

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

Opracowanie : Bieżąca konserwacja głównej klatki schodowej wraz z wymianą ścianek i drzwi aluminiowych oraz montażem drzwi przesuwnych do magazynu na parterze w Zespole Klinik Śniadeckich 10 w Krakowie - Poz. 89; Bieżąca konserwacja głównego holu z poczekalnią wraz z wykonaniem przedsionka z aluminium oraz drzwiami przesuwными z czujnikiem ruchu w Zespole Klinik Śniadeckich 10 w Krakowie - Poz. 90

Inwestor : SPZOZ Szpital Uniwersytecki w Krakowie
31-501 Kraków ul. Kopernika 36

Opracował : mgr inż. Maciej Łysik

**GŁÓWNY SPECJALISTA
INSPEKTOR NADZORU**
Seksja Nadzoru Inwestycji
Szpital Uniwersytecki w Krakowie
mgr inż. Maciej Łysik
upr. nr MAP/0183/WBKb/15

INSPEKTOR NADZORU
Seksja Nadzoru Inwestycji
Szpital Uniwersytecki w Krakowie
Janusz Szmit
UAN Upr. 18/86

**GŁÓWNY SPECJALISTA
INSPEKTOR NADZORU**
Seksja Nadzoru Inwestycji
Szpital Uniwersytecki w Krakowie
mgr inż. Tomasz Kramarz
upr. nr MAP/0313/OWOE/12

SPIS TREŚCI

- I - Wymagania ogólne
- II - Szczegółowe Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót
 - Roboty wykończeniowe

I. WYMAGANIA OGÓLNE

1 WSTĘP

1.1 Przedmiot i zakres robót budowlanych objętych ST

W rozdziale omówiono wymagania ogólne wykonania i odbioru robót budowlanych, ujętych w SST, dla zadania:

Bieżąca konserwacja głównej klatki schodowej wraz z wymianą ścianek i drzwi aluminiowych oraz montażem drzwi przesuwnych do magazynu na parterze w Zespole Klinik Śniadeckich 10 w Krakowie - Poz. 89; Bieżąca konserwacja głównego holu z poczekalnią wraz z wykonaniem przedsionka z aluminium oraz drzwiami przesuwными z czujnikiem ruchu w Zespole Klinik Śniadeckich 10 w Krakowie - Poz. 90

Kod CPV : główny: 45215140-0-Obiekty szpitalne
 45432111-5 Kładzenie wykładzin elastycznych
 45442100-8 Roboty malarskie
 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
 45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
 45421000-4 Roboty w zakresie stolarki budowlanej

1.2 Informacja o terenie prac

Przedmiotowe obiekty – budynki zlokalizowane są jak w ust.1, pkt.1.1.
 Nie projektuje się żadnych zmian w istniejącym zagospodarowaniu terenu.

1.3 Prace towarzyszące i tymczasowe

Zabezpieczenie terenu prac.

1.4 Określenia podstawowe

1.4.1 obiekcie budowlanym - należy przez to rozumieć:

- a) budynek wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi,
- b) budowlę stanowiącą całość techniczno-użytkową wraz z instalacjami i urządzeniami,
- c) obiekt małej architektury;

1.4.2 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.

1.4.3 robotach budowlanych – należy przez to rozumieć prace polegające na przebudowie, montażu, remoncie lub rozbiórce obiektu budowlanego.

1.4.4 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.

1.4.5 terenie prac – należy przez to rozumieć przestrzeń, w której prowadzone są prace budowlane wraz z przestrzenią zajmowaną przez urządzenia zaplecza prac.

1.4.6 prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane – należy przez to rozumieć tytuł prawny wynikający z prawa własności, użytkowania wieczystego, zarządu, ograniczonego prawa rzeczowego albo stosunku zobowiązaniowego, przewidującego uprawnienia do wykonania robót budowlanych.

1.4.7 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.

1.4.8 organie samorządu zawodowego – należy przez to rozumieć organy określone w ustawie z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 z późn. zm.).

1.4.9 obszarze oddziaływania obiektu – należy przez to rozumieć teren wyznaczony w otoczeniu budowlanym na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu tego terenu.

1.4.10 opłacie – należy przez to rozumieć kwotę należności wnoszoną przez zobowiązanego za określone ustawą obowiązkowe kontrole dokonywane przez właściwy organ.

1.4.11 drodze tymczasowej (montażowej) – należy przez to rozumieć drogę specjalnie przygotowaną, przeznaczoną do ruchu pojazdów obsługujących roboty budowlane na czas ich wykonywania, przewidzianą do usunięcia po ich zakończeniu.

1.4.12 laboratorium należy przez to rozumieć laboratorium jednostki naukowej, zamawiającego, wykonawcy lub inne laboratorium badawcze zaakceptowane przez Zamawiającego, niezbędne do przeprowadzania niezbędnych badań i prób związanych z oceną jakości stosowanych wyrobów budowlanych oraz rodzajów prowadzonych robót.

