|  |
| --- |
| **Pracownia Projektowa Marta Mroczek**  ul. Prusicka 21, 55-100 Trzebnica |

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA**

**I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

|  |  |
| --- | --- |
| **Temat :** | Przebudowa wraz ze zmianą sposobu użytkowania istniejących pomieszczeń Szpitala na Aptekę Szpitalną w Brzeskim Centrum Medycznym w Brzegu |
| **Obiekt :** | Brzeskie Centrum Medyczne |
| **Adres :** | ul. Mossora 1, 49-301 Brzeg |
| **Inwestor :** | Powiat Brzeski |
| **Branża :** | Budowlana |
| **Opracował :** | Krzysztof Łanocha |
|  |  |

Trzebnica, październik 2016 r.

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

**WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**

**Spis treści :**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. SST - B-00.00- CPV- 45000000-7 - Wymagania ogólne ………………………………….. | 3 |
| 2. SST - B-01.00- CPV- 45111300-1 - Roboty rozbiórkowe …………………………………. | 17 |
| 3. SST - B-02.00- CPV- 45262500-6 - Roboty murowe ……………………………………….. | 21 |
| 4. SST - B-03.00- CPV- 45262500-6 - Roboty żelbetowe …………………………………….. | 26 |
| 5. SST - B-04.00- CPV- 45410000-4 - Roboty tynkarskie …………………………………….. | 31 |
| 6. SST - B-05.00- CPV- 45432100-5 - Kładzenie i wykładanie podłóg …………………. | 36 |
| 7. SST - B-06.00- CPV- 45421000-4 - Roboty w zakresie stolarki budowlanej …….. | 41 |
| 8. SST - B-07.00- CPV- 45442100-8 - Roboty malarskie ……………………………………… | 46 |
| 9. SST - B-08.00- CPV- 45442100-8 - Okładziny ścian ..………………………………………. | 50 |
| 10. SST - B-09.00- CPV- 45421146-9 - Sufity podwieszane .……………….……………… | 54 |
| 11. SST - B-10.00- CPV- 45421141-4 - Ścianki, zabudowy z płyt gk .…………………… | 58 |

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

**WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

**WYMAGANIA OGÓLNE**

**KOD CPV CPV- 45000000-7**

**SST - B-00.00**

**SPIS TREŚCI**

1. WSTĘP

1.1 Przedmiot ST

1.2 Zakres stosowania ST

1.3 Zakres robot objętych ST

1.4 Określenia podstawowe

1.5 Ogólne wymagania dotyczące robot

2. MATERIAŁY

3. SPRZĘT

4. TRANSPORT

5. WYKONANIE ROBOT

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBOT

7. OBMIAR ROBOT

8. ODBIOR ROBOT

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Najważniejsze oznaczenia i skróty:

ST – Specyfikacja Techniczna

SST – Szczegółowa Specyfikacja Techniczna

ITB – Instytut Techniki Budowlanej

PZJ – Program Zabezpieczenia Jakości

bhp – bezpieczeństwo i higiena pracy podczas wykonywania robot budowlanych

**1. WSTĘP**

**1.1. Przedmiot ST**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót związanych ze zmianą sposobu użytkowania istniejących pomieszczeń Szpitala na Aptekę Szpitalną w Brzeskim Centrum Medycznym w Brzegu.

**1.2. Zakres stosowania ST**

Specyfikacja techniczna (ST) stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

**1.3. Zakres robót objętych ST**

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wymagania ogólne, wspólne dla robót budowlanych objętych wszystkimi szczegółowymi specyfikacjami technicznymi (SST) dotyczącymi przedmiotu zamówienia.

1.4.1. B-01.01.00 Roboty rozbiórkowe:

* wykucie z muru podokienników
* wykucie z muru ościeżnic okiennych i drzwiowych z demontażem skrzydeł
* rozebranie wykładziny ściennej z płytek
* rozebranie posadzek z płytek
* rozebranie obudowy wentylacji
* rozebranie ścianki z cegieł i ścian na zaprawie cementowo-wapiennej
* wykucie otworów w ścianach z cegieł dla otworów drzwiowych i okiennych
* usunięcie z budynku gruzu i ziemi

1.4.2. B-02.01.00 Roboty murowe:

* wykucie gniazd i wykonanie poduszek betonowych pod belki nadprożowe
* wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł z belek stalowych
* uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej cegłami
* wykonanie ścianki działowej z cegieł

1.4.3. B-03.01.00 Przedłużenie zadaszenia

* Uzupełnienie zbrojonych płyt stropowych z betonu monolitycznego
* Osadzanie-wklejenie kotew i montaż zbrojenia
* Uzupełnienie obróbek blacharskich okapu zadaszenia z blachy ocynkowanej
* Pokrycie dachów papą termozgrzewalną dwuwarstwowe

1.4.4. B-04.01.00 Roboty tynkowe:

* osłony okien folią polietylenową
* zeskrobanie, ługowanie i zmycie starej farby
* miejscowe naprawy tynków zwykłych wewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej
* uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. iii z zaprawy cementowej na stropach, belkach
* wykonanie tynków zwykłych wewnętrznych kat. iii z zaprawy cementowo-wapiennej na ościeżach
* wykonanie tynków (gładzi) wewnętrznych grubości 3 mm z gipsu szpachlowego na ścianach, ościeżach stropach

1.4.5. B-05.01.00 Roboty posadzkarskie:

* ułożenie posadzek z płytek na zaprawie z cokolikami
* ułożenie warstw wyrównawczych pod posadzki z wyrównawczej
* ułożenie posadzek z wykładzin z wywinięciem na ścianę tworząc cokolik np. winylowa wykładzina Iq Optima i Iq Granit Sd

1.4.6. B-06.01.00 Roboty w zakresie stolarki budowlanej:

* montaż drzwi aluminiowych jednoskrzydłowych zewnętrznych
* montaż ościeżnic stalowych regulowanych i skrzydła drzwiowych płytowych pełnych z kompletem okuć
* montaż ościeżnic stalowych i skrzydła drzwiowych płytowych pełnych z kompletem okuć ppoż ei30
* montaż drzwi wewnętrznych przesuwnych fabrycznie wykończone
* montaż okien podawczych z obsadzeniem podokienników
* dostawa i montaż wyposażenia
* wykonanie obudowy wyrzutni

1.4.7. B-07.01.00 Roboty malarskie:

* dwukrotne malowanie farbami lateksowymi typu np. tikkurila argentum 20,
* dwukrotne malowanie farbami lateksowymi zmywalnymi powierzchni wewnętrznych

1.4.8. B-08.01.00 Okładziny ścienne:

* licowanie ścian płytkami na zaprawie klejowej
* montaż listw narożnikowych
* przygotowanie istniejących tynków wewnętrznych pod okładzinę z wykładziny pcv
* okładzina ścian z wykładziną np. homogeniczna okładzina ścienna winylowa wallgard

1.4.09. B-09.01.00 Sufity podwieszane:

* montaż sufitów podwieszonych np. BIOQUARD, ruszt Clean Room, Clean Room FL, ruszt Clean Room i z włókien mineralnych gładkich

1.4.10. B-10.01.00 Zabudowy z płyt GK:

* wykonanie obudowy bocznych sufitów i zabudów instalacyjnych z płyt gk
* ścianki działowe gr z płyt gipsowo-kartonowych na rusztach metalowych s1 i s2

**1.5. Określenia podstawowe**

Ilekroć w ST jest mowa o:

1.5.1. obiekcie budowlanym - należy przez to rozumieć:

1. budynek wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi,
2. budowlę stanowiącą całość techniczno-użytkową wraz z instalacjami i urządzeniami,
3. obiekt małej architektury.

1.5.2. budynku - należy przez to rozumieć taki obiekt budowlany, który jest trwale związany z gruntem, wydzielony z przestrzeni za pomocą przegród budowlanych oraz posiada fundamenty i dach.

1.5.3. budowli - należy przez to rozumieć każdy obiekt budowlany nie będący budynkiem lub obiektem małej architektury, jak: lotniska, drogi, linie kolejowe, mosty, estakady, tunele, sieci techniczne, wolno stojące maszty antenowe, wolno stojące trwale związane z gruntem urządzenia reklamowe, budowle ziemne, obronne (fortyfikacje), ochronne, hydrotechniczne, zbiorniki, wolno stojące instalacje przemysłowe lub urządzenia techniczne, oczyszczalnie ścieków, składowiska odpadów, stacje uzdatniania wody, konstrukcje oporowe, nadziemne i podziemne przejścia dla pieszych, sieci uzbrojenia terenu, budowle sportowe, cmentarze, pomniki, a także części budowlane urządzeń technicznych (kotłów, pieców przemysłowych i innych urządzeń) oraz fundamenty pod maszyny i urządzenia, jako odrębne pod względem technicznym części przedmiotów składających się na całość użytkową.

1.5.4. robotach budowlanych - należy przez to rozumieć budowę, a także prace polegające na przebudowie, montażu, remoncie lub rozbiórce obiektu budowlanego.

1.5.5. remoncie - należy przez to rozumieć wykonywanie w istniejącym obiekcie budowlanym robót budowlanych polegających na odtworzeniu stanu pierwotnego, a nie stanowiących bieżącej konserwacji.

1.5.6. urządzeniach budowlanych - należy przez to rozumieć urządzenia techniczne związane z obiektem budowlanym zapewniające możliwość użytkowania obiektu zgodnie z jego przeznaczeniem, jak przyłącza i urządzenia instalacyjne, w tym służące oczyszczaniu lub gromadzeniu ścieków, a także przejazdy, ogrodzenia, place postojowe i place pod śmietniki.

1.5.7. terenie budowy - należy przez to rozumieć przestrzeń, w której prowadzone są roboty budowlane wraz z przestrzenią zajmowaną przez urządzenia zaplecza budowy.

1.5.8. dokumentacji budowy - należy przez to rozumieć pozwolenie na budowę wraz z załączonym projektem budowlanym, dziennik budowy, protokoły odbiorów częściowych i końcowych, w miarę potrzeby, rysunki i opisy służące realizacji obiektu, operaty geodezyjne i książkę obmiarów, a w przypadku realizacji obiektów metodą montażu - także dziennik montażu.

1.5.9. dokumentacji powykonawczej - należy przez to rozumieć dokumentację budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót oraz geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi.

1.5.10. aprobacie technicznej - należy przez to rozumieć pozytywną ocenę techniczną wyrobu, stwierdzającą jego przydatność do stosowania w budownictwie.

1.5.11. wyrobie budowlanym - należy przez to rozumieć wyrób w rozumieniu przepisów o ocenie zgodności, wytworzony w celu wbudowania, wmontowania, zainstalowania lub zastosowania w sposób trwały w obiekcie budowlanym, wprowadzany do obrotu jako wyrób pojedynczy lub jako zestaw wyborów do stosowania we wzajemnym połączeniu stanowiącym integralną całość użytkową.

1.5.12. dzienniku budowy - należy przez to rozumieć dziennik wydany przez właściwy organ zgodnie z obowiązującymi przepisami, stanowiący urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych oraz zdarzeń i okoliczności zachodzących w czasie wykonywania robót.

1.5.13. kierowniku budowy - osoba wyznaczona przez Wykonawcę robót, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu, ponosząca ustawową odpowiedzialność za prowadzoną budowę.

1.5.14. grupach, klasach, kategoriach robót - należy przez to rozumieć grupy, klasy, kategorie określone w rozporządzeniu nr 2195/2002 z dnia 5 listopada 2002 r. w sprawie Wspólnego Słownika Zamówień (Dz. Urz. L 340 z 16.12.2002 r. z późn. zm.).

1.5.15. inspektorze nadzoru inwestorskiego - osoba posiadająca odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową oraz uprawnienia budowlane, wykonująca samodzielne funkcje techniczne w budownictwie, której inwestor powierza nadzór nad budową obiektu budowlanego. Reprezentuje on interesy inwestora na budowie i wykonuje bieżącą kontrolę jakości i ilości wykonanych robot, bierze udział w sprawdzianach i odbiorach robót zakrywanych i zanikających, badaniu i odbiorze instalacji oraz urządzeń technicznych, jak również przy odbiorze gotowego obiektu.

**1.6. Ogólne wymagania dotyczące robót**

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

1.6.1 Przekazanie terenu budowy

Zamawiający, w terminie określonym w dokumentach umowy przekaże Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, poda lokalizację i współrzędne punktów głównych obiektu oraz reperów, przekaże dziennik budowy oraz dwa egzemplarze dokumentacji projektowej i dwa komplety SST.

Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę przekazanych mu punktów pomiarowych do chwili odbioru końcowego robót. Uszkodzone lub zniszczone punkty pomiarowe Wykonawca odtworzy i utrwali na własny koszt.

1.6.2 Zgodność robót z dokumentacją projektową i SST

Dokumentacja projektowa, SST oraz dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy przez Inspektora nadzoru stanowią załączniki do umowy, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak, jakby zawarte były w całej dokumentacji.

W przypadku rozbieżności w ustaleniach poszczególnych dokumentów obowiązuje kolejność ich ważności wymieniona w „Ogólnych warunkach umowy".

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inspektora nadzoru, który dokona odpowiednich zmian i poprawek.

W przypadku stwierdzenia ewentualnych rozbieżności podane na rysunku wielkości liczbowe wymiarów są ważniejsze od odczytu ze skali rysunków. Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały mają być zgodne z dokumentacją projektową i SST.

Wielkości określone w dokumentacji projektowej i w SST będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji.

Cechy materiałów i elementów budowli muszą być jednorodne i wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji.

W przypadku, gdy dostarczane materiały lub wykonane roboty nie będą zgodne z dokumentacją projektową lub SST i mają wpływ na niezadowalającą jakość elementu budowli, to takie materiały zostaną zastąpione innymi, a elementy budowli rozebrane i wykonane ponownie na koszt wykonawcy.

1.6.3 Zabezpieczenie terenu budowy

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji kontraktu aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót.

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: ogrodzenia, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze, dozorców, wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót, wygody społeczności i innych.

*Uznaje się że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań j.w. są uwzględnione  
w cenie umownej.*

1.6.4 Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

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

W okresie trwania i wykonywania robót wykończeniowych Wykonawca będzie:

a) podejmować wszelkie konieczne kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Stosując się do tych wymagań, Wykonawca będzie miał szczególny wzgląd na:

* lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk, ukopów i dróg dojazdowych,
* środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
* zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
* zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami
* możliwością powstania pożaru.

1.6.5 Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany odpowiednimi przepisami, na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych i magazynowych oraz w maszynach i pojazdach.

*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.*

1.6.6 Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji i urządzeń zlokalizowanych na powierzchni terenu i pod jego poziomem, takie jak rurociągi, kable itp. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.

O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inspektora nadzoru i zainteresowanych użytkowników oraz będzie z nimi współpracował, dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

1.6.7 Ograniczenie obciążeń osi pojazdów

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie gruzu, materiałów i wyposażenia itp. na i z terenu robót. Uzyska on wszelkie niezbędne zezwolenia od władz co do przewozu nietypowych wagowo ładunków i w sposób ciągły będzie o każdym takim przewozie powiadamiał Inspektora nadzoru.

1.6.8 Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót wykonawca będzie przestrzegać 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 osób zatrudnionych na budowie.

*Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie*

*podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej.*

1.6.9 Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty odbioru ostatecznego.

1.6.10 Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Wykonawca zobowiązany jest znać wszelkie przepisy wydane przez organy administracji państwowej i samorządowej, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót. Np. rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z dn. 19.03.2003 r. Nr 47, poz. 401) oraz 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).

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 Inspektora nadzoru o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

**2. MATERIAŁY**

**2.1. Źródła uzyskania materiałów do elementów konstrukcyjnych**

Materiały budowlane powinny spełniać wymagania jakościowe określone Polskimi Normami, aprobatami technicznymi, o których mowa w Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych (SST).

**2.2. Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym**

Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inspektora nadzoru.

*Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane materiały. Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nieprzyjęciem i niezapłaceniem.*

**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 Inspektora nadzoru.

Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem nadzoru.

**2.4. Wariantowe stosowanie materiałów**

Jeśli dokumentacja projektowa lub SST przewidują możliwość zastosowania różnych rodzajów materiałów do wykonywania poszczególnych elementów robót Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o zamiarze zastosowania konkretnego rodzaju materiału. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zamieniany bez zgody Inspektora 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 SST, programie zapewnienia jakości lub projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inspektora nadzoru.

**4. TRANSPORT**

**4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu**

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

**4.2. Wymagania dotyczące przewozu po drogach publicznych**

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą 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 właściwy zarząd drogi 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. Przed rozpoczęciem robót wykonawca opracuje:**

1. projekt zagospodarowania placu budowy, który powinien składać się z części opisowej i graficznej,
2. plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (plan bioz),
3. projekt organizacji budowy,

**5.2.** Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową lub kontraktem oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami SST, PZJ, projektu projektem organizacji robót oraz poleceniami Inspektora nadzoru.

