstawą odbioru robót są dokumenty:

- dziennik budowy,
- certyfikaty lub świadectwa zgodności materiałów,
- Polskie Normy i aprobaty techniczne określające wymagania i badania techniczne przy odbiorze poszczególnych rodzajów podłóg.

W dzienniku budowy dokonuje się zapisów międzyoperacyjnych odbiorów poszczególnych robót zanikających. Badania wykonanych podłóg składają się z badań pośrednich, które obejmują badania materiałów, podkładów, itp., oraz badań bezpośrednich obejmujących sprawdzenie prawidłowości wykonania posadzki.

Odbioru jakościowego materiałów dokonuje się po dostarczeniu ich na budowę. Należy sprawdzić zgodność właściwości technicznych z wymaganiami odpowiednich norm lub innych dokumentów (aprobata technicznych), zezwalających na stosowanie ich w budownictwie.

Przy odbiorze zakończonych robót należy dokonać sprawdzenia materiałów na podstawie zapisów w dzienniku budowy i załączonych zaświadczeń (certyfikaty, świadectwa zgodności) z kontroli, stwierdzających zgodność użytych materiałów z wymaganiami dokumentacji technicznej oraz z powołanymi normami i aprobatami technicznymi. Materiały do wykonania posadzki, nie mające dokumentów stwierdzających ich jakości nasuwające z tego względu wątpliwości, powinny być poddane badaniom przez upoważnione laboratoria.

Odbiór poszczególnych etapów robót

Odbiór podłoża powinien obejmować sprawdzenie materiałów, sprawdzenie wytrzymałości, równości, czystości i stanu wilgotności podłoża lub podkładu, sprawdzenie spadków podłoża lub podkładu i rozmieszczenia wpustów podłogowych.

**SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
ZWIĄZANYCH Z PRZEBUDOWĄ ODDZIAŁU INTENSYWNEJ TERAPII W PAWILONIE C DLA POTZREB
DZIAŁU ENDOSKOPII**

W ramach odbioru powinno się wykonać sprawdzenie:

- materiałów,
- równości podkładu przez przykładanie w dowolnych miejscach i kierunkach dwumetrowej łąty kontrolnej, odchylenia stanowiące przeswity między łątą i podkładem należy mierzyć z dokładnością do 1 mm,
- odchyłeń od płaszczyzny poziomej lub określonej wyznaczonym spadkiem za pomocą dwumetrowej łąty kontrolnej i poziomicy, odchylenia należy mierzyć z dokładnością do 1 mm,
- prawidłowości osadzenia w podkładzie elementów dodatkowych (wpustów podłogowych, płaskowników, itp.) badanie należy wykonywać przez oględziny.
- prawidłowości wykonania szczelin dylatacyjnych, izolacyjnych i przeciwskurczowych.

Odbiór końcowy robót podłogowych polega na stwierdzeniu zgodności wykonanej podłogi z dokumentacją projektowo-kosztorysową. Oceny zgodności dokonuje się przez oględziny i pomiary posadzki, a całej konstrukcji podłogi na podstawie zapisów w dzienniku budowy i protokołów odbioru międzyfazowych.

W ramach odbioru końcowego należy sprawdzić: jakość użytych materiałów, warunki wykonania robót (warunki wilgotnościowe i temperaturowe) na podstawie zapisów w dzienniku budowy.

Ocenę prawidłowości wykonania posadzki przeprowadza się, gdy posadzka osiągnie pełne właściwości techniczne.

Odbiór posadzki powinien obejmować sprawdzenie:

- wyglądu zewnętrznego na podstawie oględzin i oceny wizualnej,
- równości za pomocą łąty kontrolnej,
- odchyłeń od płaszczyzny poziomej lub określonego spadku za pomocą łąty kontrolnej i poziomicy.
- połączenia posadzki z podkładem na podstawie oględzin,
- połączenia posadzki ceramicznej z podkładem poprzez lekkie opukiwanie posadzki młotkiem drewnianym; głuchy dźwięk jest dowodem nie związania posadzki z podkładem,
- prawidłowości (przez oględziny) osadzenia w posadzce kratek ściekowych, dylatacji, itp.
- prawidłowości (przez pomiar) wykonania styków materiałów posadzkowych, tj. pomiar odchyłeń od prostoliniowości, pomiar szerokości spoin,
- wykończenia posadzki (przez oględziny) zamocowania cokołów, listew podłogowych.

Jeżeli choć jedna z kontrolowanych cech nie spełnia stawianego wymagania, odbieranych prac budowlanych nie można uznać za wykonane prawidłowo.

9. PRZEPISY ZWIĄZANE

- Wolski Z., *Roboty podłogowe i okładzinowe*. Warszawa 1998.
- Parczewski W., Wnuk Z.: *Elementy robót wykończeniowych*. Oficyna Wydawnicza PW, Warszawa 1998.
- *Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych .Budownictwo ogólne*. T I, cz 3 i 4, rozdz. 25. Arkady, Warszawa 1990.
- PN-EN 87:1994 *Płytki i płyty ceramiczne ścienne i podłogowe – Definicje, klasyfikacja, właściwości i znakowanie*.
- PN-62/B-10144 *Posadzki z betonu i zaprawy cementowej*.

SST 01.5. MALOWANIE ŚCIAN I SUFITÓW

1. WSTĘP	
1.1. PRZEDMIOT SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ	
1.2. ZAKRES STOSOWANIA ST	
1.3. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT	
2. MATERIAŁY	
2.1. WARUNKI OGÓLNE STOSOWANIA MATERIAŁÓW	
3. SPRZĘT	
3.1. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU	
3.2. SPRZĘT DO WYKONYWANIA ROBÓT MALARSKICH	
4. TRANSPORT	
4.1. WARUNKI TRANSPORTU MATERIAŁÓW	
4.2. WARUNKI SKŁADOWANIA MATERIAŁÓW	
5. WYKONANIE ROBÓT	
5.1. OGÓLNE ZASADY WYKONANIA ROBÓT	
5.2. WARUNKI PRZYSTĄPIENIA DO ROBÓT	
5.3. PRZYGOTOWANIE POWIERZCHNI POD MALOWANIE	
5.4. WYKONYWANIE ROBÓT MALARSKICH	
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT	
6.1. OGÓLNE ZASADY KONTROLI	
6.2. KRYTERIA OCENY JAKOŚCI I KOŃCOWY ODBIÓR ROBÓT MALARSKICH	
6.3. WYMAGANIA STAWIANE POSZCZEGÓLNYM RODZAJOM POWŁOK	
7. OBMIAR ROBÓT	
8. ODBIÓR ROBÓT	
8.1. USTALENIA OGÓLNE DOTYCZĄCE ODBIORU ROBÓT	
8.1. DOKUMENTY, KTÓRE WYKONAWCA POWINIEN PRZEDSTAWIĆ PRZY ODBIORZE	
8.3. USTALENIA KOŃCOWE	
9. PRZEPISY ZWIĄZANE	

**SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
ZWIĄZANYCH Z PRZEBUDOWĄ ODDZIAŁU INTENSYWNEJ TERAPII W PAWILONIE C DLA POTZREB
DZIAŁU ENDOSKOPII**

1. WSTĘP

1.1. PRZEDMIOT SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ

Przedmiotem niniejszej ST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru polegających na wykonaniu malowania ścian i sufitów wewnętrznych w pomieszczeniach.