1.4.13 materiałach – należy przez to rozumieć wszelkie materiały naturalne i wytwarzane jak również różne tworzywa i wyroby niezbędne do wykonania robót, zgodnie z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi zaakceptowane przez Inspektora nadzoru.

1.4.14 odpowiedniej zgodności – należy przez to rozumieć zgodność wykonywanych robót dopuszczalnymi tolerancjami, a jeśli granice tolerancji nie zostały określone – z przeciętnymi tolerancjami przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju robót budowlanych.

1.4.15 poleceniu Inspektora nadzoru – należy przez to rozumieć wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inspektora nadzoru w formie pisemnej dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem prac.

1.4.16 rekultywacji – należy przez to rozumieć roboty mające na celu uporządkowanie i przywrócenie pierwotnych funkcji terenu naruszonego w czasie realizacji prac lub robót budowlanych.

1.4.17 przedmiarze robót – należy przez to rozumieć zestawienie przewidzianych do wykonania robót w technologicznej kolejności ich wykonania wraz ze szczegółowym opisem lub wskazaniem podstaw ustalających szczegółowy opis, oraz wskazanie szczegółowych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, z wyliczeniem i zestawieniem ilości jednostek przedmiarowych robót podstawowych.

1.4.18 robocie podstawowej - minimalny zakres prac, które po wykonaniu są możliwe do odebrania pod względem ilości i wymogów jakościowych oraz uwzględniają przyjęty stopień scalania robót.

1.4.19 części obiektu lub etapie wykonania – należy przez to rozumieć części obiektu budowlanego zdolną do spełniania przewidywanych funkcji techniczno-użytkowych i możliwą do odebrania i przekazania do eksploatacji.

1.4.20 ustaleniach technicznych – należy przez to rozumieć ustalenia podane w normach, aprobatkach technicznych i szczegółowych specyfikacjach technicznych.

1.4.21 grupach, klasach, kategoriach robót -należy przez to rozumieć grupy, klasy, kategorie określone w rozporządzeniu nr 2195/2002 z 5 listopada 2002 r. W sprawie Wspólnego Słownika Zamówień (Dz.Urz.L340 z 16,12 2002r)

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

1.4.23 instrukcji technicznej obsługi (eksploatacji) - opracowana przez projektanta lub dostawcę urządzeń technicznych i maszyn , określająca rodzaje i kolejność lub współzależność czynności obsługi , przeglądów i zabiegów konserwacyjnych , warunkujących ich efektywne i bezpieczne użytkowanie. Instrukcja techniczna obsługi (eksploatacji) jest również składnikiem dokumentacji powykonawczej obiektu budowlanego.

1.4.24 normach europejskich - oznaczają normy przyjęte przez Europejski Komitet Standaryzacji (CEN) oraz europejski Komitet Standaryzacji elektrotechnicznej (CENELEC) jako „ standardy europejskie „ (EN) lub „ dokumenty harmonizujące (HD” zgodnie z ogólnymi zasadami działania tych organizacji .

1.4.25 Wspólnym Słowniku Zamówień - jest to system klasyfikacji produktów, usług i robót budowlanych , stworzonych na potrzeby zamówień publicznych. Składa się ze słownika głównego oraz słownika uzupełniającego. Obowiązuje we wszystkich krajach Unii Europejskiej. Zgodnie z postanowieniami rozporządzenia 2151/ 2003 stosowanie kodów CPV do określenia przedmiotu zamówienia przez zamawiających z ówczesnych Państw Członkowskich UE. Stało się obowiązkowe z dniem 20 grudnia 2003. W Polsce obowiązuje od 01. 05 2004r.

1.5 Ogólne wymagania dotyczące robót

1.5.1 Przekazanie terenu prac

Zamawiający, w terminie określonym w dokumentach umowy przekaze Wykonawcy teren prac .

1.5.2 Zabezpieczenie terenu prac

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

Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany odpowiednimi przepisami dotyczy to zarówno urządzeń jak i pomieszczeń biurowych i magazynowych.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel wykonawcy .

1.5.3 Ochrona środowiska w czasie wykonywania prac

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

W okresie trwania prac 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 prac 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 :

- 1) lokalizację, składowisk,
- 2) środki ostrożności i zabezpieczenia przed zanieczyszczeniem powietrza pyłami, gazami lub substancjami toksycznymi .
- 3) możliwością powstania pożaru.

1.5.4 Warunki bezpieczeństwa pracy w czasie wykonywania robót .

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 oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego . Uznaje się że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej .

1.5.5 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.

1.5.6 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 dn.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 konstrukcyjnych

Wykonawca przedstawi Inspektorowi nadzoru szczegółowe informacje dotyczące, zamawiania lub wydobywania materiałów i odpowiednie aprobaty techniczne lub świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzania przez Inspektora nadzoru.