**5.3.** Realizacja robot odbywać się będzie na czynnym obiekcie, w związku z czym do obowiązków Wykonawcy należeć będzie:

1. wydzielenie obiektu w części gdzie będą prowadzone roboty,
2. zabezpieczenie (izolowanie) miejsc w których prowadzone będą roboty,
3. utrzymanie porządku w trakcie realizacji robot oraz systematyczne porządkowanie miejsc wykonywania prac,
4. zabezpieczenie rejonu prowadzenia robot w sposób zapewniający bezpieczeństwo osób przebywających na terenie obiektu,
5. prowadzenie robot w sposób bezpieczny,
6. natychmiastowe i skuteczne usuwanie wszelkich szkód i awarii.
7. Wykonawca jest zobowiązany do prawidłowego i skutecznego zabezpieczenia urządzeń znajdujących się w pomieszczeniach.
8. Wykonawca w trakcie wykonywania robot jest zobowiązany zapewnić swobodną i bezpieczną komunikację dla uczniów i pracowników szkoły.
9. Wykonawca jest zobowiązany do wydzielenia i zabezpieczenia rejonu prowadzonych prac oraz oznakowania go w sposób nie budzący wątpliwości.
10. Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania porządku podczas prowadzonych prac, szczególnie w rejonach wspólnej komunikacji pracowników Wykonawcy, uczniów i pracowników szkoły. Codziennie po zakończeniu prac Wykonawca jest zobowiązany do usunięcia wszelkich zanieczyszczeń spowodowanych prowadzonymi pracami.
11. Wykonawca jest zobowiązany do natychmiastowego i skutecznego usuwania wszelkich szkód i awarii spowodowanych prowadzonymi pracami, a uniemożliwiającymi normalne funkcjonowanie Zamawiającego.
12. Wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia robot szczególnie uciążliwych (głośnych) po godzinie 17:00. W szczególnych przypadkach prowadzenie takich prac jest możliwe po uzyskaniu zgody przedstawiciela Zamawiającego.
13. Wykonawca powinien prowadzić prace od poniedziałku do soboty. Godziny czasu pracy należy uzgodnić z Zamawiającym

**6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

**6.1. Zasady kontroli jakości robót**

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót i stosowanych materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając w to personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót.

Przed zatwierdzeniem programu zapewnienia jakości zarządzający realizacją umowy 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 projektowej i SST.

Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwości są określone w SST, normach i wytycznych. W przypadku, gdy nie zostały one tam określone, Inspektor nadzoru ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową.

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 użytku dopiero wtedy, gdy niedociągnięcia w pracy laboratorium Wykonawcy zostaną usunięte i stwierdzona zostanie odpowiednia jakość tych materiałów.

Wykonawca dostarczy zarządzającemu realizacją umowy świadectwa stwierdzające, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań

**6.2. Pobieranie próbek**

Próbki do badań będą z zasady 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.

Zarządzający realizacją umowy musi mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek. Na jego zlecenie wykonawca ma obowiązek przeprowadzać dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwości co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez wykonawcę usunięte lub ulepszone z jego własnej woli. Próbki dostarczone przez wykonawcę do badań wykonywanych przez zarządzającego realizacją umowy będą odpowiednio opisane i oznakowane, w sposób zaakceptowany przez niego. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek. W przeciwnym przypadku koszty te pokrywa zamawiający.

**6.3. Badania i pomiary**

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w szczegółowych specyfikacjach technicznych, stosować można wytyczne krajowe albo inne procedury, zaakceptowane przez zarządzającego realizacją umowy.

Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, wykonawca powiadomi zarządzającego realizacją umowy o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki, do akceptacji zarządzającego realizacją umowy.

Zarządzający realizacją umowy będzie miał nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych w celu ich inspekcji. Będzie on przekazywał wykonawcy pisemne informacje o jakichkolwiek niedociągnięciach dotyczących urządzeń laboratoryjnych, sprzętu, zaopatrzenia laboratorium, pracy personelu lub metod badawczych. Jeżeli niedociągnięcia te będą na tyle poważne, że mogą wpłynąć ujemnie na wyniki badań, zarządzający realizacją umowy natychmiast wstrzyma użycie do robót badanych materiałów i dopuści je dopiero wtedy, gdy niedociągnięcia w pracy laboratorium wykonawcy zostaną usunięte i stwierdzona zostanie odpowiednia jakość tych materiałów.

Wykonawca będzie przekazywać zarządzającemu realizacją umowy kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej, nie później jednak niż w terminie określonym w programie zapewnienia jakości. Kopie wyników badań będą mu przekazywane na formularzach według dostarczonego przez niego wzoru lub innych, również przez niego zaaprobowanych.

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

Dla celów kontroli jakości i zatwierdzenia, zarządzający realizacją umowy jest uprawniony do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów u źródeł ich wytwarzania, a ze strony wykonawcy i producenta materiałów zapewniona mu będzie wszelka potrzebna do tego pomoc.

Zarządzający realizacją umowy, po uprzedniej weryfikacji systemu kontroli robót prowadzonego przez wykonawcę, będzie oceniać zgodność wykonanych robót i użytych materiałów z wymaganiami szczegółowych specyfikacji technicznych, na podstawie dostarczonych przez wykonawcę wyników badań.

Zarządzający realizacją umowy może pobierać próbki i prowadzić badania niezależnie od wykonawcy, na swój koszt. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty wykonawcy są niewiarygodne, to poleci on wykonawcy lub zleci niezależnemu laboratorium, przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań, albo oprze się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności materiałów i robót z projektem wykonawczym i szczegółowymi specyfikacjami technicznymi. W takim przypadku całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek zostaną poniesione przez wykonawcę.

**6.4. Certyfikaty i deklaracje**

Inspektor nadzoru może dopuścić do użycia tylko te wyroby i materiały, które:

1. Posiadają certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i informacji o ich istnieniu zgodnie z rozporządzeniem MSWiA z 1998 r. (Dz. U. 99/98),

2. Posiadają deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt. 1 i które spełniają wymogi SST.

3. Znajdują się w wykazie wyrobów, o którym mowa w rozporządzeniu MSWiA z 1998 r. (Dz. U. 98/99).

4. W przypadku materiałów, dla których ww. dokumenty są wymagane przez SST, każda ich partia dostarczona do robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jedno-znaczny jej cechy.

5. Jakiekolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

**6.5. Dokumenty budowy**

**Dziennik budowy (jeżeli wymagany)**

Dziennik budowy jest wymaganym dokumentem urzędowym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania wykonawcy terenu budowy do końca okresu gwarancyjnego.

Prowadzenie dziennika budowy zgodnie z § 45 ustawy Prawo budowlane spoczywa na kierowniku budowy.

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

Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw.

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

**7. OBMIAR ROBÓT**

Obmiar robót nie występuje. Zamawiający przyjął do rozliczenia formę ryczałtu. Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilości robót podanych w kosztorysie ofertowym lub gdzie indziej w ST nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione wg ustaleń Inspektora Nadzoru na piśmie.

**8. ODBIÓR ROBÓT**

**8.1. Rodzaje odbiorów robót**

W zależności od ustaleń odpowiednich SST, roboty podlegają następującym odbiorom:

1. odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,

2. odbiorowi przewodów kominowych, instalacji i urządzeń technicznych,

3. odbiorowi częściowemu,

4. odbiorowi ostatecznemu (końcowemu),

5. odbiorowi po upływie okresu rękojmi,

6. odbiorowi pogwarancyjnemu po upływie okresu gwarancji.

**8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu**

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie jakości wykonywanych robót oraz ilości tych 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 tego dokonuje Inspektor nadzoru.

Gotowość danej części robót do odbioru 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 projektową, SST i uprzednimi ustaleniami.

**8.3. Odbiór częściowy (jeżeli umowa tego dotyczy)**

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się dla zakresu robót określonego w dokumentach umownych wg zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót. Odbioru robót dokonuje Inspektor nadzoru.

**8.4. Odbiór ostateczny (końcowy)**

8.4.1 Zasady odbioru ostatecznego robót

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do zakresu (ilości) oraz jakości.

Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy.

Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora nadzoru zakończenia robót i przyjęcia dokumentów, o których mowa w punkcie 8.4.2.

Odbioru ostatecznego 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 projektową i SST.

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

W przypadkach nie wykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających w poszczególnych elementach konstrukcyjnych i wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego.

W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej dokumentacją projektową i SST z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu, komisja oceni pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach umowy.

8.4.2 Dokumenty do odbioru ostatecznego (końcowe)

Podstawowym dokumentem jest protokół odbioru ostatecznego robót, sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

1. dokumentację powykonawczą, tj. dokumentację budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonania robót oraz geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi,

2. protokoły odbiorów robót ulegających zakryciu i zanikających,

3. protokoły odbiorów częściowych,

4. dzienniki budowy i książki obmiarów (oryginały),

5. wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodne z SST i programem zapewnienia jakości (PZJ),

6. deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów, certyfikaty na znak bezpieczeństwa zgodnie z SST i programem zabezpieczenia jakości (PZJ),

7. rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót towarzyszących (np. na przełożenie linii telefonicznej, energetycznej, gazowej, oświetlenia itp.) oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń.

**8.5. Odbiór pogwarancyjny po upływie okresu rękojmi i gwarancji**

Odbiór pogwarancyjny po upływie okresu rękojmi i gwarancji polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad, które ujawnią się w okresie rękojmi i gwarancji.

Odbiór po upływie okresu rękojmi i gwarancji pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie 8.4. „Odbiór ostateczny robót (końcowy) robót".

**9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

**9.1. Ustalenia ogólne**

Podstawą płatności -wg warunków w umowie.

Cena jednostkowa pozycji kosztorysowej lub wynagrodzenie ryczałtowe będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w SST i w dokumentacji projektowej.

Ceny jednostkowe lub wynagrodzenie ryczałtowe robót będą obejmować wszystkie składniki zgodnie z Dokumentacją, specyfikacjami.

**9.2. Objazdy, przejazdy i organizacja ruchu ( w wypadku konieczności wykonania)**

Wszystkie te koszty powinny być uwzględnione w ofercie w kosztach ogólnych . Zamawiający nie przewiduje dodatkowego wynagrodzenia za wymienione roboty

**10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

**10.1. Ustawy**

* Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (jednolity tekst Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.).
* Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. - Prawo zamówień publicznych (Dz. U. Nr 19, poz. 177).
* Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. - o wyborach budowlanych (Dz. U. Nr 92, poz. 881).
* Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. - o ochronie przeciwpożarowej (jednolity tekst Dz. U. z 2002 r. Nr 147, poz. 1229).
* Ustawa z dnia 21 grudnia 20004 r. - o dozorze technicznym (Dz. U. Nr 122, poz. 1321 z późn. zm.).
* Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późn. zm.).
* Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. - o drogach publicznych (jednolity tekst Dz. U. z 2004 r. Nr 204, poz. 2086).

**10.2. Rozporządzenia**

* Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 grudnia 2002 r. - w sprawie systemów oceny zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu ich oznaczania znakowaniem CE (Dz. U. Nr 209, poz. 1779).
* Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 grudnia 2002 r. - w sprawie określenia polskich jednostek organizacyjnych upoważnionych do wydawania europejskich aprobat technicznych, zakresu i formy aprobat oraz trybu ich udzielania, uchylania lub zmiany (Dz. U. Nr 209, poz. 1780).
* Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej 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).
* Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. - w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126).
* Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. - w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. Nr 202, poz. 2072).
* Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. - w sprawie sposobów deklarowania wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. Nr 198, poz. 2041).
* Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2004 r. - zmieniające rozporządzenie w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zamawiającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 198, poz. 2042).

**10.3. Inne dokumenty i instrukcje**

* Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych, (tom I, II, III, IV, V) Arkady, Warszawa 1989-1990.
* Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych. Instytut Techniki Budowlanej, Warszawa 2003.
* Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci i instalacji, Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Techniki Instalacyjnej INSTAL, Warszawa, 2001.

**SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

**WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

**ROBOTY ROZBIÓRKOWE**

**KOD CPV 45110000-1**

**SST - B-01.01.00**

**1. WSTĘP**

**1.1. Przedmiot SST**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót rozbiórkowych związanych ze zmianą sposobu użytkowania istniejących pomieszczeń Szpitala na Aptekę Szpitalną w Brzeskim Centrum Medycznym w Brzegu.

**1.2. Zakres stosowania SST**

Niniejsza specyfikacja techniczna będzie stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót jak w punkcie 1.1

**1.3. Zakres robót objętych SST**

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z rozbiórką:

* wykucie z muru podokienników
* wykucie z muru ościeżnic okiennych i drzwiowych z demontażem skrzydeł
* rozebranie wykładziny ściennej z płytek
* rozebranie posadzek z płytek
* rozebranie obudowy wentylacji
* rozebranie ścianki z cegieł i ścian na zaprawie cementowo-wapiennej
* wykucie otworów w ścianach z cegieł dla otworów drzwiowych i okiennych
* usunięcie z budynku gruzu i ziemi

Wykonawca ponosi pełna odpowiedzialność wypadkową oraz odpowiada za zniszczenia własności prywatnej i osób prawnych spowodowane swoim działaniem lub niedopatrzeniem związanym z realizacją niniejszego zamówienia

**1.4. Określenia podstawowe**

Stosowane określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami oraz z definicjami podanymi w ST B-00.00.00 „Wymagania ogólne"

**1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót**

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST B-00.00.00 „Wymagania ogólne"

**2. MATERIAŁY**

**2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów**

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania, podano w ST B-00.00.00 „Wymagania ogólne". Nie przewiduje się odzysku materiałów.

**3. SPRZĘT**

**3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu**

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST B-00.00.00 „Wymagania ogólne".

**3.2. Sprzęt do rozbiórki**

Wykonawca powinien dysponować niezbędnym sprzętem do wykonania robót określonych w SST -01.01.00 oraz sprzętem technicznym i narzędziami potrzebnymi do wykonania robót rozbiórkowych. Zastosowane rodzaje sprzętu używanego do robót rozbiórkowych powinny odpowiadać wymaganiom zastosowanej technologii oraz warunkom przepisów BHP obowiązującymi w konkretnej dziedzinie ich stosowania, po uzgodnieniu z inspektorem nadzoru.

Jakikolwiek sprzęt, maszyny budowlane lub narzędzia nie gwarantujące zachowania wymagań jakościowych i przepisów BIOZ zostaną przez Inspektora Nadzoru zdyskwalifikowane i niedopuszczone do robót.

Do wykonania robót rozbiórkowych Wykonawca użyje przykładowego sprzętu jak poniżej , lub inny zaakceptowany przez Inspektora nadzoru:

* młoty wyburzeniowe
* przecinarkami kątowymi do metalu,

**4. TRANSPORT**

**4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu**

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST B-00.00.00 „Wymagania ogólne"

**4.2. Transport materiałów z rozbiórki**

Materiał z rozbiórki można przewozić dowolnym dopuszczonym przepisami środkiem transportu. Zamawiający nie wyznacza ani miejsca ani odległości wywozu, którą Wykonawca określa indywidualnie określając cenę wywozu za m3 obejmującą wszelkie koszty z tym związane (również koszty składowania czy utylizacji jeżeli w przedmiarze nie podano inaczej).

**5. WYKONANIE ROBÓT**

**5.1. Ogólne zasady wykonania robót**

Ogólne zasady wykonania robót podano w ST B-00.00.00 „Wymagania ogólne"

**5.2. Wykonanie robót rozbiórkowych**

* Roboty rozbiórkowe można wykonywać mechanicznie lub ręcznie,
* Wszystkie elementy możliwe do powtórnego wykorzystania powinny być usuwane bez powodowania zbędnych uszkodzeń. O ile uzyskane elementy nie stają się własnością Wykonawcy, powinien on przewieźć je na miejsce określone w SST lub wskazane przez Inspektora,
* W koszcie pozycji rozbieranego elementu wchodzi wyniesienie go poza budynek i złożenie we wskazanym miejscu, wywóz i utylizacja
* Elementy i materiały, które zgodnie z SST stają się własnością Wykonawcy, powinny być usunięte z terenu budowy.

**6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

**6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót**

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST B-00.00.00 „Wymagania ogólne"

**6.2. Kontrola jakości robót rozbiórkowych**

Kontrola jakości robót polega na wizualnej ocenie kompletności wykonanych robót rozbiórkowych.