1.2. ZAKRES STOSOWANIA ST

Specyfikacja Techniczna zawiera informacje oraz wymagania wspólne dotyczące wykonania i odbioru robót, które zostaną zrealizowane w ramach przedmiotowego zadania w zakresie wykonania i odbioru robót polegających na wykonaniu malowania ścian i sufitów.

Pozostałe określenia są zgodne z obowiązującymi Polskimi Normami oraz z definicjami podanymi w SST 00.00 „Wymagania ogólne”.

1.3. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT

1. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w SST 00.00 „Wymagania ogólne”.
2. Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót oraz za ich zgodność z Dokumentacją i ST.

Przy wykonywaniu robót malarskich wymaga się przestrzegania następujących zasad:

- Prace na wysokości należy wykonywać z prawidłowych rusztowań lub drabin, a gdy nie ma możliwości zainstalowania rusztowań i roboty te wykonuje się z pomostów opieranych na konstrukcji (tzw. kładek), malarz powinien być zabezpieczony przed upadkiem pasem bezpieczeństwa przymocowanym do konstrukcji.
- Przy robotach przygotowawczych z użyciem materiałów alkalicznych (wapno, soda kaustyczna, pasty do usuwania starych powłok olejnych lub z żywic syntetycznych) należy stosować okulary ochronne i odzież ochronną (buty gumowe, fartuchy gumowe, rękawice), zabezpieczając skórę twarzy i rąk tłustym kremem ochronnym.
- Przy malowaniu wyrobami zawierającymi lotne rozpuszczalniki lub rozcieńczalniki (np. w farbach olejnych, olejno-żywicznych, ftalowych, lakierach lub farbach chemoutwardzalnych) stosować odzież ochronną, a pracę wykonywać przy otwartych oknach lub czynnej i sprawnej wentylacji oraz przestrzegać zakazu palenia papierosów i używania otwartych palenisk lub grzejników elektrycznych, narzędzi i silników powodujących iskrzenie i mogących być źródłem pożaru,
- Przy zastosowaniu piasku (np. przy piaskowaniu powierzchni) lub farb zawierających krzemionkę stosować maski pyłochłonne, a skórę twarzy i rąk zabezpieczyć tłustym kremem ochronnym,
- Nie należy stosować materiałów szkodliwych dla zdrowia człowieka, jak związki chromu, ołowiu, fluatów.

**SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
ZWIĄZANYCH Z PRZEBUDOWĄ ODDZIAŁU INTENSYWNEJ TERAPII W PAWILONIE C DLA POTRZEB
DZIAŁU ENDOSKOPII**

2. MATERIAŁY

2.1. WARUNKI OGÓLNE STOSOWANIA MATERIAŁÓW

Przygotowanie powierzchni. Przed przystąpieniem do malowania naprawić uszkodzenia powierzchni tynków i wcześniej naprawianych miejsc. Zaleca się stosowanie do tego celu zapraw i szpachlówek produkowanych fabrycznie w postaci gotowej do stosowania lub w postaci proszkowej do zarabiania wodą bezpośrednio przed użyciem).

Termin robót. Roboty malarskie wewnątrz i na zewnątrz budynku wykonywać dopiero po wyschnięciu tynków i naprawianych miejsc (jednolite zabarwienie powierzchni naprawianej). Malowanie konstrukcji stalowych – po całkowitym i ostatecznym umocowaniu wszystkich elementów konstrukcyjnych i osadzeniu innych elementów w ścianach.

Powierzchnie podłoża pod malowanie powinny być:

Gładkie i równe, tzn. bez nadrostów betonowych, zacieków zaprawy lub mleczka cementowego ; dopuszcza się pojedyncze wgłębienia o średnicy do 5 mm i głębokości 4 mm – dla podłoża betonowych; w zakresie równości obowiązują wymagania jak dla tynków IV kategorii (z wyjątkiem tynków doborowych),

Mocne, tzn. powierzchniowo nie pyłące, nie wykuszające się, bez spękań i rozwarstwień),

Czyste, tzn. bez plam, zaoliwień, pleśni i zanieczyszczeń (kurzem i rdzą),

Dojrzałe pod malowanie klejowe, emulsyjne, olejne i z żywic syntetycznych, tzn. po 2-6 tygodniach w zależności od rodzaju farby. Farbami emulsyjnymi, akrylowymi można malować podłoża po 7 dniach,

Suche – (tabela) badanie wilgotności podłoża można wykonać aparatami wskaźnikowymi (elektrycznym lub karbidowym), metodą suszarkowo-wagową lub papierkami wskaźnikowymi Hydrotest.

Największa dopuszczalna wilgotność podłoża do malowania

Podłoże	Rodzaj farby	Największa wilgotność podłoża % masy
Tynki cementowe Tynki cementowo-wapienne	Wapienna	6
	klejowa lub kazeinowa	4
	emulsyjna	4
	olejna, z żywic syntetycznych	3
Tynki gipsowe	Klejowa	4
	Emulsyjna	4
	olejna, z żywic syntetycznych	3
Drewno, sklejka, płyty pilśniowe twarde	Olejna, z żywic syntetycznych	4
	chemoutwardzalna	12

Kontrola międzyfazowa obejmuje sprawdzenie:

- a) Jakości materiałów malarskich,
- b) Wilgotności i przygotowania podłoża pod malowanie,
- c) Stopnia karbonizowania tynków,
- d) Jakości wykonania kolejnych warstw powłokowych i temperatury w czasie malowania i schnięcia powłok.

Wyniki badań jakości materiałów i podłoża powinny potwierdzać protokoły lub wpisy do dziennika budowy.

3. SPRZĘT

3.1. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU

1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w SST 00.00 „Wymagania ogólne”.

3.2. SPRZĘT DO WYKONYWANIA ROBÓT MALARSKICH

Agregaty malarskie – urządzenia do natryskowego malowania farbami wapiennymi, klejowymi, emulsyjnymi, olejnymi i syntetycznymi – do malowania dużych powierzchni. Ponadto pędzle, wałki malarskie, drabiny, rusztowania.

4. TRANSPORT

1. Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w SST 00.00 „Wymagania ogólne”.

4.1. WARUNKI TRANSPORTU

Pojemniki z materiałami malarskimi należy przewozić krytymi środkami transportowymi, układane w pozycji stojącej, zabezpieczone przed przewracaniem się i uszkodzeniem.

Pojemniki mogą być przewożone w kontenerach lub na paletach

4.2. WARUNKI SKŁADOWANIA

Pojemniki z materiałami malarskimi należy przechowywać w pomieszczeniach krytych, chroniących je przed zmiennymi warunkami atmosferycznymi, a przede wszystkim przed działaniem promieni słonecznych i zbyt mocnym nagrzewaniem, w odległości co najmniej 120 cm od grzejników. Powinny być magazynowane zgodnie z instrukcjami producenta.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. OGÓLNE ZASADY WYKONYWANIA ROBÓT

2. Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w SST 00.00 „Wymagania ogólne”.

5.2. WARUNKI WYKONANIA ROBÓT

Temperatura. Roboty malarskie wykonywać w temperaturze +5°C. W ciągu doby nie może nastąpić spadek poniżej 0°C.

Farbą silikonową można malować w temperaturze $\geq -5^{\circ}\text{C}$.

**SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
ZWIĄZANYCH Z PRZEBUDOWĄ ODDZIAŁU INTENSYWNEJ TERAPII W PAWILONIE C DLA POTRZEB
DZIAŁU ENDOSKOPII**

Optymalna temperatura:

- a) przy malowaniu farbami wodnymi i wodorozcieńczalnymi od +12 do +18°C,
- b) przy szpachlowaniu i malowaniu farbami i z żywic syntetycznych powyżej +5°C, lecz by w ciągu doby nie następował spadek temperatur poniżej 0°C,
- c) przy malowaniu wyrobami chemoutwardzalnymi, poliuretanowymi, epoksydowymi itp. +15°C.

Pogoda. Roboty na zewnątrz budynków nie powinny być wykonywane w okresie zimowym, a w okresie letnim podczas opadów atmosferycznych, intensywnej nasłonecznienia malowanych powierzchni lub w czasie silnych wiatrów. Niedopuszczalne jest malowanie powierzchni zawilgoconych, szczególnie wyrobami rozpuszczalnikowymi.

Inne warunki. Roboty farbami wodnymi – w pomieszczeniach o dobrej wentylacji. Farby wodorozcieńczalne, tj. klejowe, cementowe (w postaci wodnej), emulsyjne, olejne, z żywic syntetycznych oraz chemoutwardzalne powinny być transportowane i przechowywane w temperaturze +5°C.

5.3. PRZYGOTOWANIE POWIERZCHNI POD MALOWANIE

Powierzchnia betonu i żelbetu:

- a) większe ubytki powierzchni, złącza prefabrykatów, itp. wypełnić zaprawą cementową z co najmniej 14-dniowym wyprzedzeniem i zatrzeć do równości.
- b) plamy od zaoliwień zeskrobać, zmyć wodą z dodatkiem detergentów i czystą wodą.

Podłoża tynkowe:

- a) naprawić zaprawą i zatrzeć do lica; w przypadku podłoży gipsowych stosować do tego celu zaprawę gipsową (z wyprzedzeniem 1-dniowym przed malowaniem), dla pozostałych podłoży – zaprawę cementową lub cementowo-wapienną (z wyprzedzeniem 14-dniowym),
- b) powierzchnie tynku oczyścić.

Nowe tynki cementowe, cementowo-wapienne zagruntować:

- a) mlekiem wapiennym – pod farby wapienne i kazeinowe,
- b) roztworem szkła wodnego potasowego – pod farby krzemianowe,
- c) roztworem mleka wapiennego pod pierwszą warstwę farby klejowej i roztworem szarego mydła (1-3%) pod drugą i następną warstwę farby klejowej (przy malowaniu wysokojakościowym),
- d) pokostem rozcieńczonym benzyną lakierniczą (1:1) pod wyroby olejne, itp.

Podłoża gipsowe i z suchego tynku oraz gipsowo-wapienne zagruntować:

- a) roztworem kleju kostnego (2,5%) – pod farby klejowe,
- b) gruntownikiem pokostowym, środkiem silikonowym, z kleju kostnego, rozcieńczoną farbą emulsyjną (farba:woda = 1:6) – pod malowania farbami emulsyjnymi.

Powierzchnie z drewna i materiałów drewnopochodnych:

- a) oczyścić z kurzu, tłustych plam i zacieków żywicy,
- b) usunąć drobne wady powierzchni przez zaszpachlowanie szpachlówką,
- c) zagruntować gruntownikiem, np. pokostowym,
- d) sęki pokryć roztworem spirytusowym szelaku (10%) lub specjalnym preparatem.

5.4. WYKONYWANIE POWŁOK MALARSKICH

Zalecenia ogólne

Do malowania ręcznego i wałkiem powinno się stosować farby o konsystencji handlowej.

Konsystencja farb do malowania natryskowego – rzadsza niż do malowania ręcznego i wałkiem malarskim.

Do malowania natryskowego farby handlowe powinno się rozcieńczyć odpowiednim dla danego rodzaju farby rozcieńczalnikiem (w przypadku farb wodnych – wodą, w przypadku pozostałych farb – rozpuszczalnikiem handlowym w ilości 3-5% w stosunku do farby).

Farby wapienne, kazeinowe, krzemianowe należy nakładać pędzlem; pozostałe farby można nakładać pędzlem, natryskiem lub wałkiem.

Zużycie farb przy malowaniu natryskiem i wałkiem jest minimalnie mniejsze niż przy malowaniu pędzlem.

Przy malowaniu pędzlem ostatnią warstwę powłoki wykonać tak, aby kierunek pociągnięć pędzla był prostopadły do ściany z oknem – przy malowaniu sufitu lub do podłogi – przy malowaniu ścian.

Malowanie farbami wapiennymi

Na podłoże bardziej nasiąkliwe i do gruntowania stosuje się farbę rzadszą, jednak farba nie powinna ściekać z powierzchni pionowych podczas malowania. Wyschnięta powłoka wapienna ma jaśniejszą barwę, niż farba. Barwy powłok wapiennych są mało intensywne z uwagi na wybielające oddziaływanie spoiwa wapiennego.

Malowania farbami wapiennymi wykonać 2-krotnie, przy czym podłoża suche, należy zwilżyć wodą lub rozcieńczonym mlekiem wapiennym. Malować należy metodą „mokro na mokro”, tzn. następną warstwą przed wyschnięciem poprzedniej warstwy.

Malowanie farbami cementowymi

Malować podobnie jak farbami wapiennymi, z tym, że drugą warstwę nakładać po 1-2 dniach. W razie zbyt szybkiego wysychania powłoki (lato) zaleca się zwilżanie jej za pomocą mgły wodnej rozpylanej aparatem natryskowym.

Wady powłok cementowych (i sposoby zapobiegania im) są analogiczne do występujących przy malowaniu farbami wapiennymi.

Malowanie farbami klejowymi

Farba klejowa powinna dać się nałożyć cienką i równą warstwą oraz nie powinna ściekać (np. z pędzla). Powłoka po wyschnięciu jest jaśniejsza niż farba. Doklejanie farby sprawdza się poprzez lekkie potarcie powłoki tkaniną bawełnianą (koloru ciemnego dla jasnych powłok i odwrotnie), przy czym na tkaninie nie powinny pozostawać ślady starej powłoki. W przypadku nadmiaru kleju powłoka wykazuje spękania.

Przy malowaniu zwykłym nakłada się 2 warstwy farby (każdą po przeschnięciu poprzedniej) – bez gruntowania międzywarstwowego. Przy malowaniu doborowym nakłada się 2-3 warstwy farby z dodatkowym gruntowaniem (gruntownikiem mydlanym 1%) warstwy podkładowej i tepowaniem pędzlem wierzchniej warstwy jeszcze w stanie mokrym. Malowanie ścian należy robić po przeschnięciu powłoki na suficie.

Malowanie farbami kazeinowymi

Jak farbami klejowymi.

Malowanie farbami krzemianowymi

**SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
ZWIĄZANYCH Z PRZEBUDOWĄ ODDZIAŁU INTENSYWNEJ TERAPII W PAWILONIE C DLA POTRZEB
DZIAŁU ENDOSKOPII**

Farbę nakładać dwukrotnie, metodą „mokre na mokre”, po uprzednim zagruntowaniu podłoża roztworem szkła wodnego potasowego rozcieńczonego wodą 1:3 (tynki bardziej nasiąkliwe – rozcieńczone 1:1 lub 1:2) lub specjalnym dla tego typu farb gruntownikiem.