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

2.2 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 właściwości do robót były dostępne do kontroli przez Inspektora nadzoru

Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu prac w miejscach uzgodnionych z Inspektorem nadzoru lub poza terenem prac w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę

2.3 Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym

Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu prac, 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 nie przyjęciem i niezapłaceniem.

2.4 Wariantowe stosowanie materiałów

Jeśli 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. Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi dokumentacji kontraktowej, SST i wskazaniach Inspektora nadzoru w terminie przewidzianym umową.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie spełniał normy ochrony środowiska i przepisy dotyczące jego użytkowania.

Wykonawca dostarczy Inspektorowi nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami. Jeżeli dokumentacja projektowa lub SST przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji Inspektora nadzoru, nie może być później zmieniany bez jego zgody.

4. TRANSPORT

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

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

5. WYKONYWANIE ROBÓT

5.1 Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność, wymaganiami SST oraz poleceniami Inspektora nadzoru.

5.2. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wykonywaniu robót zostaną, jeżeli wymagać tego będzie Inspektor nadzoru, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.

5.3. Decyzje Inspektora nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w dokumentach umowy, w SST, a także w normach

5.4. Polecenia Inspektora nadzoru dotyczące realizacji robót będą wykonywane przez Wykonawcę nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, pod groźbą wstrzymania robót. Skutki finansowe z tytułu wstrzymania robót w takiej sytuacji poniesie Wykonawca.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1 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
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.

W przypadku materiałów, dla których ww. dokumenty są wymagane przez SST, każda ich partia dostarczona do robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy. Jakiegokolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

6.2 Dokumenty

Pozostałe dokumenty:

- a) protokoły przekazania terenu prac,
- b) protokoły odbioru robót,
- c) protokoły z porad i ustaleń,

7. ODBIÓR ROBÓT

7.1. Rodzaje odbiorów robót

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

- a) odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- c) odbiorowi częściowemu,
- b) odbiorowi ostatecznemu (końcowemu),
- d) odbiorowi po upływie rękojmi i gwarancji.

7.2. 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 Zamawiającemu i jednocześnie powiadomieniem Inspektora nadzoru. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia Zamawiającemu 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.

7.3. Odbiór częściowy

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 dokonuje Inspektor nadzoru.

7.4. Odbiór ostateczny (końcowy)

7.4.1. Zasady odbioru ostatecznego robót

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

7.4.2. Dokumenty do odbioru ostatecznego (końcowego)

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
 2. z dokumentów umowy i ew. uzupełniające lub zamienne),
 3. protokoły robót ulegających zakryciu i zanikających
 4. protokoły odbiorów częściowych
 5. deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów, certyfikaty na znak bezpieczeństwa zgodnie z SST ,
- Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja i stwierdzi ich wykonanie.

7.5. Odbiór po upływie rękojmi i gwarancji

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

Odbiór po upływie rękojmi i gwarancji będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie 7.4. „Odbiór ostateczny (końcowy) robót”.

8. PODSTAWA PŁATNOŚCI

8.1 Ustalenia ogólne

Podstawą płatności będzie cena ofertowa ryczałtowa obliczona na podstawie :

- a) opisu przedmiotu zamówienia
 - b) przedmiaru robót
 - c) specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót
 - d) cen jednostkowych netto
 - e) przepisów dotyczących VAT
- Cena ofertowa musi uwzględniać wszystkie koszty, ewentualne rabaty oraz podatek VAT

9. Podstawa prawna

Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane

Ustawa z dnia 29.01.2004 r -Prawo zamówień publicznych -.

Ustawa z dnia 16 042004r – o wyrobach budowlanych Dz.U. 2013 poz. 898

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o zmianie ustawy o wyrobach budowlanych oraz ustawy o systemie oceny zgodności I)

Ustawa z dnia 21 marca 1985 r.- o drogach publicznych.

Ustawa z dnia 24.08,1991r. - o ochronie przeciwpożarowej

Ustawa z dnia 21.12 2000r – o dozorcze technicznym(

Ustawa z dnia 27,04,2001 r. - Prawo ochrony środowiska

II. SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

Prace budowlane dla Jednostek Szpitala Uniwersyteckiego w Krakowie ul. Kopernika 36

- Zakres robót objętych specyfikacją

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności mające na celu wykonywanie:

Bieżąca konserwacja głównej klatki schodowej wraz z wymianą ścianek i drzwi aluminiowych oraz montażem drzwi przesuwnych do magazynu na parterze w Zespole Klinik Śniadeckich 10 w Krakowie - Poz. 89; Bieżąca konserwacja głównego holu z poczekalnią wraz z wykonaniem przedsionka z aluminium oraz drzwiami przesuwymi z czujnikiem ruchu w Zespole Klinik Śniadeckich 10 w Krakowie - Poz. 90

ROBOTY MALARSKIE.