**7. OBMIAR ROBÓT**

**7.1. Ogólne zasady obmiaru robót**

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST B-00.00.00 „Wymagania ogólne"

**7.2. Jednostka obmiarowa**

Jednostką obmiarową robót związanych z rozbiórką elementów jest:

* dla demontażu ościeżnic i drzwi szt lub m2
* rozbiórek - m2, m3
* dla wywózki - m3

**8. ODBIÓR ROBÓT**

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST B-00.00.00 „Wymagania ogólne"

**9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

**9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności**

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST B-00.00.00 „Wymagania ogólne"

**10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

* Ustawa z dn.07.07.1994 r Prawo Budowlane (Dz. U. Nr 156 poz. 1118 z dnia 1 września 2006 r).
* Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn.06.02.2003 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47/03 poz. 401).
* Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn.26.06.2003 r w sprawie warunków i trybu postępowania dotyczącego rozbiórek oraz zmiany sposobu użytkowania obiektu budowlanego (Dz. U. Nr 120/03 poz. 1131).
* Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn.16.06.2003 r w sprawie ochrony p.poż. budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 12/03 poz. 1138).
* Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dn.26.09.1997 r w sprawie ogólnych przepisów BHP (Dz. U. Nr 169/03 poz. 1650).

Nie wymienienie tytułu jakiejkolwiek dziedziny, grupy, kodu CPV czy normy nie zwalnia wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim.

**SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

**WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

**ROBOTY MUROWE**

**Kod CPV 45262500-6**

**SST - B-02.01.00**

**1. WSTĘP**

**1.1. Przedmiot SST**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót murowych związanych ze zmianą sposobu użytkowania istniejących pomieszczeń Szpitala na Aptekę Szpitalną w Brzeskim Centrum Medycznym w Brzegu.

**1.2. Zakres stosowania**

Niniejsza specyfikacja techniczna będzie stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót jak w punkcie 1.1

**1.3. Zakres robót objętych SST**

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji dotyczą wykonania robót murowych w przebudowywanym zapleczu zgodnie z dokumentacją projektową i obejmują:

* wykucie gniazd i wykonanie poduszek betonowych pod belki nadprożowe
* wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł z belek stalowych
* uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej cegłami, bloczkami z betonu komórkowego
* wykonanie ścianki działowej z cegieł

**1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót.**

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność robót z dokumentacją projektową, ST i obowiązującymi normami. Ponadto Wykonawca wykona roboty zgodnie z poleceniami Inspektora Nadzoru. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST-0 „Wymagania ogólne”.

**2. MATERIAŁY**

**2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów**

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania, podano w ST B-00.00.00 „Wymagania ogólne"

**2.2. Rodzaje materiałów**

Wszystkie materiały do wykonania robót murarskich powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w dokumentach odniesienia (normach, aprobatach technicznych).

Materiałami potrzebnymi do wykonania robót murarskich są:

* zamurowania – cegła pełna wypalana z gliny zwykła wg PN-75/B-12001,
* bloczki z betonu komórkowego klasy 350 lub wyższej
* zaprawa murarska cementowo – wapienna typu Atlas wytrzymałości - kategoria M5
* gotowe ze stali wg PN-EN 10025:2002, dwuteowniki wg PN – H 93452:2005, jako łączniki występują: połączenia na śruby, siatka Rabitza.

**3. SPRZĘT**

**3.1. Wymagania ogólne**

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót, zarówno w miejscu tych robót, jak także przy wykonywaniu czynności pomocniczych oraz w czasie transportu, załadunku i wyładunku materiałów, sprzętu itp.

**3.2. Narzędzia i sprzęt do robót murowych**

W zależności od potrzeb Wykonawca zapewni następujący sprzęt używany w robotach murowych:

* urządzenie do przygotowania zaprawy,
* specjalny dozownik i kielnia z gracą do zaprawy cienkościennej
* kielnia, młotek murarski, łopata,
* czerpaki do zapraw, skrzynia, wiadro, taczka jednokołowa,
* pion, poziomica, łata murarska, sznur murarski,
* kątowniki murarskie,

**4. TRANSPORT**

Ogólne wymagania dotyczące transportu zawarte są w ST B-00.00.00 Materiały, urządzenia i sprzęt mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu, zgodnie z zaleceniami producentów. Do transportu pionowego materiałów przewiduje się wykorzystanie wciągników o napędzie elektrycznym.

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

**5. WYKONYWANIE ROBÓT**

**5.1. Ogólne zasady wykonywania murów**

Roboty murowe powinny być wykonywane zgodnie z zatwierdzoną dokumentacją projektową, szczegółowymi wymaganiami technicznymi wykonania oraz wymaganiami w zakresie wykonania i badania przy odbiorze, określonymi w obowiązujących normach i przepisach. W przypadku ujawnienia błędów w dokumentacji lub powstania okoliczności zmuszających do odstępstwa od projektu, decyzję o dalszym sposobie prowadzenia robót wydaje Inspektor Nadzoru projektu w porozumieniu z projektantem.

Cegła oraz elementy układane na zaprawie powinny być wolne od zanieczyszczeń i kurzu. Cegłę oraz elementy porowate suche należy przed wbudowaniem nawilżyć wodą.

Mury należy układać warstwami, z przestrzeganiem prawideł wiązania, grubości spoin oraz zachowaniem pionu i poziomu. Wnęki i bruzdy instalacyjne powinno się wykonywać jednocześnie ze wznoszonym murem. Mury należy wznosić możliwie równomiernie na całej ich długości. Przed ułożeniem nadproży sprawdzić szerokość otworu i poziom ułożenia.

Stosowanie cegły, bloków lub pustaków kilku rodzajów i klas jest dozwolone, jednak pod warunkiem przestrzegania zasady, że każda ściana powinna być wykonana z cegły, bloków lub pustaków jednego wymiaru i jednej klasy.

**5.2. Mury z cegły pełnej ( zamurowania)**

* W murach zwykłych grubość spoin poziomych powinna wynosić 12 mm i nie może być większa niż 17 mm i mniejsza niż 10 mm. Spoiny pionowe powinny mieć grubość 10 mm i nie mogą być grubsze niż 15 mm i cieńsze niż 5 mm.
* Spoiny powinny być dokładnie wypełnione zaprawą. W ścianach przewidzianych do tynkowania nie należy wypełniać zaprawą spoin przy zewnętrznych licach na głębokość 5 – 10 mm.
* Dla słupów o przekroju 0,3 m2 lub mniejszym, przenoszących obciążenia Użytkowe, dopuszczalne odchyłki spoin należy zmniejszyć o połowę.
* Nie wolno zastępować całych cegieł połówkami w filarach i słupach. Połówki i cegły ułamkowe mogą być stosowane w tych konstrukcjach w ilościach niezbędnych do uzyskania prawidłowego rozwiązania. Rodzaj i markę zaprawy należy stosować zgodnie z postanowieniami projektu.
* Odchyłki w grubości muru dla murów pełnych o grubości ćwierć, pół i jednej cegły nie mogą przekraczać wielkości dopuszczalnych odchyłek od odpowiednich wymiarów cegły użytej do danego muru.

**5.3. Osadzenie nadproża**

Nadproża stalowe z dwuteowników połączonych ze sobą śrubami M12 co 50 cm. Do montażu belek stalowych można przystąpić po podstemplowaniu przyległych do otworu części stropów obu pomieszczeń. Wykonać bruzdę z jednej strony ściany w celu umieszczenia pierwszej belki nadprożowej. Osadzić belkę na betonowych poduszkach gr. min. 4 cm, klinując belkę i zalewając wolną przestrzeń nad i za belką przy pomocy mieszanki cementowej. Przystąpić do montażu drugiej i trzeciej belki postępując jak w przypadku pierwszej belki. Długość oparcia belek nadproża - min. 25 cm. Belki nadprożowe zespolić ze sobą śrubami M12 w ilości 3-5 sztuk. Belki owinąć siatką Rabitza i otynkować.

Wykonanie otworu i osadzeniu nadproża oraz przerwie technologicznej można przystąpić do wykonania planowanego otworu. Naciąć krawędzie otworu piłą diamentową, a następnie ostrożnie rozebrać fragment usuwanej ściany. Materiał z rozbiórki wywieźć na wysypisko.

**6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

Dostarczone na plac budowy cegły, bloczki SILKA E i zaprawy muszą być kontrolowane pod względem ich jakości. Kontrola polega na sprawdzeniu czy dostarczone materiały mają wymagane certyfikaty lub świadectwa jakości.

Wykonanie ściany należy oceniać w zakresie usytuowania i pionowości, jakości i czystości murowania i montażu.

**7. OBMIAR ROBÓT**

Ogólne zasady i wymagania dotyczące obmiaru robót podano w ST B-00.00.00 „Wymagania ogólne”.

Obmiar robót określa ilość wykonanych robót zgodnie z projektem i postanowieniami umowy. Jednostką obmiarową jest:

* dla murów o grubości do 25cm – m2
* dla murów o grubości powyżej 25cm – m3
* dla nadproży prefabrykowanych – m

**8. ODBIÓR ROBÓT**

Ogólne warunki odbioru podano w ST B-00.00.00 – „Wymagania ogólne”.

Celem odbioru jest protokolarne dokonanie finalnej oceny rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ilości, jakości i wartości. Odbiór jest potwierdzeniem wykonania murów zgodnie z projektem i normami.

Odbiór robót murowych i nadproży powinien się odbywać przed tynkowaniem ścian i innymi robotami wykończeniowymi, ale po osadzeniu stolarki i ościeżnic. Odchyłki w wymiarach poziomych ścian nie powinny przekraczać 20mm, a odchyłki w pionie 5mm.

Odchyłki od pionu i poziomu ościeżnic drzwiowych i okiennych nie powinny przekraczać 2mm.

Do odbioru należy przedłożyć:

* dokumenty potwierdzające jakość materiałów,
* świadectwa jakości dostarczone przez dostawców,
* protokoły odbiorów częściowych,

**9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w ST B-00.00.00 „Wymagania ogólne”.

**10. DOKUMENTY ODNIESIENIA**

Dokumentami odniesienia są normy, aprobaty techniczne i dokumentacja projektowa Normy i aprobaty:

* PN-B-03002:1999 Konstrukcje murowe niezbrojone. Projektowanie i obliczanie.
* PN-90/B-14501 Zaprawy budowlane zwykłe.
* PN-B-19701:1997 Cement powszechnego użytku. Skład. Wymagania. Ocena zgodności.
* PN-81/B-30003 Cement murarski 15.
* PN-86/B-30020 Wapno.
* PN-EN 934-2:1999 Domieszki do betonów, zaprawy i zaczynów. Definicje i wymagania.
* PN-79/B-06711 Kruszywa mineralne. Piaski do zapraw budowlanych.
* PN-68/B-10020 Roboty murowe z cegły. Wymagania i badania przy odbiorze.
* PN-B-12066;1988 Wyroby budowlane silikatowe. Cegły, bloki, elementy.
* PN EN 998-2:2004 (zaprawa cienkościenna)
* Aprobata Techniczna ITB. AT-15-3876/99 na bloczki i zaprawę SILKA.
* Ustawa z dnia 7 lipca 1994r Prawo budowlane tj. Dz.U z 2003r nr207, poz. 2016 z póżn. zmianami.
* Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy ( Dz.U. z 2003r.Nr 169, poz. 1650)
* Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlanych ( Dz.U. z 2003r. Nr 47, poz.401)

Nie wymienienie tytułu jakiejkolwiek dziedziny, grupy, kodu CPV czy normy nie zwalnia wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim.

**SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

**WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

**ROBOTY BETONOWE**

**Kod CPV 45262330-3**

**SST - B-04.01.00**

**1. WSTĘP**

**1.1. Przedmiot SST**

Przedmiotem Specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót betonowych związanych ze zmianą sposobu użytkowania istniejących pomieszczeń Szpitala na Aptekę Szpitalną w Brzeskim Centrum Medycznym w Brzegu.

**1.2. Zakres stosowania**

Niniejsza specyfikacja techniczna będzie stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót jak w punkcie 1.1

**1.3. Zakres robót objętych SST**

Specyfikacja dotyczy wznoszenie konstrukcji murowych z ceramiki budowlane:

* Uzupełnienie zbrojonych płyt stropowych z betonu monolitycznego
* Osadzanie-wklejenie kotew i montaż zbrojenia
* Uzupełnienie obróbek blacharskich okapu zadaszenia z blachy ocynkowanej
* Pokrycie dachów papą termozgrzewalną dwuwarstwowe

**1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót**

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi i poleceniami Inspektora Nadzoru. Ogólne powszechnie stosowane wymagania dotyczące robót podano w ST „Wymagania ogólne".

**2. MATERIAŁY**

**2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów**

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania, podano w ST B-00.00 „Wymagania ogólne"

**2.2. Rodzaje materiałów**

Wszystkie materiały do wykonania robót powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w dokumentach odniesienia (normach, aprobatach technicznych).

2.2.1. Cement

Spoiwa stosowane powszechnie do zapraw murarskich, jak cement, wapno i gips, powinny odpowiadać wymaganiom podanym w aktualnych normach państwowych. Do przygotowania zapraw murarskich zaleca się stosowanie cementu portlandzkiego, spełniającego wymagania normy PN88/B-30000. Cement powinien być dostarczony w opakowaniach spełniających wymagania BN88/6731-08 i składowany w suchych i zadaszonych pomieszczeniach.

2.2.2. Woda

Do przygotowania zapraw i skrapiania podłoża stosować można wodę odpowiadającą wymaganiom normy PN-EN 1008:2004 „Woda zarobowa do betonu. Specyfikacja pobierania próbek, badanie i ocena przydatności wody zarobowej do betonu, w tym wody odzyskanej z procesów produkcji betonu". Bez badań laboratoryjnych można stosować wodociągową wodę pitną.

2.2.3. Kruszywo

Do betonów należy stosować kruszywa mineralne odpowiadające wymaganiom normy PN-EN 12620:2004 Kruszywa do betonu (EN 12620:2002)

Uziarnienie kruszywa powinno zapewnić uzyskanie szczelnej mieszanki betonowej o wymaganej konsystencji przy możliwie najmniejszym zużyciu cementu i wody, prawidłowego zagęszczenia oraz odpowiedniej urabialności. Kruszywo powinno charakteryzować się stałością cech fizycznych i jednorodnością.

Dostarczone kruszywo powinno być zaopatrzone przy każdej dostawie w zaświadczenie (atest) zawierające między innymi nazwę producenta, wielkość dostawy, wyniki badań itp. Zaświadczenia takie powinny być przechowywane w laboratorium budowy i u Wykonawcy przez cały okres trwania budowy.

2.2.4. Domieszki i dodatki do betonu

Dopuszcza się stosowanie domieszek spełniających wymagania norm: PN-EN 934-2:2002 i PN-EN 934-6:2002. Do produkcji mieszanek betonowych stosuje się domieszki o działaniu upłynniającym, (plastyfikatory lub super plastyfikatory) napowietrzającym, przyśpieszającym wiązanie lub opóźniającym wiązanie.

2.2.4. Piasek

Piasek wchodzący w skład każdej zaprawy powinien być kwarcowy lub ze skał twardych, czysty bez iłu, gliny i ziemi roślinnej. Wielkość ziaren powinna się mieścić w granicach 0,25 – 2,0 mm.

Właściwości kruszywa powinny być określone na podstawie badań laboratoryjnych wykonanych zgodnie z normą PN-79/B-06711.

2.2.5. Beton klasy min B 25 (C20/25) na uzupełnienia i naprawy elementów betonowych

**3. SPRZĘT**

**3.1. Wymagania ogólne**

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót, zarówno w miejscu tych robót, jak także przy wykonywaniu czynności pomocniczych oraz w czasie transportu, załadunku i wyładunku materiałów, sprzętu itp.

**4. TRANSPORT**

Zasady transportu materiałów podano w ST B-00.00 „Wymagania ogólne” Przy ruchu po drogach publicznych pojazdy powinny spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych.

Wszelkie materiały przewożone na paletach powinny być zabezpieczone przed przemieszczaniem się i uszkodzeniami w czasie transportu, a ich górna warstwa nie powinna wystawać poza ściany środka transportowego więcej niż 1/3 wysokości palety.

**5. WYKONANIE ROBÓT**

**5.1. Wymagania ogólne**

Ogólne zasady wykonania robót podano w ST B-00.00 „Wymagania ogólne”

**5.2. Wykonanie deskowań i szalunków**

Deskowanie elementów licowych powinno być wykonane z elementów deskowań uniwersalnych umożliwiających uzyskanie estetycznej faktury zewnętrznej.

Przy betonowaniu elementów, od których wymagana jest wodoszczelność należy stosować odpowiednie deskowania wielkowymiarowe i ściągi gwarantujące szczelność elementów. Powierzchnie wewnętrzne deskowań należy smarować środkami o działaniu antyadhezyjnym. Środki te nie mogą powodować plam ani zmian w odcieniach powierzchni betonu. Przed przystąpieniem do betonowania należy usunąć z powierzchni deskowania wszelkie zanieczyszczenia.