Powłok krzemianowych nie można wykonywać na kruszących się tynkach i na podłożach zawierających gips oraz na starych powłokach olejnych (bez ich całkowitego usunięcia i przetarcia rzadką zaprawą wapienną). Stare mocne powłoki krzemianowe po oczyszczeniu można ponownie malować farbami krzemianowymi.

Malowanie farbami emulsyjnymi

Sprawdzić, czy farba nie zawiera wytrąconego spoiwa w postaci nitek (wskutek niewłaściwego jej transportu, czy przechowywania, tj. w temperaturze poniżej +5°C), co ją dyskwalifikuje. Powłoka po wyschnięciu ma barwę ciemniejszą niż farba.

Do barwienia farb stosuje się farby emulsyjne kolorowe, bądź specjalne pasty pigmentowe. Nie wolno do tego celu stosować suchych pigmentów ani kolorowych farb klejowych. Farb do malowania powierzchni wewnętrznych (o czym informacja znajduje się na etykietach tych wyrobów) nie można stosować na nawierzchnie elewacyjne. Niektóre farby emulsyjne można stosować na wnętrza i elewacje (zgodnie z wytycznymi producenta). Natomiast farby przewidziane do malowania elewacji ze względów ekonomicznych (więcej spoiwa i stąd wyższa cena) oraz higienicznych (więcej spoiwa i wyższa szczelność) nie powinny być stosowane do wnętrza.

Malowanie wykonywać 2-krotnie „na krzyż”. Do pierwszego malowania (szczególnie podłoża nasiąkliwych) stosuje się farbę rozcieńczoną wodą w ilości 10% w stosunku do farby, a do drugiego – farbę handlową. Podłoża gipsowe zagruntować (z wyprzedzeniem 24 h) roztworem kleju kostnego (1,5%) lub farbą emulsyjną, rozcieńczoną wodą w stosunku 1:6. Drugą warstwę farby nanosić najwcześniej po 2 h po wykonaniu pierwszej. Powłok emulsyjnych nie można wykonywać na kruszących się podłożach lub na starych, pylących się powłokach oraz na powłokach świeżych silnie alkalicznych (wady powłok – tabl. 12.11-6).

Malowanie farbami silikonowymi

Przed malowaniem podłoże zagruntować specjalnym preparatem silikonowym zgodnie z zaleceniem producenta z wyprzedzeniem 24 h. Farbę silikonową nakładać 2-krotnie w odstępach 24 h. Powłok silikonowych nie można wykonywać na słabych podłożach.

Malowanie farbami olejnymi i żywic syntetycznych

Dostosować konsystencję farby do techniki malowania (pędzlem, wałkiem lub pistoletem natryskowym) przez dodatek 3-5% rozcieńczalnika. Białą farbę dobarwia się dożądanego koloru przez dodanie farby tego samego rodzaju (nie wolno dobarwiać suchymi pigmentami) lub specjalnych past pigmentowych. Malowanie na podłożu uprzednio zagruntowanym (z 24 h wyprzedzeniem) gruntownikiem pokostowym.

Każda warstwa powłokowa z odpowiedniego dla niej wyrobu: podkładowa – z farb do gruntowania ogólnego stosowania (lub przeciwrzdzewnych), warstwa wierzchnia – z farb nawierzchniowych, przy malowaniu doborowym, (tj. trójwarstwowym) – na warstwę z farby nawierzchniowej należy nałożyć warstwę emalii.

Malowanie można wykonywać jako uproszczone, zwykłe i doborowe.

Przy wykonywaniu powłok konieczne jest przestrzeganie następujących zasad:

- a) każda kolejna warstwa farby musi się różnić od poprzedniej większą zawartością spoiwa, tj. przechodzi się od warstwy „chudej” do „tłustej” (farba podkładowa, nawierzchniowa, emalia),
- b) każdą warstwę nakładać cienko w odstępach 24 h dla wyrobów olejnych i żywic syntetycznych
- c) przy malowaniu drewna i materiałów drewnopochodnych poza gruntowaniem i zabezpieczeniem przed grzybami i owadami konieczne jest co najmniej jednokrotne pomalowanie stolarki farbą podkładową i 2-krotne farbą nawierzchniową; przy nakładaniu warstwy wierzchniej kierunek pociągnięć pędzla – zgodny z przebiegiem słoików drewna.

6.KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. OGÓLNE ZASADY KONTROLI

1. Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości robót podano w SST 00.00 „Wymagania ogólne”.

6.2. KRYTERIA OCENY JAKOŚCI I KOŃCOWY ODBIÓR ROBÓT MALARSKICH

Badania powłok przy odbiorze wykonuje się w następujących terminach (w temperaturze $\geq +5^{\circ}\text{C}$, wilgotności względnej powietrza 65%):

- z farb klejowych, kazeinowych, emulsyjnych, silikonowych – nie wcześniej niż po 7 dniach,
- z farb wapiennych, cementowych, krzemianowych, olejnych i z żywic syntetycznych – nie wcześniej niż po 14 dniach.

Badania obejmują sprawdzenie: wyglądu zewnętrznego, zgodności barwy ze wzorcem oraz połysku, odporności powłok na wycieranie i odporności na zmywanie wodą.

6.3. WYMAGANIA STAWIANE POSZCZEGÓLNYM RODZAJOM POWŁOK

Powłoki wapienne i cementowe:

- Jednowarstwowe powinny pokrywać podłoże, bez plam i odprysków, nie powinny się ścierać; przy malowaniu uproszczonym dopuszczalne są ślady pędzla,
- Dwuwarstwowe nie powinny mieć widocznych plam lub zagłębień w miejscach wbicia gwoździ, nie dopuszcza się niejednorodnego odcienia w miejscach napraw tynku po hakach rusztowań.

Powłoki klejowe. Powinny być bez uszkodzeń, smug, prześwitów, plam i śladów pędzla, odporne na ścieranie, bez spękań, łuszczenia się i odstawania powłoki od podłoża i widocznych poprawek. Powłoki na sztablaturze, tynku szpachlowym, drewnie struganym i płytkach pilśniowych mogą mieć kilkumilimetrowe skupiska farby o nieco innym odcieniu, jednolite na całej powierzchni.

Powłoki kazeinowe i krzemianowe. Powinny odpowiadać wymaganiom jak dla powłok klejowych, z tym, że powinny być odporne na zmywanie wodą.

Powłoki emulsyjne. Powinny być niezmywalne oraz odporne na tarcie na sucho, szorowanie i reemulgację (rozmazywanie się). Ponadto powinny być bez uszkodzeń, jednolitej barwy bez smug, plam, spękań, łuszczenia.

Powłoki silikonowe. Powinny być odporne na zmywanie wodą, tarcie na sucho i na szorowanie, bez uszkodzeń, plam, smug, prześwitów, śladów pędzla, spękań, łuszczenia się i odstawania od podłoża.

Powłoki olejne i na żywicach syntetycznych. Powinny mieć barwę jednolitą, bez śladów pędzla, smug, zacieków, uszkodzeń, zmarszczeń, pęcherzy, plam i zmiany odcienia, mieć jednolity połysk.

7. OBMIAK ROBÓT

1. Ogólne wymagania dotyczące obmiaru robót podano w SST 00.00 „Wymagania ogólne”.
2. Jednostką obmiaru jest:

- m² obliczanych w świetle surowych ścian.

Wymiary, zapisy, obliczenia i rysunki wymagane do sporządzenia przedmiaru w trakcie realizacji robót, będą zamieszczane w Księdze Obmiarów.