- Zakres robót objętych specyfikacją

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności mające na celu wykonywanie robót malarskich

- malowanie ścian wewnętrznych i sufitów
- farba akrylowa - system samosterylizujący, zapobiegający tworzeniu się kolonii bakterii i grzybów np.: KABE Prolatex (lub materiał równoważny o parametrach niegorszych niż wymieniony)

- Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej specyfikacji są zgodne z odpowiednimi normami oraz określeniami podanymi w części I specyfikacji zawierającej wymagania ogólne

- Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót oraz za zgodność z dokumentacją projektową, ST i poleceniami Inspektora nadzoru. Wymagania podano w części I specyfikacji zawierającej wymagania ogólne

- Materiały

Wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskania i składowania podano w części I specyfikacji zawierającej wymagania ogólne

Wymagania przy odbiorze :

Wyroby powinny posiadać krajową deklarację zgodności, znak budowlany, lub europejską aprobatę techniczną – należy przez to rozumieć oświadczenie producenta stwierdzające na jego odpowiedzialność, że wyrób budowlany jest zgodny z Polską Normą albo aprobatą techniczną, posiada znak budowlany, lub europejską aprobatę techniczną. Materiały powinny być dostarczone na budowę w nieuszkodzonych oryginalnych opakowaniach.

- Sprzęt

Wymagania dotyczące sprzętu podano w części I specyfikacji zawierającej wymagania ogólne

- Transport

Wymagania dotyczące sprzętu podano w części I specyfikacji zawierającej wymagania ogólne

- Wykonanie robót

Zasady wykonania robót podano w części I specyfikacji zawierającej wymagania ogólne

- Kontrola jakości

Zasady kontroli jakości robót podano w części I specyfikacji zawierającej wymagania

Wyroby powinny posiadać krajową deklarację zgodności, znak budowlany, lub europejską aprobatę techniczną – należy przez to rozumieć oświadczenie producenta stwierdzające na jego odpowiedzialność, że wyrób budowlany jest zgodny z Polską Normą albo aprobatą techniczną, posiada znak budowlany, lub europejską aprobatę techniczną .

- Obmiar robót

Zasady obmiaru robót podano w części I specyfikacji zawierającej wymagania ogólne

- Odbiór robót

Zasady odbioru robót podano w części I specyfikacji zawierającej wymagania ogólne

- **Zgodność robót z dokumentacją projektową i ST**

Roboty powinny być wykonane zgodnie z dokumentacją projektową i ST oraz pisemnymi poleceniami inspektora nadzoru.

- **Odbiór końcowy**

Odbiór końcowy odbywa się po pisemnym stwierdzeniu przez inspektora nadzoru w dzienniku budowy zakończenia robót. Do odbioru robót mają zastosowanie postanowienia zawarte w części I specyfikacji zawierającej wymagania

- **Podstawa płatności**

Zasady dotyczące podstawy płatności podano w części I specyfikacji zawierającej wymagania ogólne

- **Przepisy związane**

Normy

- PN-69B-10280/Ap1:1999 – Roboty malarskie

- **Inne dokumenty i instrukcje**

Instrukcje Instytutu Techniki Budowlanej : Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych.

KŁADZENIE GLAZURY

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST:

Przedmiotem niniejszej SST są wymagania szczegółowe dotyczące wykonania i odbioru robót posadzkarskich i okładzinowych ścian

1.2 Zakres robót objętych SST:

Ustalenia zawarte w niniejszej SST stanowią wymagania dotyczące wykonania robót posadzkarskich okładzinowych ścian, które obejmują:

- przygotowanie podłoża,
- ułożenie płytek ceramicznych na ścianach,
- montaż listew wykończeniowych,
- fugowanie

Zakres robót obejmuje ponadto przygotowanie i demontaż stanowiska pracy do robót okładzinowych.

1.3. Ogólne wymagania dotyczące robót:

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz zgodność z Dokumentacją Projektową, SST i poleceniami Inspektora Nadzoru.

2. MATERIAŁY

Do wykonania robót posadzkarskich określonych w punkcie 1.2. przewiduje się zastosowanie następujących materiałów:

2.1. Woda (PN-EN 1008:2004)

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

2.2. Płytki ściennie

a) Właściwości płytek ściennych:

- ścieralność V- klasa ścieralności,
- nasiąkliwość wodna – mniej niż 10%
- odporność na środki chemiczne – odporne,
- wytrzymałość na zginanie nie mniej niż 15
- wymiary : min 15x15
- dopuszczalne odchyłki (długość i szerokość do 1,5 mm, grubość do 0,5 mm, krzywizna do 1,0 mm)

2.3. Zaprawa klejowa do płytek ceramicznych.

Stosować gotową cienkowarstwową zaprawę do mocowania płytek ceramicznych na typowych, nieodkształcalnych podłożach.