Dopuszczalne odchylenia od wymiarów nominalnych przewidzianych dokumentacją projektową należy przyjmować zgodnie z odpowiednimi normami.

Wszystkie obudowy, gniazda, otwory, wnęki, dylatacje i połączenia należy rozmieścić i wykształcić zgodnie z dokumentacją projektową.

**5.3. Wbudowanie mieszanki betonowej**

Przed przystąpieniem do robót powinna być stwierdzona przez Inspektora Nadzoru prawidłowość wykonania wszystkich robót poprzedzających:

* prawidłowość wykonania deskowań,
* prawidłowość wykonania zbrojenia-jeżeli występuje,
* przygotowanie powierzchni betonu uprzednio ułożonego w miejscu przerwy roboczej,
* prawidłowość wykonania wszystkich robót zanikających,
* prawidłowość rozmieszczenia i niezmienność kształtu elementów wbudowywanych w betonową konstrukcję.

Roboty betoniarskie muszą być wykonane zgodnie z wymaganiami norm PN-ENV 206-1.

Betonowanie konstrukcji należy wykonywać wyłącznie w temperaturach nie niższych niż 5 st C, zachowując warunki umożliwiające uzyskanie przez beton wytrzymałości co najmniej 15 MPa przed pierwszym zamarznięciem.

Uzyskanie wytrzymałości 15 MPa powinno być zbadane na próbkach przechowywanych w takich samych warunkach, jak zabetonowana konstrukcja.

W wyjątkowych przypadkach dopuszcza się betonowanie w temperaturze do – 5 st C, jednak wymaga to zapewnienia temperatury mieszanki betonowej +20 st C w chwili układania i zabezpieczenia uformowanego elementu przed utratą ciepła w czasie co najmniej 7 dni.

Temperatura mieszanki betonowej w chwili opróżnienia betoniarki nie powinna być wyższa niż 35oC.

Przy przewidywaniu spadku temperatury poniżej 0oC w okresie twardnienia betonu, należy wcześniej podjąć działania organizacyjne pozwalające na odpowiednie osłonięcie i podgrzanie zabetonowanej konstrukcji.

Dla powierzchni betonów wszystkie betonowe powierzchnie muszą być gładkie i równe, bez zagłębień między ziarnami kruszywa, przełomów i wybrzuszeń ponad powierzchnię, pęknięcia są niedopuszczalne.

Pustki, raki i wykruszyny są dopuszczalne pod warunkiem, że otulenie zbrojenia betonu będzie zachowane, a powierzchnia na której występują nie większa niż 0,5 % powierzchni.

Wszystkie wystające nierówności wyrównać bezpośrednio po rozszalowaniu.

Raki i ubytki uzupełniać betonem i następnie wygładzić packami, aby otrzymać równą i jednorodną powierzchnię bez dołków i porów. Powierzchnie betonowe należy zatrzeć na gładko.

**5.4. Zbrojenie**

Przygotowanie zbrojenia. Pręty stołowe użyte do wykonania wkładek zbrojeniowych powinny być wyprostowane, haki, odgięcia i rozmieszczenie zbrojenia należy wykonywać wg projektu z równoczesnym zachowaniem postanowień normy PN-B-03264. Łączenie prętów należy wykonywać zgodnie z postanowieniami normy PN-B-03264. Wykonawca zapewni przygotowanie stali na stanowisku zadaszonym.

Montaż zbrojenia. Wykonawca ułoży zbrojenie po odbiorze deskowań. Wykonawca nie będzie podwieszać i mocować do zbrojenia deskowań, pomostów transportowych, urządzeń wytwórczych i montażowych.

Montaż zbrojenia z pojedynczych prętów musi być dokonywany bezpośrednio w deskowaniu

**6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

**6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót**

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST B-00.00 „Wymagania ogólne". Mury z cegły powinny być wykonane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, wymaganiami aktualnych norm i instrukcji oraz niniejszymi warunków technicznych wykonania robót.

**7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT**

**7.1.** Ogólne zasady przedmiaru i obmiaru podano w ST „Wymagania ogólne"

**7.2. Jednostka obmiarowa**

Jednostką obmiarową robót murowych jest m2 lub m3

**8. ODBIÓR ROBÓT**

**8.1. Ogólne zasady odbioru robót**

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST B-00.00 „Wymagania ogólne"

**9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

**9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności**

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST B-00.00 „Wymagania ogólne"

**10.PRZEPISY ZWIĄZANE**

* PN-ENV 206-1:2002 Beton. Część 1: wymagania, właściwości, produkcja i zgodność
* PN-EN 197-1:2002 Cement. Część 1: Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku
* PN-EN 197-2:2002 Cement. Część 2: Ocena zgodności
* PN-EN 196-3:1996 Metody badania cementu. Oznaczenie czasu wiązania i stałości objętości.
* PN-86/B-06712 Kruszywa mineralne do betonu (zmiana PN-B-06712/A1:1997)
* PN-79/B-06711 Kruszywa mineralne. Piaski do zapraw budowlanych
* PN-91/B-06714/34 Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczenie reaktywności alkaicznej.
* PN-78/B-06714/15 Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczenie składu ziarnowego
* PN-EN 933-1:2000 Badania geometryczne właściwości kruszyw. Część 1: Oznaczenie składu ziarnowego. Metoda przesiewu
* PN-78/B-06714/16 Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczenie kształtu ziaren.
* PN-EN 933-4:2001 Badania geometryczne właściwości kruszyw. Część 4: Oznaczenie kształtu ziaren
* PN-78/B-06714/12 Kruszywa mineralne. badania. Oznaczenie zawartości zanieczyszczeń obcych.
* PN-88/B-06714/48 Kruszywa mineralne. badania. Oznaczenie zawartości zanieczyszczeń w postaci gliny.
* PN-78/B-06714/13 Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczenie zawartości pyłów mineralnych.
* PN-77/B-06714/18 Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczenie nasiąkliwości.
* PN-EN 1925:2001 Metody badań kamienia naturalnego. Oznaczenie współczynnika nasiąkliwości kapilarnej
* PN-EN 1008:2004 Woda zarobowa do betonu. Specyfikacja pobierania próbek, badanie i ocena przydatności wody zarobowej do betonu, w tym wody odzyskanej z procesów produkcji betonu
* PN-EN 934-2:2002 Domieszki do betonu, zapraw i zaczynu. Część 2: Domieszki do betonu. Definicje, wymagania, zgodność, znakowanie i etykietowanie.
* PN-EN 934-6:2002 Domieszki do betonu, zapraw i zaczynu. Część 6: Pobieranie próbek, kontrola zgodności i ocena zgodności.
* PN-92/D-95017 Surowiec drzewny. Drewno wielkowymiarowe iglaste. Wspólne wymagania i badania.
* PN-92/D-95018 Surowiec drzewny. Drewno średniowymiarowe. Wspólne wymagania i badania.
* PN-75/D-96000 Tarcica iglasta ogólnego przeznaczenia.
* PN-EN 313-1:2001 Sklejka. Klasyfikacja i terminologia. Część 1: Klasyfikacja
* PN-EN 313-2:2001 Sklejka. Klasyfikacja i terminologia. Część 1: Terminologia
* PN-EN 636-3:2001 Sklejka. Wymagania techniczne. Część 3: Wymagania dla sklejki użytkowanej w warunkach zewnętrznych.

**SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

**WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

**ROBOTY TYNKOWE**

**Kod CPV 45410000-4**

**SST - B-04.00**

**1. WSTĘP**

**1.1. Przedmiot SST**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru tynków zwykłych wewnętrznych związanych ze zmianą sposobu użytkowania istniejących pomieszczeń Szpitala na Aptekę Szpitalną w Brzeskim Centrum Medycznym w Brzegu.

**1.2. Zakres stosowania**

Niniejsza specyfikacja techniczna będzie stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót jak w punkcie 1.1.

**1.3. Zakres robót objętych SST**

Specyfikacja dotyczy wykonania tynków zwykłych wewnętrznych w obiektach kubaturowych i obejmuje wykonanie następujących czynności:

* osłony okien folią polietylenową
* zeskrobanie, ługowanie i zmycie starej farby
* miejscowe naprawy tynków zwykłych wewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej
* uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowej na stropach, belkach
* uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej na ościeżach
* wykonanie tynków (gładzi) wewnętrznych grubości 3 mm z gipsu szpachlowego na ścianach, ościeżach i stropach

**2. MATERIAŁY**

**2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów**

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania, podano w ST B-00.00.00 „Wymagania ogólne"

**2.2. Rodzaje materiałów**

Wszystkie materiały do wykonania robót tynkarskich powinny odpowiadać wymaganiom i posiadać:

* Aprobaty Techniczne lub być produkowane zgodnie z obowiązującymi normami,
* Certyfikat lub Deklarację Zgodności z Aprobatą Techniczną lub z PN,
* Certyfikat na znak bezpieczeństwa,
* Certyfikat zgodności ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru norm polskich,
* na opakowaniach powinien znajdować się termin przydatności do stosowania.

Sposób transportu i składowania powinien być zgodny z warunkami i wymaganiami podanymi przez producenta.

Wykonawca obowiązany jest posiadać na budowie pełną dokumentację dotyczącą składowanych na budowie materiałów przeznaczonych do wykonania robót.

Materiały przewidziane do wykonania robót tynkarskich:

* zaprawy zwykłe do wykonywania tynków przygotowywane na placu budowy, suche mieszanki tynkarskie przygotowywane fabrycznie,
* Masy tynkarskie do wypraw gipsowych powinny odpowiadać wymaganiom Normy PN-B-10106:1997 ,PN-92/B-01302 lub aprobat technicznych.
* Gładzie gipsowe
* Emulsja do gruntowania i wzmacniania podłoży budowlanych pod kleje, gładzie, tynki

**2.3. Warunki przechowywania materiałów i wyrobów do robót tynkarskich**

Materiały i wyroby do robót tynkarskich powinny być przechowywane i magazynowane zgodnie z instrukcją producenta oraz wymaganiami odpowiednich dokumentów odniesienia tj. norm bądź aprobat technicznych.

Pomieszczenie magazynowe do przechowywania materiałów i wyrobów opakowanych powinno być kryte, suche oraz zabezpieczone przed zawilgoceniem, opadami atmosferycznymi, przemarznięciem i przed działaniem promieni słonecznych.

Wyroby tynkarskie konfekcjonowane powinny być przechowywane w oryginalnych, zamkniętych opakowaniach w temperaturze powyżej +5°C a poniżej +35°C. Wyroby pakowane w worki powinny być układane na paletach lub drewnianej wentylowanej podłodze, w ilości warstw nie większej niż 10.

Jeżeli nie ma możliwości poboru wody na miejscu wykonywania robót, to wodę należy przechowywać w szczelnych i czystych pojemnikach lub cysternach. Nie wolno przechowywać wody w opakowaniach po środkach chemicznych lub w takich, w których wcześniej przetrzymywano materiały mogące zmienić skład chemiczny wody.

**3. SPRZĘT**

**3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu**

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST B-00.00.00 „Wymagania ogólne".

**3.2. Sprzęt do wykonywania tynków zwykłych**

Wykonawca jest zobowiązany do używania takiego sprzętu i narzędzi, które nie spowodują niekorzystnego wpływu na jakość materiałów i wykonywanych robót oraz będą przyjazne dla środowiska.

Przy doborze sprzętu i narzędzi należy uwzględnić również wymagania producenta. Do wykonywania robót tynkarskich należy stosować następujący sprzęt i narzędzia pomocnicze:

1. do przygotowania podłoża - młotki, szczotki druciane, odkurzacze przemysłowe, urządzenia do mycia hydrodynamicznego, urządzenia do czyszczenia strumieniowo-ściernego, termometry elektroniczne, wilgotnościomierze elektryczne, przyrządy do badania wytrzymałości podłoża,
2. do przygotowania zapraw - betoniarki, mieszarki do zapraw, przewoźne zbiorniki na wodę, naczynia i wiertarki z mieszadłem wolnoobrotowym,
3. do nakładania zaprawy - agregaty tynkarskie, pompy do zapraw, kielnie, pace.

**4. TRANSPORT**

**4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu**

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST B-00.00.00 „Wymagania ogólne"

**5. WYKONANIE ROBÓT**

**5.1. Ogólne zasady wykonania robót**

Ogólne zasady wykonania robót podano w ST B-00.00.00 „Wymagania ogólne"

**5.2. Warunki przystąpienia do robót**

Przed przystąpieniem do wykonywania robót tynkowych powinny być zakończone wszystkie roboty stanu surowego, roboty instalacyjne podtynkowe, zamurowane przebicia i bruzdy, osadzone ościeżnice drzwiowe i okienne.

Tynki należy wykonywać w temperaturze nie niższej niż +5°C oraz pod warunkiem, że w ciągu doby nie nastąpi spadek poniżej 0°C.

Zaleca się chronić świeżo wykonane tynki zewnętrzne w ciągu pierwszych dwóch dni przed nasłonecznieniem dłuższym niż dwie godziny dziennie.

W okresie wysokich temperatur świeżo wykonane tynki powinny być w czasie wiązania i twardnienia, tj. w ciągu 1 tygodnia, zwilżane wodą.

**5.3. Przygotowanie podłoża**

Podłoże powinno być stabilne, nośne, suche, czyste i pozbawione elementów zmniejszających przyczepność materiałów tynkarskich (np. kurz, pył, luźny tynk itp.). Po oczyszczeniu podłoża należy w celu jego wzmocnienia i zmniejszenia nadmiernej nasiąkliwości należy zastosować odpowiedni preparat gruntujący, zgodnie z instrukcją stosowania i zaleceniami producenta.

**5.4. Wykonywanie tynków zwykłych**

Na tak przygotowanym podłożu wykonać tynki zwykłe wewnętrzne warstwowe - odtwarzające kat. tynków istniejący w danym pomieszczeniu. W przypadku wykonywania tynk narożnych należy stosować narożnik wzmacniające tynkarskie.

Grubości tynków zwykłych w zależności od ich kategorii oraz od rodzaju podłoża lub podkładu powinny być zgodne z normą PN-70/B-10100.

Gładź należy nanosić po związaniu warstwy narzutu, lecz przed jej stwardnieniem. Podczas zacierania warstwa gładzi powinna być mocno dociskana do warstwy na-rzutu.

Podział tynków zwykłych ze względu na technikę wykonania, no podstawie normy PN-70/ B-101 00 (wyd. 3) Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Odmiana tynku | Kategoria tynków | Wygląd powierzchni |
| Tynki surowe | 0 | Nierówna, z widocznymi poszczególnymi rzutami kielni i możliwymi niewielkimi prześwitami podłoża |
| Tynki surowe wyrównane kielnią | I | Bez prześwitów podłoża, większe zgrubienia wyrównane |
| Tynki surowe ściągane pacą | Ia | Z grubsza wyrównano |
| Tynki surowe pędzlowane 3) | - | Z grubsza wyrównano rzadką zaprawą |
| Tynki pospolite dwuwarstwowe | II1) | Równo, ale szorstka |
| Tynki pospolite trójwarstwowe | III1) 2) | Równo i gładka |
| Tynki doborowe | IV | Równa i bardzo gładka |
| Tynki doborowe filcowane | IVf | Równo, bardzo głodka, matowa, bez widocznych ziarenek piasku |
| Tynki wypalane | IVw | Równo, bardzo gładka z połyskiem, o ciemnym zabarwieniu |
| *1)* Przy stosowaniu tynkowania mechanicznego ścian stanowiących podłoże o dobrej przyczepności (np. mur z nowej cegły, wykonanie na puste spoiny) tynk tej kategorii może być uzyskany przez bezpośrednie naniesienie narzutu na podłoże, tj. bez obrzutki jak przy tynkach jednowarstwowych (przyp. normowy).  2) Do kategorii tej zalicza się także tynki dwuwarstwowe zatarte na gładko.  3) Odmiana tynku nie ujęta w normie. | | |

**5.5. Wykonanie tynków gipsowych (gładź gipsowa)**

Przygotowaną masę szpachlową nakłada się na ścianę równa warstwa o grubości 1-5 mm za pomocą szpachelki z tworzywa sztucznego lub ze stali nierdzewnej, silnie dociskając materiał do podłoża.

Masę naniesiona na ścianę wyrównuje się paca, a po stwardnieniu ewentualne nierówności można usunąć, szlifując powierzchnie odpowiednia siatka lub papierem ściernym. Następnie powierzchnie należy ponownie za-szpachlować jak najcieńszą warstwa i delikatnie przeszlifować.