Księga Obmiarów będzie na bieżąco prowadzona przez Wykonawcę, na użytek prowadzenia zapisu obmiarów, wykonanego wspólnie z Inspektorem nadzoru zgodnie z postępowaniem robót i przed zakryciem każdego kolejnego etapu.

Do wykonanego wspólnie z Inspektorem nadzoru pomiaru, lub kiedy Inspektor nadzoru zażąda dodatkowego pomiaru, Wykonawca zapewni udział swojego upoważnionego i wykwalifikowanego przedstawiciela, który będzie pomagał Inspektorowi nadzoru i dostarczy wszystkich informacji wymaganych przez nich. Gdyby Wykonawca był nieobecny lub gdyby zaniedbał lub nie był w stanie wysłać swojego przedstawiciela, wyniki obmiarów wykonanych przez Inspektora nadzoru lub przez niego zaakceptowane będą uważane jako obowiązujący obmiar dla robót.

Inspektor nadzoru zweryfikuje, a jeśli konieczne – poprawi i podpisze w ciągu 14 dni od daty otrzymania Księgi Obmiarów przygotowaną przez Wykonawcę.

Wykonawca będzie uczestniczył w weryfikacji i akceptacji Księgi przez Inspektora nadzoru w miejscu i w terminie zaproponowanym przez niego i uzgodni z nim ewentualne poprawki, które mają być naniesione przez Inspektora nadzoru do Księgi Obmiarów.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. USTALENIA OGÓLNE DOTYCZĄCE ODBIORU ROBÓT

1. Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w SST 00.00 „Wymagania ogólne”.

8.2. DOKUMENTY, KTÓRE WYKONAWCA POWINIEN PRZEDSTAWIĆ PRZY ODBIORZE ROBÓT

- zatwierdzoną dokumentację,
- protokoły odbiorów międzyoperacyjnych stwierdzających przygotowanie podłoża, prawidłowe wykonanie każdej z warstw podkładowych pod malowanie,
- protokoły badań kontrolnych lub zaświadczeń o jakości użytych materiałów.

8.3. OCENA KOŃCOWA

Jeśli wszystkie oględziny sprawdzenia i pomiary wykażą zgodność wykonania z projektem i wymogami, wykonane roboty należy uznać za prawidłowe.

Gdy chociaż jedno z badań da wynik ujemny, całość odbieranych robót uznaje się za niezgodne z wymogami projektu i nie przyjmuje się ich. Zależnie od zakresu niezgodności z projektem wykonane

**SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
ZWIĄZANYCH Z PRZEBUDOWĄ ODDZIAŁU INTENSYWNEJ TERAPII W PAWILONIE C DLA POTZREB
DZIAŁU ENDOSKOPII**

roboty mogą być zakwalifikowane do ponownego wykonania w całości lub do częściowych napraw. W obu przypadkach roboty podlegają ponownemu sprawdzeniu i odbiorowi.

W przypadku stwierdzenia usterek nie nadających się do usunięcia, ale nie wpływających w sposób rażący na jakość, to pod warunkiem zgody Projektanta i Inspektor nadzoru, roboty te mogą być przyjęte z równoczesnym odpowiednim procentowym obniżeniem wartości robót.

9. PRZEPISY ZWIĄZANE

- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Tom I Budownictwo ogólne, Cz. 4, Arkady 1990 (rozdział 27).
- Instrukcja 351/98 Zabezpieczanie przed korozją konstrukcji betonowych i żelbetowych. Instrukcja nr 351/98. ITB, Warszawa 1998.
- PN-58/B-30177 Kit szklarski kredowo-pokostowy.
- PN-75/C-04630 Woda do celów budowlanych. Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN-72/C-81503 Wyroby lakierowe. Wstępne próby techniczne.
- PN-70/B-10100 Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN-69/B-10280 Roboty malarskie, budowlane, farbami wodnymi i wodorozcieńczalnymi farbami emulsyjnymi.
- PN-69/B-10285 Roboty malarskie budowlane farbami, lakierami i emaliami na spoiwach bezwodnych.
- PN-91/B-10102 Farby do elewacji budynków. Wymagania i badania.
- PN-C-81913:1998 Farba dyspersyjna do malowania elewacji budynków.
- PN-69/B-1080/Ap1:1999 Roboty malarskie budowlane farbami wodnymi i wodorozcieńczalnymi farbami emulsyjnymi.
- PN-EN ISO 12944-7:2001 Farby i lakiery. Ochrona przed korozją konstrukcji stalowych za pomocą ochronnych systemów malarskich. Część 7: Wykonywanie i nadzór prac malarskich.
- PN-EN 13300:2002 Farby i lakiery – Wodne wyroby lakierowe i systemy powłokowe na wewnętrzne ściany i sufity – Klasyfikacja.
- PN-C-81802:2002 Lakiery wodorozcieńczalne stosowane wewnątrz.
- PN-C-81914:2002 Farby dyspersyjne stosowane wewnątrz.
- PN-91/B-10102 Farby do elewacji budynków – Wymagania i badania.

SST 01.6. MONTAŻ SUFITÓW PODWIESZANYCH

1. WSTĘP	
1.1. PRZEDMIOT SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ	
1.2. ZAKRES STOSOWANIA ST	
1.3. ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH ST	
1.4. OKREŚLENIA PODSTAWOWE	
1.5. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT	
2. MATERIAŁY	
2.1. WARUNKI OGÓLNE STOSOWANIA MATERIAŁÓW	
2.2. WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE DLA MATERIAŁÓW	
2.3. SKŁADOWANIE MATERIAŁÓW	
3. SPRZĘT	
3.1. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU	
3.2. SPRZĘT DO WYKONYWANIA ROBÓT	
4. TRANSPORT	
5. WYKONANIE ROBÓT	
5.1. OGÓLNE ZASADY WYKONANIA ROBÓT	
5.2. SZCZEGÓŁOWE ZASADY WYKONANIA ROBÓT	
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT	
6.1. OGÓLNE ZASADY KONTROLI	
6.2. ZAKRES BADAŃ PROWADZONYCH W CZASIE BUDOWY	
7. OBMIAR ROBÓT	
8. ODBIÓR ROBÓT	
8.1. USTALENIA OGÓLNE DOTYCZĄCE ODBIORU ROBÓT	
8.2. SZCZEGÓŁOWE WARUNKI ODBIORU	
9. PRZEPISY ZWIĄZANE	

**SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
ZWIĄZANYCH Z PRZEBUDOWĄ ODDZIAŁU INTENSYWNEJ TERAPII W PAWILONIE C DLA POTRZEB
DZIAŁU ENDOSKOPII**

1. WSTĘP

1.1. PRZEDMIOT SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ

Przedmiotem niniejszej ST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru polegających na montażu sufitów podwieszanych.

1.2. ZAKRES STOSOWANIA ST

Specyfikacja Techniczna zawiera informacje oraz wymagania wspólne dotyczące wykonania i odbioru robót, które zostaną zrealizowane w przedmiotowego zadania w zakresie wykonania i odbioru robót polegających na montażu sufitów podwieszanych.

1.3. ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH ST

Ustalenia zawarte w niniejszej ST dotyczą zasad prowadzenia montażu sufitów podwieszanych.

1.4. OKREŚLENIA PODSTAWOWE

Konstrukcja sufitu – metalowe profile główne i pomocnicze konstrukcji nośnej w płaszczyźnie sufitu.
Zabudowa pełna – płaszczyzny pionowe i poziome z płyty gipsowo-kartonowej, niedemontowalne.
Uskok – pionowa płaszczyzna powstała w wyniku zmiany poziomu sufitu podwieszanego.
Elementy wyposażenia – oprawy oświetleniowe, anemostaty i kratki kontaktowe wentylacji zabudowane lub integrowane w płaszczyźnie sufitu podwieszanego.