2.4. Fuga do przestrzeni międzypłytkowych.

Stosować gotową zaprawę do spoinowania płytek gresowych, ceramicznych, szklanych oraz kamiennych (również marmurów), zarówno na powierzchniach pionowych i poziomych. Dylatacje między płytkami, spoiny w narożach ścian, w połączeniach ścian z posadzką i przy urządzeniach sanitarnych należy wypełnić silikonem sanitarnym przeznaczonym do stosowania w łazienkach, kuchniach, toaletach, kabinach prysznicowych. Krawędzie wypukłe na styku dwóch płaszczyzn należy zabezpieczyć listwą z tworzywa sztucznego w kolorze fugi. Zaprawa klejowa, zaprawa do fugowania oraz silikon sanitarny powinny stanowić jeden system danego producenta.

3. SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w części p.t. Wymagania ogólne niniejszej specyfikacji. Do wykonania robót murowych przewiduje się wykorzystanie następującego sprzętu:

- szczotki włosiane lub druciane do czyszczenia podłoża,
- narzędzia lub urządzenia mechaniczne do cięcia płytek,
- szpachelki i pace ząbkowane stalowe lub z tworzyw sztucznych o wysokości ząbków 6-12 mm do rozprowadzania zapraw klejących,
- kielnie,
- mieszadła koszyczkowe napędzane wiertarką elektryczną oraz pojemniki do przygotowania zapraw klejących,
- mieszarki mechaniczne do zapraw,
- wyciąg jednomasztowy o udźwigu do 0,5t
- pace gumowe lub z tworzyw sztucznych do spoinowania,
- gąbki do mycia i czyszczenia,
- wkładki (krzyżyki) dystansowe,
- poziomice i łaty do sprawdzenia równości powierzchni,

Sprzęt stosowany do robót okładzinowych powinien być sprawny i zaakceptowany przez służby techniczne Inwestora.

4. TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w części p.t. Wymagania ogólne niniejszej specyfikacji. Materiały i elementy mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu. Podczas transportu materiały i elementy konstrukcji powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami lub utratą stateczności

5. WYKONANIE ROBÓT

Podłoże powinno być czyste, zwarte, nośne i wolne od plam tłuszczu. Farby, luźne ziarnka piasku i tynku oraz wszelkie warstwy trwale niezwiązane z podłożem należy usunąć. Płytki przeznaczone do klejenia nie wymagają nawilżania, należy je dokładnie odkurzyć. Zaprawę nanosić na przygotowane podłoże równą warstwą 3 do 5 mm. Naniesioną warstwę wyrównać kielnią lub zębatą szpachelką (stalową nierdzewną lub plastikową). Płytki przyklejać w czasie do 20 minut od nałożenia kleju na podłoże. Położenie płytek można korygować w czasie do 10 minut od ich przyklejenia. Czas zużycia kleju od chwili zmieszania z wodą wynosi około 3 godziny. Po całkowitym związaniu można przystąpić do spoinowania przyklejonych płytek.

6. KONTROLA JAKOŚCI

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

6.2. Nie dopuszcza się stosowania do robót materiałów, których właściwości nie odpowiadają wymaganiom technicznym. Nie

należy stosować również materiałów przeterminowanych (po okresie gwarancyjnym) i z wadami.

6.3. Należy przeprowadzić kontrolę dotrzymania warunków ogólnych wykonania robót (cieplnych, wilgotnościowych).

6.4. Sprawdzić prawidłowość wykonania podkładu, dylatacji, posadzek.

7. ODBIÓR ROBÓT

Roboty podlegają odbiorowi wg zasad podanych poniżej:

7.1. Odbiór materiałów i robót powinien obejmować zgodności z dokumentacją projektową oraz sprawdzenie właściwości technicznych tych materiałów z wystawionymi atestami wytwórcy. W przypadku zastrzeżeń co do zgodności materiału z zaświadczeniem o jakości wystawionym przez producenta – powinien być on zbadany laboratoryjnie.

Nie dopuszcza się stosowania do robót materiałów, których właściwości nie odpowiadają wymaganiom technicznym. Nie należy stosować również materiałów przeterminowanych.

8. PRZEPISY ZWIĄZANE.

PN-EN 1008:2004 Woda zarobowa do betonu. Specyfikacja pobierania próbek. PN-90/B-12031

Płytki ceramiczne ściennie szklwione.

PN-78/B-12032 Płytki i kształtki podłogowe kamionkowe

PN-84/B-12033 Płytki i kształtki kamionkowe mrozoodporne ciągnięte

PN-87/B-12038.01-11 Metody badań płytek ceramicznych. Postanowienia ogólne PN-89/B-12039

Płytki ceramiczne. Płytki wykładzinowe uniwersalne kamionkowe

PN-EN 87:1994 Płyty i płytki ceramiczne ściennie i podłogowe. Definicje, klasyfikacja, właściwości i znakowanie

PN-EN 159:1996 Płyty i płytki ceramiczne prasowane na sucho o nasiąkliwości wodnej $E > 10\%$. Grupa B III.

PN-EN 176:1996 Płyty i płytki ceramiczne prasowane na sucho o małej nasiąkliwości wodnej $E \leq 3\%$. Grupa B I.