W przypadku gdy należy wygładzić powierzchnie w ciągu jednego dnia i uniknąć jednego szlifowania, efekt ten można uzyskać, stosując technologie „mokre na mokre". Drugą warstwę gładzi nanosi się wówczas już po 20 minutach od nałożenia pierwszej warstwy.

**6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

**6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót**

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST B-00.00.00 „Wymagania ogólne"

Sprawdzenie zgodności z dokumentacją i ST należy przeprowadzać przez porównanie wykonanych tynków z dokumentacją opisową i rysunkową według protokołów badań kontrolnych i atestów jakości materiałów, protokołów odbiorów częściowych podłoża i podkładu oraz stwierdzenie wzajemnej zgodności za pomocą oględzin zewnętrznych i pomiarów

**6.2. Badania przed przystąpieniem do robót tynkowych**

Przed przystąpieniem do robót tynkowych należy przeprowadzić badania przygotowania podłoża:

* wilgotności - poprzez ocenę wyglądu, próbę dotyku lub zwilżania, ewentualnie w razie potrzeby pomiar wilgotności szczątkowej przy pomocy wilgotnościomierza elektrycznego,
* równości powierzchni - poprzez ocenę wyglądu i sprawdzenie przy pomocy łaty,
* przywierających ciał obcych, kurzu i zabrudzenia - poprzez ocenę wyglądu i próbę ścierania,
* obecności luźnych i zwietrzałych części podłoża - poprzez próbę drapania (skrobania) i dotyku,
* zabrudzenia powierzchni olejami, smarami, bitumami, farbami - poprzez ocenę wyglądu i próbę zwilżania,
* chłonności podłoża - poprzez ocenę wyglądu oraz próbę dotyku i zwilżania,
* obecność wykwitów - poprzez ocenę wyglądu,
* złuszczania i powierzchniowego odspajania podłoża - poprzez ocenę wyglądu.

Wyniki badań powinny odnotowane w formie protokołu kontroli, wpisane do dziennika budowy i akceptowane przez inspektora nadzoru.

**6.3. Kontrola wykonania wyprawy tynkarskiej**

Kontrola polega sprawdzeniu ciągłości, równości i nadania właściwej struktury. Dla sprawdzenia równości powierzchni oraz krawędzi należy przyjąć:

* odchylenie powierzchni od płaszczyzny nie powinno być większe niż 3 mm i w liczbie nie większej niż 3 na całej długości łaty kontrolnej (łata długości 2,0 m),
* odchylenia krawędzi od kierunku pionowego nie powinno być większe niż 2 mm na 1 m
* odchylenie promieni krzywizny powierzchni faset, wnęk itp. od projektowanego promienia nie powinny być większe niż 7 mm.

**7. OBMIAR ROBÓT**

**7.1. Ogólne zasady obmiaru robót**

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST B-00.00.00 „Wymagania ogólne"

**7.2. Jednostka obmiarowa**

Jednostką obmiarową robót tynkarskich jest m2

**8. ODBIÓR ROBÓT**

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST B-00.00.00 „Wymagania ogólne"

Kierownik budowy zgłasza gotowość do odbioru elementy na podstawie zapisów w dzienniku budowy. Odbioru dokonuje Inspektor Nadzoru na podstawie odbiorów częściowych, oglądu, wpisów do dziennika budowy i sprawdzeniu z dokumentacją projektową i S.T.W. i O R.

**9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST B-00.00.00 „Wymagania ogólne"

Płatność zgodnie z dokumentami umownymi.

**10. DOKUMENTY ODNIESIENIA**

* PN-65 /B-14503 - Roboty tynkowe. Zaprawy budowlane
* PN-70 /B-10100 - Roboty tynkowe tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze
* PN-65 /B-10101 - Tynki szlachetne. Wymagania i badania przy odbiorze
* PN- 76/ 6734-02- Plastyczna zaprawa tynkarska do wykonania wypraw wewnętrznych
* Instrukcje i certyfikaty producenta

Nie wymienienie tytułu jakiejkolwiek dziedziny, grupy, kodu CPV czy normy nie zwalnia wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim.

**SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

**WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

**ROBOTY POSADZKARSKIE**

**Kod CPV 4532000-4**

**SST - B-05.00**

**1. WSTĘP**

**1.1. Przedmiot SST**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót posadzkarskich związanych ze zmianą sposobu użytkowania istniejących pomieszczeń Szpitala na Aptekę Szpitalną w Brzeskim Centrum Medycznym w Brzegu.

**1.2. Zakres stosowania**

Niniejsza specyfikacja techniczna będzie stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót jak w punkcie 1.1.

**1.3. Zakres robót objętych SST**

Specyfikacja dotyczy wykonania izolacji ścian i podłóg płynną folią.

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

* ułożenie posadzek z płytek na zaprawie z cokolikami
* ułożenie warstw wyrównawczych pod posadzki z wyrównawczej
* ułożenie posadzek z wykładzin z wywinięciem na ścianę tworząc cokolik np. winylowa wykładzina IQ Optima i IQ Granit SD

**2. MATERIAŁY**

**2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów**

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania, podano w ST B-00.00.00 „Wymagania ogólne"

**2.2. Rodzaje materiałów**

Wszystkie materiały do wykonania robót tynkarskich powinny odpowiadać wymaganiom i posiadać:

* Aprobaty Techniczne lub być produkowane zgodnie z obowiązującymi normami,
* Certyfikat lub Deklarację Zgodności z Aprobatą Techniczną lub z PN,
* Certyfikat na znak bezpieczeństwa,
* Certyfikat zgodności ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru norm polskich,
* na opakowaniach powinien znajdować się termin przydatności do stosowania.

Sposób transportu i składowania powinien być zgodny z warunkami i wymaganiami podanymi przez producenta.

Materiały przewidziane do wykonania robót określone w dokumentacji projektowej:

* Woda (PN-EN 1008:2004)

Do przygotowania zapraw należy stosować wodę zdatną do picia, z rzeki lub jeziora. Niedozwolone jest stosowanie wód ściekowych, kanalizacyjnych, bagiennych oraz wód zawierających tłuszcze organiczne, oleje i muł.

* Piasek (PN-EN 13139:2003)

Powinien spełniać wymagania przedmiotowej normy a w szczególności: nie powinien zawierać domieszek organicznych, oraz mieć frakcje różnych wymiarów: piasek drobnoziarnisty 0,25-0,5 mm, piasek średnioziarnisty 0,5-1,0mm, piasek gruboziarnisty 1,0-2,0 mm

* Cement wg normy PN-EN 191:2002
* Gotowe zaprawy klejowe uelastycznione uniwersalne
* Gotowe zaprawy do fugowania wodoodporne
* Płytki gres o parametrach nie gorszych niż:
* nasiąkliwość <0,5%;
* ścieralność wgłębna max.175m3;
* odporność na plamienie min. Klasa 4. t
* twardość płytek wg skali Mosha – min. klasy 7;
* właściwości antypoślizgowe: grupa R10, R11, klasa A, B
* Wykładziny z PCV typu IQ Optima i IQ Granit SD
* Preparat głęboko penetrujący,
* Kleje do wykładzin PCV
* Listwy podłogowe,
* Pręty spawalnicze z nieplastyfikowanego PCW

**3. SPRZĘT**

**3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu**

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST B-00.00.00 „Wymagania ogólne".

**3.2. Sprzęt do wykonywania robót**

Wykonawca jest zobowiązany do używania takiego sprzętu i narzędzi, które nie spowodują niekorzystnego wpływu na jakość materiałów i wykonywanych robót oraz będą przyjazne dla środowiska. Odpowiedni sprzęt niezbędny do wykonania robót odpowiadający wymaganiom zawartym w projekcie organizacji robót zaakceptowanym przez Inspektora.

**4. TRANSPORT**

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST B-00.00.00 „Wymagania ogólne".

Samochody skrzyniowe i inne środki transportu - odpowiadające pod względem typów i ilości wymaganiom zawartym w projekcie organizacji Robót zaakceptowanym przez Inspektora

**5. WYKONANIE ROBÓT**

Ogólne zasady wykonania robót podano w ST B-00.00.00 „Wymagania ogólne"

Do wykonania posadzek z płytek można przystąpić dopiero po zakończeniu robót stanu surowego i robót tynkarskich oraz robót instalacyjnych wraz z próbami ciśnieniowymi instalacji a dla wykładzin PCV dodatkowo po zakończeniu robót wykończeniowych.

**5.1. Podłoże**

Przed przystąpieniem do prac należy dokonać właściwego wypoziomowania warstw posadzek przy użyciu miary i poziomicy. To wyrównanie ma na celu takie ułożenie wszystkich posadzek, aby poziom gotowych posadzek był równy z poziomem posadzek pomieszczeń nie modernizowanych (bez uskoków w progach na styku różnych materiałów lub pomieszczeń.

Nośną podbudowę pod posadzki stanowi podkład cementowy wyrównawczy a pod wykładziny samopoziomujący.

Podłoże na którym wykonuje się podkład powinno być wolne od kurzu i zanieczyszczeń. Podkład powinien być oddzielony od pionowych, stałych elementów budynku paskiem izolacyjnym ze spienionego polietylenu.

Zaprawę należy układać, niezwłocznie po przygotowaniu, między listwami kierunkowymi o wysokości równej grubości podkładu z zastosowaniem ręcznego lub mechanicznego zagęszczenia, z równoczesnym wyrównaniem i zatarciem powierzchni. Przy zacieraniu powierzchni nie dopuszcza się

nawilżania podkładu lub nakładania drobnoziarnistej zaprawy.

Podkład powinien mieć powierzchnię równą, stanowiącą płaszczyznę poziomą lub pochyloną, zgodnie z ustalonym spadkiem.

Należy przewidzieć następujące dylatacje podkładu:

* szczeliny dylatacyjne w miejscach dylatacji konstrukcyjnych budynku;
* szczeliny dylatacyjne dla oddzielenia konstrukcji budynku (ścian, słupów, schodów) oraz w miejscach styku różnych konstrukcji podłóg;
* szczeliny przeciwskurczowe dzielące posadzkę na pola o powierzchni nie większej niż 36 m2, przy długości boku prostokąta nie przekraczającej 6 m, powinny być wykonane przez nacięcia piłą na głębokość 5 mm.

W pomieszczeniach mokrych podkład należy wykonać ze spadkiem min 1% w kierunku kratek ściekowych.

Kratki ściekowe powinny być osadzone poniżej izolacji podłogowej i uszczelnione na obwodzie kitem trwale plastycznym. Bitumiczny kołnierz kratki odpływowej należy szczelnie połączyć z poziomą warstwą izolacji przeciwwilgociowej.

**5.2. Ułożenie płytek gres**

Przed przystąpieniem do klejenia płytek zaleca się rozłożenie ich na posadzce na sucho, a następnie oczyszczenie jastrychu z kurzu i zanieczyszczeń. Po przygotowaniu zaprawy, należy ją nanieść na podkład przy pomocy stalowej pacy zębatej. Przy przyklejaniu płytek zastosować krzyżyki dystansowe, w celu uzyskania spoiny o szerokości 3 – 5 mm. Fugowanie może nastąpić nie wcześniej niż po 24 godzinach od zakończenia przyklejania płytek. Spoiny mają przebiegać prostoliniowo. W miejscach przebiegu dylatacji konstrukcji budynku powinna być wykonana w posadzce szczelina dylatacyjna. W posadzce ze spadkami szczeliny dylatacyjne powinny przebiegać w linii wododziału.

W pomieszczeniach, w których nie wykonuje się ceramicznych okładzin ścian, posadzki należy wykończyć przy ścianach cokołami z płytek gresowych, o wysokości ok. 10 cm.

Posadzka powinna być czysta. Ewentualne zabrudzenia zaprawą należy usuwać niezwłocznie, w czasie układania płytek.

Warstwy posadzek wykonać w relacji do istniejących posadzek sąsiednich pomieszczeń, aby nie było uskoków w progach drzwi.

**5.3. Układanie wykładzin PCV**

Podkład pod posadzkę należy wykonać zgodnie z wymaganiami podanymi w ST. Podkład pod posadzkę powinien stanowić czysta, niepyląca powierzchnie, o wytrzymałości na ściskanie  12 MPa i wilgotności max. 3% dla podkładów cementowych i max. 1,5% dla podkładów anhydrytowych i gipsowych.

Do wykonania napraw podkładu należy stosować zagęszczona drobnym piaskiem masę wygładzająca, umywając gładkich pacek lub szpachelek. Po 24 godzinach od wykonania napraw można przystąpić do dalszych prac.

Do wykonania posadzki z wykładziny rulonowej można przystąpić po zakończeniu wszystkich robót budowlanych stanu surowego i robót wykończeniowych oraz po zakończeniu robót instalacyjnych, łącznie z przeprowadzeniem prób ciśnieniowych instalacji.

Temperatura, w której wykonuje się posadzki z wykładzin rulonowych PCW nie powinna być niższa niż 10°C.

W obrębie jednego pomieszczenia, o ile projekt nie przewiduje inaczej, posadzka powinna być wykonana z jednego rodzaju wykładziny, o jednolitej barwie i wzorze.

Przed przystąpieniem do układania wykładzin, podłoże betonowe należy zagruntować preparatem głęboko penetrującym, zgodnie z zaleceniami producenta wykładzin.

Wykładzinę należy na co najmniej 24 godziny przed ułożeniem rozłożyć na podkładzie.

Układ spoin miedzy płytami należy tak rozplanować, aby nie wypadły one w miejscach intensywnego ruchu i w miarę możliwości przebiegały prostopadle lub równolegle do ścian.

Wykładziny układa się cała powierzchnia na podkładzie przy użyciu emulsji antypoślizgowej zalecanej przez producenta wykładziny. Płyty docinane dopasowuje się przycinając je ostrym nożem. Powierzchnia ułożonej wykładziny nie może mieć sfałdowań i pęcherzy, brzegi arkuszy powinny ścisłe do siebie przylegać. Posadzkę z wykładziny należy wyłożyć na ściany tworząc cokolik wysokości 10 cm.

Zgrzewanie wykładzin rulonowych następuje po przyklejeniu wykładzin do podkładu oraz całkowitym wyschnięciu kleju.

Kolor prętów z nieklasyfikowanego PCW dobiera się zgodnie z dokumentacja kolorystyczna obiektu lub zaleceniami inspektora nadzoru.

Wystające zaokrąglenia spawów należy ścinać ostrym nożem przystosowanym do tego rodzaju robót.

**6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST B-00.00.00 „Wymagania ogólne"

Wymagana jakość materiałów powinna być potwierdzona przez producenta przez zaświadczenie o jakości lub znakiem jakości zamieszczonym na opakowaniu lub innym równorzędnym dokumentem.

Należy przeprowadzić kontrolę dotrzymania warunków ogólnych wykonania robót (cieplnych, wilgotnościowych). Sprawdzić prawidłowość wykonania podkładu, posadzki, dylatacji. Wyniki kontroli materiałów i wykonania posadzek powinny być wpisywane do dziennika budowy i akceptowane przez Inspektora Nadzoru.

**7. OBMIAR ROBÓT**

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST B-00.00.00 „Wymagania ogólne"

Jednostką obmiarową jest m2. Ilość robót określa się na podstawie dokumentacji projektowej.

**8. ODBIÓR ROBÓT**

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST B-00.00.00 „Wymagania ogólne"

Kierownik budowy zgłasza gotowość do odbioru elementy na podstawie zapisów w dzienniku budowy.

Odbioru dokonuje Inspektor Nadzoru na podstawie odbiorów częściowych, oglądu, wpisów do dziennika budowy i sprawdzeniu z dokumentacją projektową i S.T.W. i O R.

**9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST B-00.00.00 „Wymagania ogólne"

Płatność zgodnie z dokumentami umownymi.

**10. DOKUMENTY ODNIESIENIA**

**Normy**

* PN-EN1008:2004 Woda zarobowa. Specyfikacja pobierania próbek.
* PN-EN1971:2002 Cement. Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku.
* PN-EN 13139:2003 Kruszywa do zaprawy
* PN-87/B-01100 PN-EN 649:2002 Kruszywa mineralne. Kruszywa skalne. Podział, nazwy i określenia. Elastyczne pokrycia podłogowe. Homogeniczne i heterogeniczne pokrycia podłogowe z poli (chlorku winylu).

Nie wymienienie tytułu jakiejkolwiek dziedziny, grupy, kodu CPV czy normy nie zwalnia wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim.

**SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

**WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

**ROBOTY W ZAKRESIE STOLARKI BUDOWLANEJ**

**Kod CPV 45421000-4**

**SST - B-06.00**

**1. WSTĘP**

**1.1. Przedmiot SST**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót montażu stolarki budowlanej związanych ze zmianą sposobu użytkowania istniejących pomieszczeń Szpitala na Aptekę Szpitalną w Brzeskim Centrum Medycznym w Brzegu.