Pozostałe określenia są zgodne z obowiązującymi Polskimi Normami oraz z definicjami podanymi w SST 00.00 „Wymagania ogólne”.

1.5. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT

1. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w SST 00.00 „Wymagania ogólne”.
3. Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową i ST.
4. Przy wykonywaniu okładzin z płyt gipsowo-kartonowych należy przestrzegać zasad podanych w normie PN-72/B-10122 „Roboty okładzinowe. Suche tynki. Wymagania i badania przy odbiorze.”

2. MATERIAŁY

2.1. WARUNKI OGÓLNE STOSOWANIA MATERIAŁÓW

Według SST 00.00 poz 2.1.+2.4. i 2.6.

2.2. WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE DLA MATERIAŁÓW

2.2.1 Płyty gipsowo-kartonowe powinny odpowiadać wymaganiom określonym w normie PN-B-79405 – wymagania dla płyt gipsowo-kartonowych.

**SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
ZWIĄZANYCH Z PRZEBUDOWĄ ODDZIAŁU INTENSYWNEJ TERAPII W PAWILONIE C DLA POTRZEB
DZIAŁU ENDOSKOPII**

2.2.2 Woda

Do przygotowania zaczynu gipsowego i skrapiania podłoża stosować można wodę odpowiadającą wymaganiom normy PN-B-32250. Woda do celów budowlanych.

2.2.3 Piasek

Piasek powinien spełniać wymagania normy PN-79/B-06711. Kruszywa mineralne. Piaski do zapraw budowlanych. Stosowany do zaczynu piasek powinien być drobnoziarnisty i przechodzić całkowicie przez sito o prześwicie 0,5-1,0mm.

2.3. SKŁADOWANIE MATERIAŁÓW

Według SST 00.00 poz. 2.5.

Płyty należy składować w zamkniętym pomieszczeniu o stałej temperaturze. Pomieszczenie powinno być suche, powierzchnia składowania czysta, gładka i całkowicie płaska. Płyty można składować wyłącznie w pozycji poziomej.

Produkty powinny być składowane tak, aby nie były bezpośrednio narażone na zmiany pogody. Powinny być składowane na suchym, gładkim podłożu, aby nie były narażone na zamoczenie, zalanie oraz na żadne uszkodzenia mechaniczne. Wysokość maksymalnie pięć pełnych pakietów o jednakowej długości.

3. SPRZĘT

3.1. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU

1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w SST 00.00 „Wymagania ogólne”.

4. TRANSPORT

1. Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w SST 00.00 „Wymagania ogólne”.

2. przy transporcie samochodowym należy zwrócić uwagę na czystość i całkowitą płaskość powierzchni ładunkowej. Płyt nie wolno ustawiać na krawędziach ani na narożnikach.

3. Podczas transportu produkty powinny być umieszczone tak, aby nie przesuwwały się i nie były uderzane przez inny ładunek. Opakowania nie powinny być zrzucane lub gwałtownie opuszczane, nawet z niewielkich wysokości.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. OGÓLNE ZASADY WYKONYWANIA ROBÓT

1. Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w SST 00.00 „Wymagania ogólne”.

5.2. SZCZEGÓŁOWE ZASADY WYKONANIA ROBÓT

**SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
ZWIĄZANYCH Z PRZEBUDOWĄ ODDZIAŁU INTENSYWNEJ TERAPII W PAWILONIE C DLA POTRZEB
DZIAŁU ENDOSKOPII**

Warunki przystąpienia do robót

Okładziny z płyt gipsowo-kartonowych należy wykonywać w temperaturze nie niższej niż +5°C pod warunkiem, że w ciągu doby nie nastąpi spadek poniżej 0°C, a wilgotność względna powietrza mieści się w granicach od 60 do 80%.

- sufity na ruszcie stalowym

Konstrukcja rusztu zbudowana jest z profili nośnych CD 60x27x0,6 oraz przyściennych 27x28x0,6. Przedłużenie odcinków profili nośnych, gdy taka potrzeba wynika z wielkości pomieszczenia, dokonuje się przy użyciu łącznika wzdłużnego /60/100/. Ruszt jest podwieszony do konstrukcji stropu przy pomocy wieszaków lub przy pomocy łączników krzyżowych /60/60/ gdy chodzi o sufit mocowany bezpośrednio do podłoża.

Konstrukcję rusztu sufitu obniżonego wykonuje się w formie dwuwarstwowej. W pomieszczeniach długich i wąskich oraz dla sufitów mocowanych bezpośrednio do stosuje się ruszt pojedynczy.

W rusztach dwuwarstwowych do łączenia obu warstw ze sobą używa się łączników krzyżowych.

W celu usztywnienia całej konstrukcji rusztu, końce profili nośnych opiera się między półkami profili UD 27x28x0,6 mocowanych do ścian.

Grubość płyty gipsowo – kartonowej [mm]	Dopuszczalna odległość między wieszakami [mm]	Dopuszczalna odległość w warstwie głównej [mm]	Dopuszczalna odległość w warstwie nośnej [mm]
9,5	850	1250	420
12,5	850	1250	500
15,0	850	1000	550

Powyższe dane dotyczą płyt układanych poprzecznie do profili nośnych.

W zależności od konstrukcji i rodzaju materiału, z jakiego wykonany jest strop, wybiera się odpowiedni rodzaj kotwienia rusztu. wszystkie stosowane metody kotwień muszą spełniać warunek pięciokrotnego współczynnika wytrzymałości przy ich obciążaniu, tzn. że jednostkowe obciążenie wyrywające musi być większe od pięciokrotnej wartości normalnego obciążenia przypadającego na dany łącznik lub kotwę.

- mocowanie płyt gipsowo-kartonowych do rusztu

Na okładziny sufitowe stosuje się płyty gipsowo-kartonowe zwykle o grubości 9,5 lub 12,5 mm. Jeśli tego wymagają warunki ogniowe, na okładzinę stosuje się płyty o podwyższonej wytrzymałości ogniowej o gr. 12,5 lub 15mm. Płyty mogą być mocowane do elementów nośnych w dwojaki sposób:

- mocowanie poprzeczne krawędziami dłuższymi płyt do kierunku elementów nośnych rusztu,
- mocowanie podłużne wzdłuż elementów nośnych rusztu płyt, ułożonych równolegle do nich dłuższymi krawędziami.

Płyty mocuje się do profili stalowych blachowkrętami odpornymi na korozję.

Grubość płyty [mm]	Kierunek mocowania	Dopuszczalna rozpiętość między elementami nośnymi [mm]
9,5	poprzeczny	420
	podłużny	320
12,5	poprzeczny	500
	podłużny	420
15,0	poprzeczny	550

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. OGÓLNE ZASADY KONTROLI

1. Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości robót podano w SST 00.00 „Wymagania ogólne”.

6.2. ZAKRES BADAŃ PROWADZONYCH W CZASIE BUDOWY

Kontrola: zamocowanie kołków powinno być sprawdzone w 5% zamocowanych kołków za pomocą odpowiedniego urządzenia do próbnego obciążenia.