PN-EN 177:1997 Płyty i płytki ceramiczne prasowane na sucho o nasiąkliwości wodnej $3\% < E \leq 6\%$. Grupa B Iia.

PN-EN 178:1998 Płyty i płytki ceramiczne prasowane na sucho o nasiąkliwości wodnej $6\% < E \leq 10\%$ Grupa B Iib.

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

PN-ISO 13006:2001 Płyty i płytki ceramiczne. Definicje, klasyfikacja, właściwości

UWAGA:

1. Wszelkie nazwy własne produktów i materiałów przywołane w specyfikacji służą określeniu pożądanego standardu wykonania i określeniu właściwości i wymogów technicznych założonych w dokumentacji technicznej dla danych rozwiązań.

2. Dopuszcza się zamiennie rozwiązania (w oparciu na produktach innych producentów) pod warunkiem:

- spełnienia tych samych właściwości technicznych
(materiał równoważny o parametrach nie gorszych niż wymieniony)
- przedstawieniu zamiennych rozwiązań (dane techniczne, atesty, dopuszczenia do stosowania)
- uzyskaniu akceptacji Inspektora Nadzoru

WYKŁADZINA PODŁOGOWA

- Materiały

Wykładzina homogeniczna PCV:

Specyfikacja techniczna:

Grubość całkowita	EN 428	mm	2,00
Grubość warstwy ścieralnej	EN 429	mm	>1,0
Waga	EN 430	g/m ²	2580-2680
Szerokość rolki	EN 426	cm	200
Długość rolki	EN 426	mb	20
Norma /Specyfikacja produktu	-	-	EN 649
Klasyfikacja europejska	EN 685	klasa	34-43
Klasa ogniowa	EN 13501-1	klasa	Bfl-s1
Antyelektrostatyczność	EN 1815	kV	< 2
Antypoślizgowość	DIN 51 130	klasa	R10
Odporność na ścieranie	EN 660.2	mm ³	≤ 2.0
Grupa ścieralności	EN 649	-	T
Stabilność wymiarowa	EN 434	%	≤ 0.4
Wgniecenia reszkowe (wymagania)	EN 433	mm	≤ 0.1
Wgniecenia reszkowe (badania)		mm	≈0.02
Przewodność termiczna	EN 12524	W/(m.K)	0.25
Odporność barw na światło	EN 20 105 - B02	stopni	≥ 6
Test Krzesła Castor (typ W)	EN 425	-	OK
Odporność chemiczna	EN 423	-	Dobra
Zabezpieczenie antygrzybiczne i antyfungicydowe	-	-	Sanosol®
Zabezpieczenie powierzchniowe	-	-	Protectsol®2
Aktywność antibakteryjna	ISO 22196		> 99.9%

- Sprzęt

Do cięcia materiałów posadzkowych używać narzędzi dostosowanych do twardości płyt materiału. Sprzęt stosowany do robót budowlano - montażowych musi być użytkowany zgodnie ze swoim przeznaczeniem w zakresie zgodnym z dokumentacją techniczno-ruchową.

Sprzęt musi odpowiadać wymaganiom przepisom eksploatacyjnym w zakresie wymagań użytkowych, utrzymania odpowiedniego stanu technicznego, częstotliwości i zakresu kontroli stanu technicznego, przestrzegania warunków BHP i ochrony P.poż w czasie użytkowania sprzętu. Sprzęt jeśli tego wymaga powinien posiadać certyfikat B. Wykonawca jest zobowiązany sprawdzić ważność odpowiednich dokumentów.

- Transport

Transport powinien odbywać się krytymi środkami transportu. Ułożenie i zabezpieczenie ładunku powinno być zgodne z przepisami transportowymi dotyczącymi transportu samochodowego. Rolki przechowywać w miejscu suchym i przewiewnym, nie wystawionym na bezpośrednie działanie promieni słonecznych i opadów atmosferycznych. Materiał izolować od podłoża składając je np. na podestach.

- Wykonanie robót

Wykładzina PCV

Podłoże pod wykładzinę powinno być gładkie, o odpowiedniej wytrzymałości, równe, suche, oczyszczone z wszelkich zanieczyszczeń i przygotowane zgodnie z przepisami budowlanymi. W celu uzyskania jak najlepszej jakości podłoża przy podkładach cementowych, zaleca się stosowanie mas wygładzających (samopoziomujących) renomowanych producentów przeznaczonych do stosowania pod wykładziny elastyczne. Zakłada się wykonanie masy samopoziomującej gr. 2-5mm. Wilgotność podłoża (CM-%) nie powinna być wyższa niż 2,0%. Dobrze będą zatem wszystkie te rodzaje posadzek które są równe, posiadają mocną strukturę, są pozbawione rys oraz pęknięć. Podłoża te powinny być odpowiednio suche. Posadzka musi być szczelna i nie nasiąkliwa. Montaż wykładzin zgodnie z fachowymi regułami powinien odbywać się w temperaturze otoczenia o wartości około +18°C jak również w warunkach wilgotności względnej – max. 65% (idealna wilgotność to 40-60%). Natomiast temperatura samej podłogi nie powinna być niższa niż 15°C. Do montażu wykładzin PCV powinien być stosowany klej dyspersyjny. Należy używać kleju zgodnego z zaleceniami producenta. Arkusze wykładziny należy łączyć przy pomocy sznura spawalniczego.