**1.2. Zakres stosowania**

Niniejsza specyfikacja techniczna będzie stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót jak w punkcie 1.1.

**1.3. Zakres robót objętych SST**

Specyfikacja dotyczy wykonania izolacji ścian i podłóg płynną folią.

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

* montaż drzwi aluminiowych jednoskrzydłowych zewnętrznych
* montaż ościeżnic stalowych regulowanych i skrzydła drzwiowych płytowych pełnych z kompletem okuć
* montaż ościeżnic stalowych i skrzydła drzwiowych płytowych pełnych z kompletem okuć ppoż ei30
* montaż drzwi wewnętrznych przesuwnych fabrycznie wykończone
* montaż okien podawczych wykonanych w technologii konstrukcji aluminiowych z obsadzeniem podokienników
* dostawa i montaż wyposażenia
* wykonanie obudowy wyrzutni

**2. MATERIAŁY**

**2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów**

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania, podano w ST B-00.00.00 „Wymagania ogólne"

**2.2. Rodzaje materiałów**

Wszystkie materiały do wykonania robót tynkarskich powinny odpowiadać wymaganiom i posiadać:

* Aprobaty Techniczne lub być produkowane zgodnie z obowiązującymi normami,
* Certyfikat lub Deklarację Zgodności z Aprobatą Techniczną lub z PN,
* Certyfikat na znak bezpieczeństwa,
* Certyfikat zgodności ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru norm polskich,
* na opakowaniach powinien znajdować się termin przydatności do stosowania.

Sposób transportu i składowania powinien być zgodny z warunkami i wymaganiami podanymi przez producenta.

Wykonawca obowiązany jest posiadać na budowie pełną dokumentację dotyczącą składowanych na

budowie materiałów przeznaczonych do wykonania robót.

**2.3. Drzwi**

* Drzwi jednoskrzydłowe zewnętrzne w systemie PCV
* Okienka podawcze wykonane w technologii konstrukcji aluminiowych z obsadzeniem podokienników
* Drzwi wewnętrzne pełne na konstrukcji drewnianej z ościeżnicami regulowanymi obejmującymi drewnianymi
* Wewnętrzne rolety okienne
* okucia budowlane powinny odpowiadać wymaganiom norm państwowych lub świadectwa ITB

**2.5. Okucia budowlane**

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

Okucia w adaptowanych drzwiach należy sprawdzić - w szczególności należy je wyregulować lub wymienić o ile to okaże się konieczne

Okucia powinny odpowiadać wymaganiom norm państwowych, a w przypadku braku takich norm -

wymaganiom określonym w świadectwie ITB dopuszczającym do stosowania wyroby stolarki budowlanej wyposażone w okucie, na które nie została ustanowiona norma.

Okucia stalowe powinny być zabezpieczone fabrycznie trwałymi powłokami antykorozyjnymi.

**2.6. Łączniki:**

* Jako łączniki występują połączenia na kotwy
* Wszystkie, łączniki winny być cechowane.
* Pianka poliuretanowa montażowa,
* Pianka poliuretanowa izolacyjna ognioodporna
* Silikon,
* Dybie metalowe

**2.8. Pakowanie, przechowywanie**

Drzwi powinny być pakowane, przechowywane i transportowane zgodnie z PN-B-05000:1996.

Do dostarczanych odbiorcy okien i drzwi powinna być dołączona informacja zawierająca co najmniej następujące dane:

* nazwę i adres producenta,
* nazwę systemu,
* dane identyfikujące oszklenie oraz określające współczynnik przenikania ciepła i klasę akustyczną,
* klasę kształtowników z uwagi na grubość ścianek wg PN-EN 12608:2003,
* nr Aprobaty Technicznej ITB,
* nr dokumentu dopuszczającego do obrotu i stosowania w budownictwie,
* znak budowlany.

Sposób oznaczania wyrobu znakiem budowlanym powinien być zgodny z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 1998 r. w sprawie systemów oceny zgodności, wzoru deklaracji zgodności oraz sposobu znakowania wyrobów dopuszczanych do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie (Dz. U. z 1998 r., nr 113, poz. 728).

**3. SPRZĘT**

**3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu**

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST B-00.00.00 „Wymagania ogólne".

**3.2. Sprzęt do wykonywania robót**

Wykonawca jest zobowiązany do używania takiego sprzętu i narzędzi, które nie spowodują niekorzystnego wpływu na jakość materiałów i wykonywanych robót oraz będą przyjazne dla środowiska. Odpowiedni sprzęt niezbędny do wykonania robót odpowiadający wymaganiom zawartym w projekcie organizacji robót zaakceptowanym przez Inspektora.

**4. TRANSPORT**

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST B-00.00.00 „Wymagania ogólne".

Samochody skrzyniowe i inne środki transportu - odpowiadające pod względem typów i ilości wymaganiom zawartym w projekcie organizacji Robót zaakceptowanym przez Inspektora

**5. WYKONANIE ROBÓT**

Przed przystąpieniem do montażu należy zapoznać się z kilkoma podstawowymi zasadami, które pozwolą uniknąć przykrych niespodzianek w trakcie i po wbudowaniu stolarki okiennej i drzwiowej zarówno wykonanej z drewna, PCV. Właściwy montaż ma bardzo istotny wpływ na ich późniejsze funkcjonowanie i użytkowanie.

**5.1. Przygotowanie ościeży**

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

**5.2. Osadzanie i uszczelnianie stolarki**

Osadzanie stolarki - wg zestawienia zamieszczonego w projekcie architektonicznym:

* W sprawdzone i przygotowane ościeże należy wstawić stolarkę na podkładach lub listwach oraz podokienniki wewnętrzne. Elementy kotwiące osadzić w ościeżnicach.
* Uszczelnienie ościeży należy wykonać pianka poliuretanowa,
* Ustawienie ościeży należy sprawdzić w pionie i w poziomie. Dopuszczalne odchylenie od pionu powinno być mniejsze od 1 mm na 1 m wysokości okna, nie więcej niż 3 mm. Różnice wymiarów po przekątnych nie powinny być większe od:

> 2 mm przy długości przekątnej do 1 m;

> 3 mm przy długości przekątnej do 2 m;

> 4 mm przy długości przekątnej powyżej 2 m;

* Zamocowane okno należy uszczelnić pod względem termicznym przez wypełnienie szczeliny miedzy ościeża a ościeżnicą materiałem izolacyjnym dopuszczonym do stosowania do tego celu świadectwem ITB. Zabrania się używać do tego celu materiałów wydzielających związki chemiczne szkodliwe dla zdrowia ludzi; Osadzone stolarkę po zmontowaniu należy dokładnie zamknąć;
* Osadzenie parapetów wykonywać po całkowitym osadzeniu i uszczelnieniu stolarki,

**6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST B-00.00.00 „Wymagania ogólne"

Wymagana jakość materiałów powinna być potwierdzona przez producenta przez zaświadczenie o jakości lub znakiem jakości zamieszczonym na opakowaniu lub innym równorzędnym dokumentem.

Kontrola montażu stolarki budowlanej polega na sprawdzeniu:

* ilości zamontowanych dybli i ich prawidłowości montażu,
* szerokości szczelin montażowych,
* prawidłowości wykonania montażu pianką montażową,
* prawidłowości regulacji skrzydeł okiennych i drzwiowych,
* prawidłowości montażu ościeżnic drzwiowych.

**7. OBMIAR ROBÓT**

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST B-00.00.00 „Wymagania ogólne"

Jednostką obmiarową jest m2 i szt. Ilość robót określa się na podstawie dokumentacji projektowej.

**8. ODBIÓR ROBÓT**

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST B-00.00.00 „Wymagania ogólne"

Kierownik budowy zgłasza gotowość do odbioru elementy na podstawie zapisów w dzienniku budowy.

Odbioru dokonuje Inspektor Nadzoru na podstawie odbiorów częściowych, oglądu, wpisów do dziennika budowy i sprawdzeniu z dokumentacją projektową i S.T.W. i O R.

**9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST B-00.00.00 „Wymagania ogólne"

Płatność zgodnie z dokumentami umownymi.

**10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

* PN-88/B-I0085 - Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania i badania . Zmiany I BI4/92 poz. 18.
* PN-88/B-I0085 Zmiana 2 oraz pozostałe normy dotyczące stolarki okiennej i drzwiowej dotyczące elementów budynków.
* PN-B-I0201:I998 Stolarka budowlana. Drzwi drewniane listwowe wewnętrzne.
* Warunki techniczne wykonania i odbioru robót! Budowlano-montażowych. Roboty ogólnobudowlane (aktualnie obowiązujące)
* przepisy bhp przy robotach dotyczących osadzenia stolarki drzwiowej i transportowych.
* Instrukcje techniczne producenta zastosowanych materiałów.

Nie wymienienie tytułu jakiejkolwiek dziedziny, grupy, kodu CPV czy normy nie zwalnia wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim.

**SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

**WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

**ROBOTY MALARSKIE**

**KOD CPV 45442100-8**

**SST - B-07.00**

**1. WSTĘP**

**1.1. Przedmiot SST**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót malarskich związanych ze zmianą sposobu użytkowania istniejących pomieszczeń Szpitala na Aptekę Szpitalną w Brzeskim Centrum Medycznym w Brzegu.

**1.2. Zakres stosowania**

Niniejsza specyfikacja techniczna będzie stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót jak w punkcie 1.1.

**1.3. Zakres robót objętych SST**

Specyfikacja dotyczy wykonania powłok malarskich w obiekcie ścian i sufitów tj.:

* dwukrotne malowanie farbami lateksowymi typu np. Tikkurila Argentum 20,

**2. MATERIAŁY**

**2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów**

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania, podano w ST B-00.00.00 „Wymagania ogólne"

**2.2. Farby wytwarzane fabrycznie.**

Na tynkach można stosować farby emulsyjne na spoiwach z polioctanu winylu, lateksu utadienostyrenowego i innych zgodnie z zasadami podanymi w normach i świadectwach ich dopuszczenia przez ITB np. Tikkurila Argentum 20

**2.3. Środki gruntujące**

Przy malowaniu farbami emulsyjnymi powierzchni betonowych lub tynków zwykłych nie zaleca się gruntowania (o ile świadectwo dopuszczenia nowego rodzaju farby emulsyjnej nie podaje inaczej).

na chłonnych podłożach należy stosować do gruntowania farbę emulsyjną rozcieńczoną wodą w stosunku 1:3 – 1:5 z tego samego rodzaju farby, z jakiej przewiduje się wykonanie powłoki malarskiej.

Mydło szare, stosowane do gruntowania podłoża w celu zmniejszenia jego wsiąkliwości powinno być stosowane w postaci roztworu wodnego 3–5%.

**3. SPRZĘT**

**3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu**

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST B-00.00.00 „Wymagania ogólne".

**3.2. Sprzęt do wykonywania robót**

Wykonawca jest zobowiązany do używania takiego sprzętu i narzędzi, które nie spowodują niekorzystnego wpływu na jakość materiałów i wykonywanych robót oraz będą przyjazne dla środowiska.

Roboty można wykonać ręcznie lub przy użyciu dowolnego typu sprzętu. W przypadku braku szczegółowych ustaleń niezbędna jest akceptacja sprzętu przez inspektora nadzoru inwestorskiego

**4. TRANSPORT**

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST B-00.00.00 „Wymagania ogólne".

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania tylko takich środków transportu które nie wpłyną niekorzystnie na stan i jakość transportowanych materiałów.

**5. WYKONANIE ROBÓT**

Należy zapewnić bezpieczeństwo pracy robotników oraz osób postronnych mogących znaleźć się w pobliżu miejsca (strefy) prac zgodnie z aktualnymi przepisami dotyczącymi bhp przy wykonywaniu robót budowlanych.

**5.1. Zakres prac malarskich**

Zakres prac malarskich obejmuje :

* przygotowanie powierzchni - oczyszczenie z zabrudzeń, kurzu,
* wykonanie powłok malarskich w ilości określonej w projekcie.

**5.2. Wykonanie robót**

Przy malowaniu powierzchni:

* temperatura nie powinna być niższa niż +5°C,
* wilgotność względna powietrza do 80%,
* brak silnego nasłonecznienia.

**5.3. Gruntowanie**

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

**5.4. Wykonywania powłok malarskich**

Powłoki z farb emulsyjnych powinny być niezmywalne, przy stosowaniu środków myjących i dezynfekujących. Powłoki powinny dawać aksamitno-matowy wygląd powierzchni. Barwa powłok powinna być jednolita, bez smug, uszkodzeń, plam i śladów pędzla.

**6. KONTROLA JAKOŚCI**

Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości podano w STWiOR „Część ogólna”.

Sprawdzenie zgodności z dokumentacją techniczną należy przeprowadzić przez porównanie wykonanych prac malarskich z opisową częścią dokumentacji projektowej (rodzaj farb i ich kolorystyka), kontrolę protokołów badań oraz protokołów odbiorów częściowych podłoża i podkładów. Sprawdzeniu podlega jakość wykonanych prac ze szczególnym uwzględnieniem estetyki wykonania robót i sposobu wykonania styków z innymi rodzajami wykończenia powierzchni ścian.

Kontrola stanu technicznego powierzchni przygotowanej do malowania powinna obejmować :

* sprawdzenie wyglądu powierzchni,
* sprawdzenie wsiąkliwości,
* sprawdzenie wyschnięcia podłoża,
* sprawdzenie czystości.

Sprawdzenie wyglądu powierzchni pod malowanie należy wykonać przez oględziny zewnętrzne.

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

**6.1. Badania powłok**

Badania powłok przy ich odbiorach należy przeprowadzić po zakończeniu ich wykonania dla farb emulsyjnych nie wcześniej niż po 7 dniach.

Badania przeprowadza się przy temperaturze powietrza nie niższej od +5°C przy wilgotności powietrza mniejszej od 65%.

Badania powinny obejmować :

* sprawdzenie wyglądu zewnętrznego,
* sprawdzenie zgodności barwy ze wzorcem,

Jeśli badania dadzą wynik pozytywny, to roboty malarskie należy uznać za wykonane prawidłowo.

Gdy którykolwiek z badań dało wynik ujemny, należy usunąć wykonane powłoki częściowo lub całkowicie i wykonać powtórnie.

**7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE OBMIARU**

Ogólne wymagania dotyczące obmiaru robót podano w STWiOR „Część ogólna”. Jednostką obmiarową robót jest m2 malowanych powierzchni. Ilość robót określa się na podstawie projektu z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez inspektora nadzoru i sprawdzonych w naturze.

**8. ODBIÓR ROBÓT**

Wymagania ogólne wg STWiOR „Część ogólna”.

**8.1. Odbiór podłoża**

Zastosowane do przygotowania podłoża materiały powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w normach państwowych lub świadectwach dopuszczenia do stosowania w budownictwie. Podłoże, posiadające drobne uszkodzenia powinno być naprawione przez wypełnienie ubytków zaprawą cementowo-wapienną do robót tynkowych lub odpowiednią szpachlówką. Podłoże powinno być przygotowane zgodnie z określonymi wymaganiami. Jeżeli odbiór podłoża odbywa się po dłuższym czasie od jego wykonania, należy podłoże przed gruntowaniem oczyścić.

**8.2. Odbiór robót malarskich**

Przy odbiorze powłok malarskich należy przeprowadzić :

* Sprawdzenie wyglądu zewnętrznego powłok malarskich polegające na stwierdzeniu równomiernego rozłożenia farby, jednolitego natężenia barwy i zgodności ze wzorcem producenta, braku prześwitu i dostrzegalnych skupisk lub grudek nieroztartego pigmentu lub wypełniaczy, braku plam, smug, zacieków, pęcherzy odstających płatów powłoki, widocznych okiem śladów pędzla itp., w stopniu kwalifikującym powierzchnię malowaną do powłok o dobrej jakości wykonania.
* Sprawdzenie odporności powłoki na wycieranie polegające na lekkim, kilkakrotnym potarciu jej powierzchni miękką, wełnianą lub bawełnianą szmatką kontrastowego koloru.
* Sprawdzenie odporności powłoki na zarysowanie.
* Sprawdzenie przyczepności powłoki do podłoża polegające na próbie poderwania ostrym narzędziem powłoki od podłoża.
* Sprawdzenie odporności powłoki na zmywanie wodą polegające na zwilżaniu badanej powierzchni powłoki przez kilkakrotne potarcie mokrą miękką szczotką lub szmatką.

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

Odbioru dokonuje Inspektor Nadzoru na podstawie odbiorów częściowych i oglądu.