Kontrola jest zdana pozytywnie, gdy kołki o głębokości zakotwienia 40 względnie 60 mm obciążone za pomocą odpowiedniego urządzenia siłą 0,75 kN nie wykazują przesunięcia (poślizgu). Jeżeli którykolwiek z kołków nie spełni kryteriów kontroli, należy wówczas sprawdzić dodatkowe 20% zamocowanych kołków. W przypadku ponownego niespełnienia kryteriów kontroli przez kolejny kołek należy sprawdzić wszystkie kołki badanego sufitu lub sufitów całej części budynku.

Kołki KKM i KDM przy długości gwintu >7 mm w przypadku montowania masywnych elementów można zamiast urządzenia do próbnego obciążania kontrolować je także za pomocą śrubokręta dynamometrycznego, który wyklucza przeciążenia kołków.

Kontrola jest zdana pozytywnie, gdy każdy kołek może bez dostrzegalnego przesunięcia (poślizgu) przejąć obciążenie momentem skręcającym o wartości 3 kN.

Wykonawca lub jego przedstawiciel powinien sprawdzić protokół z przeprowadzonej kontroli, zawierający położenie sprawdzonych kołków i wartości przyłożonych pionowych obciążeń próbnych lub momentów skręcających. Protokół powinien zostać dołączony do dokumentacji budowy.

W czasie wykonywania robót przeprowadza się badania płyt gipsowo-kartonowych których częstotliwość i zakres powinna być zgodna z PN-B-79405 „Wymagania dla płyt gipsowo-kartonowych”. W szczególności ocenia się:

- równość powierzchni płyt,
- narożniki i krawędzie /czy nie ma uszkodzeń/,
- wymiary płyt zgodne z tolerancją,
- wilgotność i nasiąkliwość,
- obciążenie na zginanie niszczące lub ugięcia płyt.

7. OBMIAR ROBÓT

1. Ogólne wymagania dotyczące obmiaru robót podano w SST 00.00 „Wymagania ogólne”.

2. Jednostką obmiaru jest:

- M2,

Powierznię suchych tynków stropów oblicza się w świetle ścian surowych. Z powierzchni nie potrąca się elementów o powierzchni mniejszej niż 0,5 m².

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. USTALENIA OGÓLNE DOTYCZĄCE ODBIORU ROBÓT

**SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
ZWIĄZANYCH Z PRZEBUDOWĄ ODDZIAŁU INTENSYWNEJ TERAPII W PAWILONIE C DLA POTRZEB
DZIAŁU ENDOSKOPII**

1. Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w SST 00.00 „Wymagania ogólne”.
8.2 SZCZEGÓŁOWE WARUNKI ODBIORU

- odbiór podłoża należy przeprowadzać bezpośrednio przed przystąpieniem do robót okładzinowych z płyt GK
- roboty uznaje się za zgodne z dokumentacją projektową, specyfikacją i wymaganiami inspektora nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary i badania / z uwzględnieniem dopuszczalnych tolerancji / dały pozytywny wynik
- wymagania przy odbiorze określa norma PN-72/B-10122
- sprawdzeniu podlega:
 - zgodność z dokumentacją techniczną,
 - rodzaj zastosowanych materiałów,
 - przygotowanie podłoża,
 - prawidłowość zamontowania płyt i ich wykończenie na stykach, narożach i obrzeżach,
 - wchrowatość powierzchni, tj. odchylenie powierzchni od płaszczyzny i odchylenie krawędzi od linii prostej, odchylenie powierzchni i krawędzi od kierunku pionowego i poziomego, odchylenie przecinających się płaszczyzn od kąta przewidzianego w dokumentacji.

Sprawdzenie prawidłowości wykonania powierzchni i krawędzi suchych tynków należy przeprowadzić za pomocą przykładania w dwu prostopadłych do siebie kierunkach łąty kontrolnej o długości 2m.

Odchylenia powierzchni suchego tynku od płaszczyzny i odchylenia krawędzi od linii prostej	Odchylenia powierzchni i krawędzi od kierunku		Odchylenie przecinających się płaszczyzn od kąta przewidzianego w dokumentacji
	pionowego	poziomego	
nie większa niż 2mm i w liczbie nie większej niż 2 na całej długości łąty kontrolnej o długości 2mb	nie większe niż 1,5mm na 1 mb i ogółem nie więcej niż 3mm w pomieszczeniach do 3m wysokości oraz nie więcej niż 4mm w pomieszczeniach powyżej 3,5 m wysokości	nie większe niż 2 mm na 1 mb i ogółem nie więcej niż 3mm na całej powierzchni ograniczonej ścianami, belkami itp.	nie większe niż 2mm

9. PRZEPISY ZWIĄZANE

- PN-72/B-10122 Roboty okładzinowe. Suche tynki. Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN-B-79405 Wymagania dla płyt gipsowo-kartonowych.
- PN-93/B- 02862 Odporność ogniowa.
- PN-B-32250 Woda do celów budowlanych.
- Instrukcja montażu płyt gipsowo-kartonowych LAFARGE – Nida Gips – wydanie 2002 r.

SST 01.7. MONTAZ SUFITÓW Z PŁYT MINERALNYCH.

1. WSTĘP	
1.1. PRZEDMIOT SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ	
1.2. ZAKRES STOSOWANIA ST	
1.3. ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH ST	
1.4. OKREŚLENIA PODSTAWOWE	
1.5. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT	
2. MATERIAŁY	
2.1. WARUNKI OGÓLNE STOSOWANIA MATERIAŁÓW	
2.2. WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE DLA MATERIAŁÓW	
2.3. SKŁADOWANIE MATERIAŁÓW	
3. SPRZĘT	
3.1. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU	
3.2. SPRZĘT DO WYKONYWANIA ROBÓT	
4. TRANSPORT	
5. WYKONANIE ROBÓT	
5.1. OGÓLNE ZASADY WYKONANIA ROBÓT	
5.2. SZCZEGÓŁOWE ZASADY WYKONANIA ROBÓT	
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT	
6.1. OGÓLNE ZASADY KONTROLI	
6.2. ZAKRES BADAŃ PROWADZONYCH W CZASIE BUDOWY	
7. OBMIAAR ROBÓT	
8. ODBIÓR ROBÓT	
8.1. USTALENIA OGÓLNE DOTYCZĄCE ODBIORU ROBÓT	
8.2. SZCZEGÓŁOWE WARUNKI ODBIORU	
9. PRZEPISY ZWIĄZANE	

**SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
ZWIĄZANYCH Z PRZEBUDOWĄ ODDZIAŁU INTENSYWNEJ TERAPII W PAWILONIE C DLA POTZREB
DZIAŁU ENDOSKOPII**

1. WSTĘP

1.1. PRZEDMIOT SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ

Przedmiotem niniejszej ST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru montażu sufitu z płyt mineralnych..

1.2. ZAKRES STOSOWANIA ST

Specyfikacja Techniczna zawiera informacje oraz wymagania wspólne dotyczące wykonania i odbioru robót, które zostaną zrealizowane w przedmiotowego zadania w zakresie wykonania i odbioru robót polegających na wykonaniu montażu sufitu z płyt mineralnych.

1.3. ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH ST

Ustalenia zawarte w niniejszej ST dotyczą zasad prowadzenia montażu sufitów podwieszanych wykonywanych w obiekcie.

1.4. OKREŚLENIA PODSTAWOWE

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

Pozostałe określenia są zgodne z obowiązującymi Polskimi Normami oraz z definicjami podanymi w SST 00.00 „Wymagania ogólne”.