Wokół ścian pomieszczenia wykonać listwy cokołowe dopasowane do wykładziny wysokość wywinięcia na ścianę 10cm.

W przypadku jakichkolwiek wątpliwości należy zapoznać się ze szczegółową instrukcją montażu wykładzin znajdującą się na stronie internetowej producenta.

- Kontrola jakości robót

Za jakość materiałów odpowiada producent, który jest zobowiązany do wystawienia stosownych deklaracji zgodności z aprobatą techniczną oraz przedstawić atesty higieniczne. Przed przystąpieniem do robót wykonać badanie wilgotności podłoża. Należy zbadać twardość posadzki betonowej jak również jej wyrównanie na długości 2,5m mierzonej łatą, gdzie nierówności nie mogą przekraczać 1-2 mm. Każda partia wyprodukowanego materiału gotowego ma być sprawdzana pod względem jakości wykonania, gatunku oraz utrzymania wymiarów.

- Obmiar robót

Jednostką obmiarową jest 1m² układanej powierzchni. Do płatności przyjmuje się ilość m² wykonanej i odebranej podłogi.

- Odbiór robót

Odbiory należy przeprowadzać dla każdej posadzki w poszczególnych pomieszczeniach osobno. W protokole należy odnotować fakt wykonania poprawek, określając ich rodzaj i miejsce. Podstawą odbioru robót są badania obejmujące:

- sprawdzenie materiałów
- sprawdzenie warunków prowadzenia robót
- sprawdzenie prawidłowości wykonanych robót

Po odbiorze sporządza się protokół powykonawczy, który zawiera szczegółowy obmiar robót. W przypadku wystąpienia poprawek w protokole należy odnotować ten fakt z określeniem terminu ich wykonania.

- Kontrola jakości

Zasady kontroli jakości robót podano w części I specyfikacji zawierającej wymagania ogólne

Wyroby powinny posiadać krajową deklarację zgodności, znak budowlany, lub europejską aprobatę techniczną – należy przez to rozumieć oświadczenie producenta stwierdzające na jego odpowiedzialność, że wyrób budowlany jest zgodny z Polską Normą albo aprobatą techniczną, posiada znak budowlany, lub europejską aprobatę techniczną.

- Odbiór robót

Zasady odbioru robót podano w części I specyfikacji zawierającej wymagania ogólne

WYKŁADZINY ŚCIENNE

1. Zakres robót objętych specyfikacją

Wykonanie okładzin ściennych

- wykładzina homogeniczna PCV zmywalna, przeznaczona do obiektów służby zdrowia np.: TARKET (lub materiał równoważny o parametrach nie gorszych niż wymieniony),

2. Wymagania dla materiałów objętych specyfikacją

CERTYFIKACJA, KLASYFIKACJA,

wg EN 15102 - Kompaktowa, elastyczna, kalandrowana Kompaktowa, elastyczna, kalandrowana Kompaktowa, elastyczna, kalandrowana ścienna wykładzina heterogeniczna ścienna wykładzina heterogeniczna ścienna wykładzina heterogeniczna

WŁAŚCIWOŚCI I NORMY -

Grubość całkowita ISO 24346 - EN 428 - 2.00 mm

Waga całkowita ISO 23997 - EN 430 - 2 3.000 g/m³

Transparentna warstwa użytkowa ISO 24340 - EN 429 - 0.55 mm

Ochrona powierzchni ISO 24342 - EN 427 Top clean XP TM

Forma dostawy Sheet (rolls) 20 mb x 200 cm 20 mb x 200 cm 20 mb x 200 cm

PARAMETRY TECHNICZNE

Stabilność wymiarów ISO 23999 - EN 434 ≤ 0.80 %

Ognioodporność EN 13501-1 Bfl-S3

Odporność na ścieranie EN 660-2 - Grupa T - ≤ 2.00 mm³

Odporność termiczna EN 12524 - 0.02 m²

Elektrostatyczność EN 1815 - ≤ 2kV

Zwijanie się pod wpływem ciepła ISO 23999 - EN 434 ≤ 2 mm

Trwałość kolorów EN ISO 105-B02 - ≥ 6

Odporność na nacisk EN 259-2 / ASTM D 4226 – odporna, brak widocznych pęknięć

Odporność na zarysowania Sclerometer test - doskonała, brak widocznych Odporność na zmywanie gąbką EN 12956 - Brak zmian w wyglądzie