Jeżeli wszystkie badania dały wyniki pozytywne, wykonane roboty należy uznać za zgodne z wymaganiami. Jeżeli chociaż jedno badanie dało wynik negatywny, wykonane roboty należy uznać za niezgodne z wymogami norm i kontraktu. W takiej sytuacji Wykonawca zobowiązany jest doprowadzić roboty do zgodności z normą oraz dokumentacją projektową i przedstawić je do ponownego odbioru.

**9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST B-00.00.00 „Wymagania ogólne"

Płatność zgodnie z dokumentami umownymi.

**10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

* PN-EN 13300:2002 Farby i lakiery. Wodne wyroby lakierowe i systemy powłokowe na wewnętrzne ściany i sufity. Klasyfikacja
* PN-C-81906:2003 Wodorozcieńczalne farby i impregnaty do gruntowania
* PN-C-81914:2002 Farby dyspersyjne stosowane wewnątrz
* PN-C-81907:2003 Wodorozcieńczalne farby nawierzchniowe
* PN-C-81921:2004 Farby akrylowe rozpuszczalnikowe
* Instrukcje i certyfikaty producenta.

Nie wymienienie tytułu jakiejkolwiek dziedziny, grupy, kodu CPV czy normy nie zwalnia wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim.

**SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

**WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

**OKŁADZINY ŚCIENNE**

**KOD CPV 45430000-0**

**SST - B-08.00**

**1. WSTĘP**

**1.1. Przedmiot SST**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru okładzin ściennych związanych ze zmianą sposobu użytkowania istniejących pomieszczeń Szpitala na Aptekę Szpitalną w Brzeskim Centrum Medycznym w Brzegu.

**1.2. Zakres stosowania**

Niniejsza specyfikacja techniczna będzie stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót jak w punkcie 1.1.

**1.3. Zakres robót objętych SST**

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z:

* licowanie ścian płytkami na zaprawie klejowej
* montaż listw narożnikowych
* przygotowanie istniejących tynków wewnętrznych pod okładzinę z wykładziny
* okładzina ścian z wykładziną np. homogeniczna okładzina ścienna winylowa Wallgard

**2. MATERIAŁY**

**2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów**

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania, podano w ST B-00.00.00 „Wymagania ogólne"

**2.2. Materiały potrzebne do wykonania robót:**

* Płytki ceramiczne ścienne wg PN-EN 177:1999 i PN-EN 178:1998 wymagania:
* Nasiąkliwość po wypaleniu 10-24%
* Wytrzymałość na zginanie nie mniejsza niż 10,0 MPa
* Odporność szkliwa na pęknięcia włoskowate nie mniej niż 160°C
* Grupy B – płytki formowane metodą prasowania na sucho, szkliwione, odporne na plamienie np. krwią, działanie środków chemicznych wg testu na plamienie PN-EN 122 – klasy 1
* Zaprawa klejowa
* Zaprawa fugowa
* Listwy PCV
* Wykładzina np. homogeniczna okładzina ścienna winylowa Wallgard
* Kleje do wykładzin PCV
* Pręty spawalnicze z nieplastyfikowanego PCW

**3. SPRZĘT**

**3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu**

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST B-00.00.00 „Wymagania ogólne".

**3.2. Sprzęt do wykonywania robót**

Wykonawca jest zobowiązany do używania takiego sprzętu i narzędzi, które nie spowodują niekorzystnego wpływu na jakość materiałów i wykonywanych robót oraz będą przyjazne dla środowiska.

**4. TRANSPORT**

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST B-00.00.00 „Wymagania ogólne".

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania tylko takich środków transportu które nie wpłyną niekorzystnie na stan i jakość transportowanych materiałów.

**5. WYKONANIE ROBÓT**

Należy zapewnić bezpieczeństwo pracy robotników oraz osób postronnych mogących znaleźć się w pobliżu miejsca (strefy) prac zgodnie z aktualnymi przepisami dotyczącymi bhp przy wykonywaniu robót budowlanych.

Okładziny ceramiczne powinny być mocowane do podłoża warstwą wyrównującą lub bezpośrednio do równego i gładkiego podłoża. W pomieszczeniach mokrych okładzinę należy mocować do dostatecznie wytrzymałego podłoża.

* podłoże pod okładziny ceramiczne mogą stanowić nie otynkowane lub otynkowane mury z elementów drobnowymiarowych oraz ściany betonowe.
* do osadzania wykładzin na ścianach murowanych można przystąpić po zakończeniu osiadania murów budynku.
* bezpośrednio przed rozpoczęciem wykonywania robót podłoże należy oczyścić z grudek zaprawy i brudu szczotkami drucianymi oraz zmyć z kurzu.
* elementy ceramiczne powinny być posegregowane według wymiarów, gatunków i odcieni barwy, a przed przystąpieniem do ich mocowania – moczone w ciągu 2 do 3 godzin w wodzie czystej.
* temperatura powietrza wewnętrznego w czasie układania płytek powinna wynosić co najmniej +5°C.
* dopuszczalne odchylenie krawędzi płytek od kierunku poziomego lub pionowego nie powinno być większe niż 2 mm/m, odchylenie powierzchni okładziny od płaszczyzny nie większe niż 2 mm na długości łaty dwumetrowej.
* powierzchnie podłoży pod wykładziny powinny być równe i tworzyć pionowe płaszczyzny.
* ewentualne uszkodzenia powierzchni powinny być wyreperowane przy użyciu odpowiedniej dla danego podłoża zaprawy na kilka dni przed przyklejeniem wykładziny.
* przed przystąpieniem do okładzinowania powierzchni ścian należy także sprawdzić jakość podłoża pod względem wytrzymałościowym. Należy sprawdzić usytuowanie i poziomy osadzenia elementów armatury i uzbrojenia. Płytki należy rozmierzać tak, aby docinki płytek przy krawędziach (końcach ścian) miały wymiar większy niż połowa płytki. Spoiny podziałów ściennych powinny być skomponowane (w jednej linii lub w równych odstępach ) ze spoinami podłogowymi.
* na przygotowane i zagruntowane podłoże należy nanieść zaprawę klejową pacą zębatą, możliwie w jednym kierunku, na taką powierzchnię, aby płytki mogły być naklejone w ciągu 10 – 30 minut. Po rozprowadzeniu zaprawy należy nanieść płytkę i docisnąć ją do podłoża.
* warstwa kleju pod płytką nie może zawierać pustych miejsc. Czas korygowania położenia płytki wynosi 15 minut po jej przyklejeniu.
* Bezpośrednio po ułożeniu płytek należy przygotować spoiny przez oczyszczenie ich z zaprawy klejowej. Spoinowanie można rozpocząć dopiero po stwardnieniu zaprawy, na której ułożono płytki, najwcześniej po 24 godzinach. Zaprawę wprowadza się w spoiny za pomocą pacy lub szpachelki gumowej. Wstępne czyszczenie powierzchni należy wykonać używając wilgotnych gąbek o większych porach lub pacy z gąbką. W końcowym etapie prac należy stosować odpowiednie ściereczki lub drobnoporowate gąbki. Nie wolno czyścić glazury na sucho.
* Na krawędziach zewnętrznych oraz przy zakończeniach okładziny stosować profile narożnikowe i wykończeniowe PCV. Profil powinien być dobrany do grubości płytki tak, aby licował z płytką w obu kierunkach. W narożnikach stosować elementy narożne systemowe.

**6. KONTROLA JAKOŚCI**

Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości podano w STWiOR „Część ogólna”.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robot, materiałów i urządzeń.

Wykonawca zapewni odpowiedni system i środki techniczne do kontroli jakości robot (zgodnie z PZJ) na terenie i poza placem budowy.

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzane zgodnie z wymaganiami Norm lub Aprobat Technicznych przez jednostki posiadające odpowiednie uprawnienia budowlane.

Należy przeprowadzić następujące badania:

* Sprawdzenie zgodności z dokumentacja techniczną
* Badanie materiałów należy przeprowadzić na podstawie zapisów w dzienniku budowy i załączonych atestów w celu stwierdzenia zgodności użytych materiałów z wymaganiami dokumentacji technicznej oraz z normami. Nie można używać materiałów nie mających dokumentów stwierdzających ich jakość.
* Sprawdzenie podłoży. Podłoże powinno odpowiadać warunkom określonym w zasadach prowadzenia robot
* Badanie prawidłowości ułożenia płytek i przebiegu styków i spoin. Sprawdzenie tej prawidłowości należy przeprowadzić przez naciągnięcie cienkiego sznura lub drutu wzdłuż dowolnie wybranych poziomych styków lub spoin na całą ich długość i pomiar odchyleń z dokładnością do 1 mm. Równocześnie należy sprawdzić poziomnicą zachowanie kierunku poziomego a pionem murarskim zachowanie kierunku pionowego.

**7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE OBMIARU**

Ogólne wymagania dotyczące obmiaru robót podano w STWiOR „Część ogólna”.

Jednostką obmiarową robót jest m2 ułożonych płytek.

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

**8. ODBIÓR ROBÓT**

Wymagania ogólne wg STWiOR „Część ogólna”.

Celem odbioru jest protokolarne dokonanie finalnej oceny rzeczywistego wykonania robot w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

Gotowość do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy.

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

Przy odbiorze sprawdzeniu podlegają: wygląd płaszczyzny, pionowość wykonania, krawędzie przecięcia się płaszczyzn, narożniki, styki z ościeżnicami. Powierzchnie okładzin powinny być równe i tworzyć płaszczyznę zgodną z projektem. Dopuszczalne odchylenie powierzchni okładziny mierzone łatą kontrolną długości 2m nie powinny być na całej długości łaty większe niż 2 mm. Płytki ceramiczne powinny być układane w ten sposób, aby ich krawędzie tworzyły układ wzajemnie prostopadłych linii prostych. Dopuszczalne odchylenie linii spoin od kierunku pionowego lub poziomego nie powinno być większe niż 2 mm na 1m.

Jeżeli wszystkie badania dadzą wynik dodatni, wykonane okładziny ścienne należy uznać za zgodne z wymaganiami norm. W przypadku, gdy chociaż jedno badanie da wynik ujemny, całą okładzinę lub jej część należy uznać za niezgodną z normą PN-75/B-10121. Okładzinę taką należy wykonać prawidłowo od nowa i przedstawić do ponownego odbioru.

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

**9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST B-00.00.00 „Wymagania ogólne"

Płatność zgodnie z dokumentami umownymi.

**10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

* PN-75/B-10121 Okładziny z płytek ściennych ceramicznych szkliwionych.
* STWiOR - Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robot – ITB

**SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

**WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

**SUFITY PODWIESZANE**

**KOD CPV 45421146-9**

**SST - B-09.01.00**

**1. WSTĘP**

**1.1. Przedmiot SST**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru sufitów podwieszanych związanych ze zmianą sposobu użytkowania istniejących pomieszczeń Szpitala na Aptekę Szpitalną w Brzeskim Centrum Medycznym w Brzegu.

**1.2. Zakres stosowania**

Niniejsza specyfikacja techniczna będzie stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót jak w punkcie 1.1.

**1.3. Zakres robót objętych SST**

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z:

* montaż sufitów podwieszonych np. BIOQUARD, ruszt Clean Room, Clean Room FL, ruszt Clean Room i z włókien mineralnych gładkich

**2. MATERIAŁY**

**2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów**

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania, podano w ST B-00.00.00 „Wymagania ogólne"

**2.2. Materiały potrzebne do wykonania robót:**

2.2.1. Systemowe sufity rastrowe – na ruszcie metalowym

* Ruszt stalowy widoczny np. ruszt T24, Clean Room
* płyty np. Armstrong BIOQUARD, Clean Room FL

**3. SPRZĘT**

**3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu**

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST B-00.00.00 „Wymagania ogólne".

**3.2. Sprzęt do wykonywania robót**

Wykonawca jest zobowiązany do używania takiego sprzętu i narzędzi, które nie spowodują niekorzystnego wpływu na jakość materiałów i wykonywanych robót oraz będą przyjazne dla środowiska.

Roboty można wykonać przy użyciu dowolnych narzędzi i sprzętu oraz narzędzi zalecanych przez producenta wyrobu.

**4. TRANSPORT**

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST B-00.00.00 „Wymagania ogólne".

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania tylko takich środków transportu które nie wpłyną niekorzystnie na stan i jakość transportowanych materiałów.

**5. WYKONANIE ROBÓT**

Należy zapewnić bezpieczeństwo pracy robotników oraz osób postronnych mogących znaleźć się w pobliżu miejsca (strefy) prac zgodnie z aktualnymi przepisami dotyczącymi bhp przy wykonywaniu robót budowlanych.

**5.1. Sufity podwieszane rastrowe**

Montaż sufitów podwieszonych zgodnie z aprobatami technicznymi i wytycznymi producenta oraz wg. załączonych kart wyrobu. ,oraz na przygotowanym podłożu.

Montaż sufitów poprzedza wykonanie instalacji elektrycznych – podejścia do opraw oświetleniowych rastrów oświetleniowych oraz wbudowanych opraw kompaktowych zgodnie z oznaczeniami na rzucie sufitów i projektem instalacji elektrycznych

Montaż sufitów powinien poprzedzać wykonanie prac malarskich malowanie ścian

Po zmontowaniu sufitów należy zamontować oświetlenie – wg projektu instalacji elektrycznych

**6. KONTROLA JAKOŚCI**

Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości podano w STWiOR „Część ogólna”.

Badania w czasie prowadzenia robót polegają na sprawdzeniu przez Inspektora nadzoru na bieżąco, w miarę postępu robót jakości używanych przez Wykonawcę materiałów i zgodności wykonywanych robot z dokumentacją techniczną i wymaganiami SST-08.00.

W szczególności obejmują:

* badanie dostaw materiałów
* kontrola prawidłowości wykonania robót – geometrii i technologii
* kontrola zgodności wykonania z norma.

Należy przeprowadzić następujące badania :

* odchylenia od pionu powierzchni i krawędzi
* odchylenia wymiarów otworów ościeży
* ocenę jakości szpachlowania spoin
* równość powierzchni płyt

Przy odbiorze sufitów podwieszonych należy sprawdzić

* Jakość wykonania prac montażowych – wzrokowo w tym:
* zgodność rozmieszczenie rastrów sufitu podwieszonego z projektem
* sprawdzenie wypoziomowania dolnej płaszczyzny sufitów
* sprawdzenie styku sufitów ze ścianami [w przypadku obu typów sufitów]
* Czy rozmieszczenie i dobór odpowiedniego typu opraw oświetleniowych jest zgodne z dokumentacja

**7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE OBMIARU**

Ogólne wymagania dotyczące obmiaru robót podano w STWiOR „Część ogólna”.

Jednostką obmiarową robót jest m2 ułożonego sufitu.

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

**8. ODBIÓR ROBÓT**

Wymagania ogólne wg STWiOR „Część ogólna”.

Celem odbioru jest protokolarne dokonanie finalnej oceny rzeczywistego wykonania robot w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

Gotowość do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy.

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

Przy odbiorze sufitów podwieszonych należy sprawdzić

* Jakość wykonania prac montażowych – wzrokowo w tym:
* zgodność rozmieszczenie rastrów sufitu podwieszonego z projektem
* sprawdzenie wypoziomowania dolnej płaszczyzny sufitów
* sprawdzenie styku sufitów ze ścianami [w przypadku obu typów sufitów]
* Czy rozmieszczenie i dobór odpowiedniego typu opraw oświetleniowych jest zgodne z dokumentacją

**9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST B-00.00.00 „Wymagania ogólne"

Płatność zgodnie z dokumentami umownymi.

**10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

* PN-88/B-32250 Woda do celów budowlanych
* PN-B-79405:1997/Apl:1999 Płyty gipsowo-kartonowe
* PN-B-30042:1997 Spoiwa gipsowe – Gips szpachlowy, gips tynkarski i klej gipsowy
* PN-69/B-10280 Roboty malarskie budowlane farbami wodnymi i wodorozcieńczalnymi farbami emulsyjnymi

ROZWIAZANIA SYSTEMOWE - Dotyczące wykonania rusztu metalowego dla zamocowania sufitów podwieszonych oraz technologii samego montażu sufitów rastrowych i wykonanych z płyt gipsowo kartonowych

Nie wymienienie tytułu jakiejkolwiek dziedziny, grupy, kodu CPV czy normy nie zwalnia wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim.

**SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

**WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

**ŚCIANKI I ZABUDOWY**

**Z PŁYT GIPSOWO-KARTONOWYCH**

**KOD CPV 45421141-4**

**SST - B-10.01.00**

**1. WSTĘP**

**1.1. Przedmiot SST**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru ścianek i zabudów z płyt GK związanych ze zmianą sposobu użytkowania istniejących pomieszczeń Szpitala na Aptekę Szpitalną w Brzeskim Centrum Medycznym w Brzegu.