1.5. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT

1. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w SST 00.00 „Wymagania ogólne,„
2. Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową i ST.

2. MATERIAŁY

2.1. WARUNKI OGÓLNE STOSOWANIA MATERIAŁÓW

Według SST 00.00 poz 2.1.+2.4. i 2.6.

2.2. WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE DLA MATERIAŁÓW

2.1 Płyta sufitowa zgodna z projektem lub równoważna:

- odporność na wilgoć - 95%,
- klasa palności – niezapalna,
- pochłanianie dźwięku $\alpha_w > 0,65$.

2.2 Konstrukcja sufitu biała widoczna, składająca się teowników ze stopką 24 mm składająca się z profilu głównego, profili poprzecznych, wieszaków. Maksymalny rozstaw między wieszakami

**SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
ZWIĄZANYCH Z PRZEBUDOWĄ ODDZIAŁU INTENSYWNEJ TERAPII W PAWILONIE C DLA POTZREB
DZIAŁU ENDOSKOPII**

montowanymi wzdłuż profilu nośnego 1200 mm. Listwa przyścienna kątownik lub ceownik, zamocowany do ściany maksymalnie co 450 mm.

3. SKŁADOWANIE MATERIAŁÓW

Według SST 00.00 poz. 2.5.

Materiały i elementy powinny być składowane w suchym pomieszczeniu.

3. SPRZĘT

3.1. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU

1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w SST 00.00 „Wymagania ogólne”.

4. TRANSPORT

1. Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w SST 00.00 „Wymagania ogólne”.
2. Materiały winne być składowane w miejscu suchym, czystym i bezpiecznym. Folia termokurczliwa zabezpieczająca palety z płytami nie jest wodoodporna. Chronić kartony przed upuszczeniem.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. OGÓLNE ZASADY WYKONYWANIA ROBÓT

1. Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w SST 00.00 „Wymagania ogólne”.

5.2. SZCZEGÓŁOWE ZASADY WYKONANIA ROBÓT

5.2.1 Warunki montażu

Sufity winny być składowane w miejscach instalacji przez 24 godziny przed montażem. Mogą być instalowane w temperaturze od 11 do 35 °C.

5.2.2 Montaż

Profile główne w rozstawie osiowym 1200 mm zamocowane do stropu przy pomocy systemowych wieszaków rozmieszczonych w odstępach nie większych niż 1200 mm i nie dalej niż 150 mm od miejsca łączenia profili głównych. Ostatni wieszak na końcu każdego profilu głównego powinien znajdować się nie dalej niż 600 mm od przyległej ściany. Profile poprzeczne o długości 1200 mm z zaczepami należy umieścić pomiędzy profilami głównymi w odstępach co 600 mm tak, aby utworzyć moduły 1200 x 600 mm. Przycięte profile poprzeczne dłuższe niż 600 mm wymagają niezależnego podparcia. Moduły 600x600 mm tworzy się poprzez wstawienie profili poprzecznych 600 mm z zaczepami pomiędzy profile 1200 mm w połowie ich długości.

Układ sufitu projektuje się tak, aby płyty przycinane na obrzeżach były równej wielkości i nie mniejsze niż połowa pełnej płyty.

**SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
ZWIĄZANYCH Z PRZEBUDOWĄ ODDZIAŁU INTENSYWNEJ TERAPII W PAWILONIE C DLA POTZREB
DZIAŁU ENDOSKOPII**

Oprawy oświetleniowe i kratki wentylacyjne powinny być podwieszane niezależnie. Tylko lekkie elementy do 3 kg mogą opierać się na stopce profili.

Z wyjątkiem sufitów spełniających rolę przegrody ogniowej stosowanie klipsów dociskających płyty do rusztu nie jest obowiązkowe.

Drut do montażu sufitu należy rozprostować, jego średnica nie może być mniejsza niż 2 mm. Drut winien być ocynkowany powłoką nie mniejszą niż 100 g/m².

Wieszaki winny być umieszczone pionowo lub prawie pionowo. Można zastosować parę wieszaków nachylonych do pionu maksymalnie pod kątem 45° umieszczonych po przeciwległych stronach profilu.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. OGÓLNE ZASADY KONTROLI

1. Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości robót podano w SST 00.00 „Wymagania ogólne”.

6.2. ZAKRES BADAŃ PROWADZONYCH W CZASIE BUDOWY

Kontrola: zamocowanie kołków powinno być sprawdzone w 5% zamocowanych kołków za pomocą odpowiedniego urządzenia do próbnego obciążenia.

Kontrola jest zdana pozytywnie, gdy kołki o głębokości zakotwienia 40 względnie 60 mm obciążone za pomocą odpowiedniego urządzenia siłą 0,75 kN nie wykazują przesunięcia (poślizgu). Jeżeli którykolwiek z kołków nie spełni kryteriów kontroli, należy wówczas sprawdzić dodatkowe 20% zamocowanych kołków. W przypadku ponownego niespełnienia kryteriów kontroli przez kolejny kołek należy sprawdzić wszystkie kołki badanego sufitu lub sufitów całej części budynku.

Kołki KKM i KDM przy długości gwintu >7 mm w przypadku montowania masywnych elementów można zamiast urządzenia do próbnego obciążania kontrolować je także za pomocą śrubokręta dynamometrycznego, który wyklucza przeciążenia kołków.

Kontrola jest zdana pozytywnie, gdy każdy kołek może bez dostrzegalnego przesunięcia (poślizgu) przejąć obciążenie momentem skręcającym o wartości 3 kN.

Wykonawca lub jego przedstawiciel powinien sprawdzić protokół z przeprowadzonej kontroli, zawierający położenie sprawdzonych kołków i wartości przyłożonych pionowych obciążeń próbnych lub momentów skręcających. Protokół powinien zostać dołączony do dokumentacji budowy.

W czasie wykonywania robót przeprowadza się badania ułożenia sufitu. W szczególności ocenia się:

- równość powierzchni sufitu,
- narożniki i krawędzie /czy nie ma uszkodzeń/,
- sposób montażu konstrukcji, a w szczególności rozstaw wieszaków,
- możliwość wymiany płyt sufitowych,
- sposób montażu opraw i wentylatorów.

7. OBMIAR ROBÓT

1. Ogólne wymagania dotyczące obmiaru robót podano w SST 00.00 „Wymagania ogólne”.
2. Jednostką obmiaru jest:
 - M2 dla powierzchni sufitu.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. USTALENIA OGÓLNE DOTYCZĄCE ODBIORU ROBÓT

**SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
ZWIĄZANYCH Z PRZEBUDOWĄ ODDZIAŁU INTENSYWNEJ TERAPII W PAWILONIE C DLA POTZREB
DZIAŁU ENDOSKOPII**

1. Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w SST 00.00 „Wymagania ogólne”.

8.2 SZCZEGÓŁOWE WARUNKI ODBIORU

Odbiór końcowy powinien obejmować:

- zgodność wykonanych robót z dokumentacją techniczną,
- prawidłowość wykonania montażu konstrukcji,
- prawidłowość mocowania konstrukcji do stropu,
- równość powierzchni sufitu,
- narożniki i krawędzie /czy nie ma uszkodzeń/,
- sposób montażu konstrukcji, a w szczególności rozstaw wieszaków,
- możliwość wymiany płyt sufitowych,
- sposób montażu opraw i wentylatorów.

9. PRZEPISY ZWIĄZANE

- Instrukcja firmy Ecophon