**1.2. Zakres stosowania SST**

Niniejsza specyfikacja techniczna będzie stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót jak w punkcie 1.1

**1.3. Zakres robót objętych SST**

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem zabudów z płyt gipsowo-kartonowych, w tym:

* Roboty przygotowawcze
* wykonanie obudowy bocznych sufitów i zabudów instalacyjnych z płyt gk
* Wykonanie ścianek z płyt gipsowych na rusztach metalowych
* Prace uszczelniające;
* Spoinowanie i szlifowanie;

Wykonawca ponosi pełna odpowiedzialność wypadkową oraz odpowiada za zniszczenia własności państwowej i prywatnej oraz osób prawnych spowodowane swoim działaniem lub niedopatrzeniem związanym z realizacją niniejszego zamówienia.

**1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót.**

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość materiałów i wykonywanych robót oraz za zgodność z przedmiarem, ST i poleceniami Zamawiającego.

Montaż oraz wykonawstwo ścianek działowych z płyt gipsowo-kartonowych winno być zlecone przedsiębiorstwu mającemu właściwe doświadczenie w realizacji tego typu robót i gwarantującemu właściwą jakość wykonania.

**1.5. Zakres robót i ich utrzymanie podczas budowy.**

Szczegółowy zakres robót i ich utrzymanie obejmuje wszystkie prace i działania niezbędne do terminowego, prawidłowego, kompletnego i bezpiecznego wykonania przedmiotu określonego w punkcie 1.1 Specyfikacji.

**2. MATERIAŁY I SUROWCE**

* Płyta gipsowo – kartonowa „zwykła” (GK) – grubość 12,5 mm w pomieszczeniach o wilgotności względnej do 70,0 %
* Płyta gipsowo - kartonowa „woda” (GKI) – grubość 12,5 m – płyta zapewnia zmniejszone wchłanianie wilgoci i nasiąkliwość poniżej 10,0 %, przeznaczona do zastosowania w pomieszczeniach o okresowo (do 10 godzin) podwyższonej wilgotności względnej powietrza do 85,0 % - pomieszczenia higieniczno – sanitarne
* Płyta gipsowo – kartonowa „ogień” (GKF) – grubość 12,5 mm - płyta zastosowana do pomieszczeń wymagających ochrony przeciwpożarowej. Płyty te przeznaczone są do stosowania w pomieszczeniach o wilgotności powietrza do 70,0%
* Płyta gipsowo – kartonowa „woda-ogien” (GKFI) - płyta stosowana w przypadku wymagań ochrony przeciwpożarowej oraz wyższej wilgotności
* Profile ścienne C50, C75, C100 o szerokości odpowiednio 50, 75, 100 mm, wykonane ze stali pokryte ochronna warstwą cynku. Profile posiadają specjalne otwory do prowadzenia instalacji elektrycznych i sanitarnych.
* Profile ścienne U50, U75, U100, U100/80 o szerokości odpowiednio 50,75 i 100 mm wykonane n z blachy stalowej ocynkowanej.
* Profile nośne 60/27, profile przyścienne 28/27 z kształtowników zimnogiętych z blachy stalowej, ocynkowanej
* Akcesoria stalowe: wieszaki, łączniki wzdłużne, uchwyty bezpośrednie długie, uchwyty bezpośrednie krótkie, kołki rozporowe plastikowe, metalowe, kołki szybkiego montażu, kołki wstrzeliwane
* Klej gipsowy, do mocowania płyt gipsowo-kartonowych stosuje się gotowe kleje gipsowe. Termin ważności i warunki stosowania określają instrukcje stosowania opracowane przez poszczególnych Producentów.
* Wkręty, o mocowania płyt gipsowo-kartonowych do kształtowników nośnych, łączenia kształtowników między sobą oraz mocowania profili w uchwytach powinny być stosowane - wkręty stalowe, blachowkręty samowiercące:
* Masa szpachlowa do wykonywania połączeń między płytami gipsowo-kartonowymi oraz spoin narożnych i obwodowych powinny być stosowane gipsowe masy szpachlowe przeznaczone do spoinowania. Do końcowego szpachlowania płyt powinna być stosowana masa szpachlowa przeznaczona do szpachlowania powierzchniowego. Warunki stosowania mas szpachlowych określają instrukcje Producentów dla poszczególnych wyrobów.

**3. SPRZĘT**

Roboty można wykonać przy użyciu sprzętu zaakceptowanego przez Inspektora. Dobór sprzętu musi spełniać poniższe wymagania:

* Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie Robót zgodnie z zasadami określonymi w ST i wskazaniach Inspektora w terminie przewidzianym umową.
* Wykonawca dostarczy Inspektorowi kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami.
* Wykonawca zobowiązany jest do używania sprzętu, który nie wpłynie niekorzystnie na jakość wykonywanych Robót.
* Utrzymanie i użytkowania każdego sprzętu musi być zgodne z normami ochrony środowiska, BHP i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

**4. TRANSPORT MATERIAŁÓW**

Płyty pakowane są w formie stosów układanych poziomo na podkładkach dystansowych. Pierwsza i ostatnia płyta stanowią opakowanie stosu. Każdy z pakietów jest zafoliowany i spięty dla usztywnienia taśmą stalową. Pakiety należy składować w pomieszczeniach zamkniętych, suchych, na równej i mocnej poziomej posadzce. Wysokość składowania do pięciu pakietów, układanych jeden na drugim. Do przewozu zaleca się stosowanie samochodów krytych plandeką, z otwieranymi burtami.

**5. WYKONANIE ROBÓT**

**5.1. Ścianki, zabudowy systemowe z płyt gipsowo – kartonowych – wymagania ogólne**

* Ściany, zabudowy z płyt gipsowo-kartonowych, muszą spełniać podstawowe wymagania wykonawcze.
* Wszystkie elementy jak np. płyty, elementy montażowe, profile, mocowania i inne należy przyjmować zgodnie z ich przeznaczeniem według zaleceń producenta. Wielkość i rodzaj profili podany w instrukcjach traktować jako minimalny; dostosować wielkość, rodzaj i sposób mocowania profili do wysokości ścian, zgodnie z zaleceniami producenta. Sprawdzenie statyczne ściany – po stronie Wykonawcy.
* Wszystkie ścianki, zabudowy gipsowo – kartonowe, jeżeli nie wyspecyfikowano inaczej powinny być montowane od płyty żelbetowej posadzki (lub od wylewki podposadzkowej) do płyty żelbetowej, stropowej.
* Ścianę, zabudowę budowaną systemu z płyt gipsowo-kartonowych stanowi samonośna konstrukcja zespolona, powstała na skutek trwałego połączenia lekkiego rusztu stalowego z obustronną okładziną, wykonaną z płyt gipsowo-kartonowych. Ruszt stalowy zbudowany jest z kształtowników „U” przytwierdzonych do podłogi i istniejącego stropu oraz z ustawionych pionowo kształtowników „C”. Szacunkowa masa rusztu stalowego dla 1 m2 ściany wynosi od 1,7 do 2,8 kg (w zależności od wymiarów poprzecznych zastosowanych profili). Kształtowniki „U” mocowane są do podłogi i stropu przy pomocy gwoździ wstrzeliwanych lub rozporowych kołków wbijanych. Rozstaw między elementami mocującymi wynosi ok. 800 mm. Dla polepszenia właściwości akustycznych przegrody, pod profile „U” podkłada się taśmę głuszącą z tworzywa spienionego. Pomiędzy zamocowane do stropu i podłogi profile „U” wstawiane są słupki z profili „C”. Rozstawia się je dokładnie co 600 mm (w szczególnych przypadkach co 400 mm). Profile „C” nie są trwale łączone z profilami „U”. Obustronne, zewnętrzne pokrycie ścianki wykonuje się z płyt gipsowo-kartonowych (o min. gr. 12,5 mm) nakładanych jedno- lub dwuwarstwowo. Charakter pomieszczenia oraz wymogi ppoż. decydują o rodzaju zastosowanej płyty. Długości mocowanych płyt należy dobierać do wysokości pomieszczenia. Mocowanie płyt do rusztu odbywa się przy pomocy samo nawiercających się blacho wkrętów. Pionowe spoiny między płytami wypełnia się gipsem szpachlowym. Położenie taśmy zbrojącej na połączeniach między płytami zabezpiecza je podczas późniejszej eksploatacji przed pęknięciami. Po dwukrotnym szpachlowaniu spoin i ewentualnych ubytków uzyskuje się jednolitą gładką powierzchnię pod malowanie lub okładanie płytkami ceramicznymi. Dla poprawienia parametrów akustycznych wnętrze ścianki można wypełnić wełną mineralną. W zależności od rodzaju zastosowanego kształtownika można wznosić ścianki o gr. 75, 100, 125 i 150 mm i maksymalnej wysokości od 2,75 do 6,0 m.

**6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

Sprawdzenie powierzchni płyty GK (I gatunku):

* płyta musi być gładka, bez uszkodzeń kartonu, narożników i krawędzi, bez pęknięć
* karton powinien być złączony z rdzeniem gipsowym w taki sposób, aby przy odrywaniu rwał się nie powodując odklejania się od rdzenia
* sprawdzenie wymiarów – odchyłki:

grubość (I gatunek) 12,5 ±0,5 mm

szerokość (I gatunek) dla 1200 ±3 mm

długość (I gatunek) 2000 – 4000 ±10 mm

* sprawdzenie spoinowania i szpachlowania – spoina winna licować się z powierzchnią sąsiadujących płyt, w obrębie spoiny karton nie może być uszkodzony
* sprawdzenie czy wszystkie instalacje zostały wykonane przed założeniem płyt
* sprawdzenie prawidłowości wykonania powierzchni i krawędzi suchych tynków, należy przeprowadzić za pomocą oględzin zewnętrznych oraz przykładania w dwu prostopadłych kierunkach łaty kontrolnej o długości 2 mb, w dowolnym miejscu powierzchni, pomiar prześwitu pomiędzy łatą a powierzchnią suchego tynku powinien być wykonywany z dokładnością do 0,5 mm, dopuszczalne odchylenia powierzchni zawarte są w poniższej tabeli:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| odchylenie 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 większe niż 2 mm i w liczbie nie większej niż 2 na całej długości łaty kontrolnej o dł. 2 m | nie większe niż 1,5 mm/1 m i ogółem nie więcej niż 3 mm w pomieszczeniach do 3,5 m wysokości, oraz nie więcej niż 4 mm w pomieszczeniach powyżej 3,5 m wys | nie większe niż 2 mm/1 m i ogółem nie więcej niż 3 mm na całej powierzchni ograniczonej ścianami, belkami, itp. | nie większe niż 2 mm |

**7. OBMIAR ROBÓT**

**7.1. Jednostka obmiarowa**

Jednostką obmiarową ścianek gipsowo-kartonowych jest 1 m2.

Zarówno Inspektor jak i wykonawca mogą żądać końcowego sprawdzenia dostarczonego materiału w przypadku wątpliwości. Żądanie wykonawcy musi być na piśmie.

**8. ODBIÓR ROBÓT**

**8.1. Zgodność robót ze Specyfikacją.**

Roboty powinny być wykonane zgodnie z ST oraz pisemnymi decyzjami Inspektora.

**8.2. Odbiór elementów i akcesoriów.**

Przed rozpoczęciem montażu elementów należy odbioru pod względem poziomu i pionu elementów budynku, do których mocowane będą elementy ścianek gipsowo-kartonowych. Dostarczone na budowę elementy ścian działowych powinny być odebrane pod względem kompletności dostawy, zgodności typów płyt, elementów rusztu oraz akcesoriów pod względem ich stanu technicznego. Do każdej partii dostarczonych elementów i akcesoriów powinno być dołączone przez producenta zaświadczenie o jakości stwierdzające, że odpowiadają one wymaganiom technicznym, podanym w odpowiednich świadectwach dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

**8.3. Odbiór końcowy.**

Podczas odbioru należy sprawdzić m. in.:

* atestację dostarczonych elementów,
* zachowanie dopuszczalnych tolerancji wymiarowych (wychylenie elementu w pionie ±2 mm, przesunięcie w poziomie ±3 mm),
* sprawdzenie podstawowych wymiarów geometrycznych,
* sprawdzenie prawidłowego wykonania spoin na stykach płyt,
* sprawdzenie wichrowatości powierzchni.

Należy zwrócić uwagę na właściwe skompletowanie wszystkich dokumentów powykonawczych celem przekazania ich do zarchiwizowania, co jak pokazuje praktyka ma pierwszorzędne znaczenie dla prawidłowej eksploatacji obiektu.

**9. SPOSÓB PŁATNOŚCI**

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy rozliczenia robót podano w ST „Wymagania ogólne"

**10. PRZEPISY ZWIĄZANE.**

Wszelkie roboty należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi i/lub wydanymi normami i przepisami (chyba, że Zamawiający wymaga zastosowania wyższych standardów) w tym:

**10.1. Normy.**

* PN-82/B-02003 - Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne technologiczne. Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe.
* PN-87/B-02151.02 - Akustyka budowlana. Ochrona przed hałasem pomieszczeń w budynkach. Dopuszczalne wartości poziomu dźwięku w pomieszczeniach
* PN-87/B-02355 – Tolerancje w budownictwie. Postanowienia ogólne.
* PN-90/B-02867 – Ochrona przeciwpożarowa budynków. Metoda badania stopnia rozprzestrzeniania ognia przez ściany.
* PN-90/B-03000 - Projekty budowlane. Obliczenia statyczne.
* PN-92/B – 01302 – Gips, anhydryt i wyroby Gipsowe
* PN-B-02151-3: 1999 Akustyka budowlana - Izolacyjność akustyczna przegród w budynkach oraz izolacyjność akustyczna elementów budowlanych - Wymagania.
* PN-B-30041: 1997 - Spoiwa gipsowe. Gips budowlany
* PN-B-30042: 1997 - Spoiwa gipsowe. Gips szpachlowy, gips tynkarski i klej gipsowy
* PN-B-79405 – Płyty gipsowo - kartonowe
* PN-EN 520:2006 – Płyty gipsowo-kartonowe Definicje, wymagania i metody badań.
* PN-EN 1990 - Eurokod. Podstawy projektowania

**10.2. Przepisy związane.**

* Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 kwietnia 1994 r. (Dz. U. z dnia 25 sierpnia 1994 r. Nr 89, poz. 414 z późniejszymi zmianami)
* Ustawa o badaniach i certyfikacji z dnia 3 kwietnia 1993 r. (Dz. U. z dnia 28 czerwca 1993 r. Nr 55, poz. 250 z późniejszymi zmianami)
* Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz. U. nr 75 Poz. 690) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (z późniejszymi zmianami)
* Ustawa o systemie oceny zgodności, akredytacji oraz zmianie niektórych ustaw z dnia 28 kwietnia 2000 r. (Dz. U. z dnia 25 maja 2000 r. Nr 43, poz. 489 z późniejszymi zmianami)
* Ustawa o ogólnym bezpieczeństwie produktów z dnia 22 stycznia 2000 r. (Dz. U. z dnia 7 marca 2000 r. Nr 15, poz. 179)
* Ustawa Kodeks Cywilny z dnia 23 kwietnia 1964 r. (Dz. U. z dnia 18 maja 1964 r. Nr 16, poz. 93 z późniejszymi zmianami)
* Ustawa o ochronie niektórych praw konsumentów oraz do odpowiedzialności za szkodę wyrządzoną przez produkt niebezpieczny z dnia 2 marca 2000 r. (Dz. U. z dnia 31 marca 2000 r. Nr 22, poz. 271)
* Ustawa o normalizacji z dnia 3 kwietnia 1993 r. (Dz. U. z dnia 28 czerwca 1993 r., z późniejszymi zmianami)
* Ustawa Kodeks Pracy z dnia 26 czerwca 1974 r. (Dz. U. 1998 r. Nr 21, poz. 94 z późniejszymi zmianami) tekst pierwotny: Dz. U. 1974 r. Nr 24 poz. 141, tekst jednolity: Dz. U. 1998 r. Nr 21 poz. 94
* Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 1998 w sprawie systemów oceny zgodności oraz sposobu znakowania wyrobów budowlanych dopuszczanych do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie (Dz. U. z dnia 31 sierpnia 1998 r. Nr 113, poz. 728)
* Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 5 sierpnia 1998 w sprawie aprobat i kryteriów technicznych oraz jednostkowego stosowania wyrobów budowlanych (Dz. U. z dnia 20 sierpnia 1998 r. Nr 107, poz. 679 z późniejszymi zmianami)
* Rozporządzenie Rady Ministrów z 9 listopada 1999 w sprawie wykazu wyrobów /.../ podlegających obowiązkowi certyfikacji na znak bezpieczeństwa i oznaczenia tym znakiem oraz wyrobów podlegających obowiązkowi wystawienia przez producenta deklaracji zgodności (Dz. U. z dnia 28 stycznia 2000 r. Nr 5, poz. 53)