Odporność na szorowanie - Brak zmian w wyglądzie
 Odporność na zdzieranie - doskonała
 Elastyczność ISO 24344 - EN 435 – brak zniszczeń
 Wytężalność spawów EN 684 > 250 N/50 mm
 Twardość brzegów A ISO 868 - 94
 Odporność na plamy - doskonała
 Odporność chemiczna - doskonała
 Właściwości higieniczne - nie powoduje rozprzestrzeniania się infekcji

ŚCIANKI I DRZWI ALUMINIOWE WEWĘTRZNE

- Materiały

Opis systemu

System okiennie – drzwiowy np. Aluprof, Ponzio, Schuco, Jawal lub równoważne bez izolacji termicznej przeznaczony do wykonywania różnych typów ślusarki wewnętrznej - okien o różnej funkcji otwierania, rozwieranych drzwi jedno i dwuskrzydłowych, witryn z kwaterami stałymi oraz z oknami i drzwiami oraz drzwi przesuwanych jedno i dwuskrzydłowych. Szklenie w zakresie grubości 2 ÷ 25mm dla okna stałego i drzwi oraz 2 ÷ 34 mm dla okna otwieranego, montowane za pomocą podkładek, listew przyszybowych i uszczelek EPDM. System umożliwia zastosowanie różnego rodzaju typowych, wg standardów europejskich, okuć, zamków, zawias. Kształtowniki posiadają wyprofilowane rowki o takich wymiarach, aby można było w nich stosować okucia obwiedniowe i łączniki zgodne ze standardem EURO. Rozszerzeniem bazowego systemu jest MB-45D, w którym ścianki wewnętrzne z drzwiami przylgowymi jedno i dwuskrzydłowymi uzyskują klasę dymoszczelności S30 a ścianki bez drzwi klasę dymoszczelności S60.

Aprobata Techniczna ITB MB-45 – AT-15-5176/2009, Izolacyjność akustyczna dobrana wg obowiązujących norm pomiędzy poszczególnymi strefami lub pomieszczeniami

Wypożyczenie dodatkowe – okucia i akcesoria

Powłoki malarskie powinny być wykonane zgodnie ze standardem Qualicoat.

Cechy charakterystyczne systemu:

- Szerokość profili głównych (widok z zewnątrz): rama okienna – 50 mm; 66 mm; skrzydło okienne – 32 mm; 59 mm; słupek – 87 mm; 64,5 mm; 60,5mm; skrzydło drzwi – 72 mm i 93 mm; rama drzwi – 66,5 mm; 45,5 mm;
- Głębokość profili: rama i skrzydło drzwi, – 45mm; skrzydło okna – 54 mm;
- Grubość wypełnień: skrzydła okienne – 2 mm do 34mm; okna stałe, skrzydła drzwi – 2 mm do 25 mm;
- Kolor profili – uzgodnić z użytkownikiem;

Wymagania dotyczące okuć i oszklenia:

- Zgodnie z opisem w zestawieniu ślusarki dla poszczególnych konstrukcji;

- Sprzęt

Prace montażowe należy wykonać ręcznie przy użyciu drobnego sprzętu pomocniczego wskazanego przez producenta stosowanego materiału. Przy pracach na wysokości zastosować dźwig samojezdny, rusztowania, pomosty robocze.

- Transport

Materiały należy transportować w warunkach zabezpieczających je przed uszkodzeniami w sposób zgodny z instrukcjami ich producentów i zabezpieczony przed zawilgoceniem.

Drzwi, okna, ścianki, zabudowy w transporcie są oznakowane. Drzwi powinny być pakowane z ościeżnicą i zabezpieczone przed rozłączeniem.

- Wykonanie robót

Ościeżnice drzwi zamontować w odpowiednio przygotowanych otworach.

Po zamontowaniu drzwi mają odpowiednie luzy pomiędzy skrzydłem a ościeżnicą zapewniające działanie bez ocierania skrzydła o ościeżnicę i posadzkę.

Skrzydła drzwi powinny być prostokątne i płaskie szczelnie przylegające do ościeżnicy. Uszczelnić styk ościeżnicy z ościeżem, oblistwować ościeżnicę na wierzchu ściany.

Montaż prowadzić zgodnie z wytycznymi producenta stolarki.

Kratki wentylacyjne montować w warsztacie u producenta przed dostawą na teren prac. Ich wykonanie podlega sprawdzeniu przed montażem. Na czas realizacji robót zamontować klamki i wkładki tymczasowe, a docelowe, zgodne z ustaleniami, zamontować przed odbiorem.

Dla drzwi otwieranych automatycznie lub działających w systemie kontroli dostępu należy zamontować odpowiednie urządzenia lub centrale sterujące.

Najbardziej narażone na uszkodzenia i zanieczyszczenia przed zabudowaniem są wyroby z elementów szklanych.

Uszkodzenia mechaniczne powstają najczęściej wskutek nieostrożnego transportu oraz prowadzenia robót budowlanych i instalacyjnych.

Wykonawca na czas prowadzenia innych robót zabezpieczy wszystkie prace podatne na uszkodzenia.

Koszty ewentualnych napraw i wymian spowodowane brakiem odpowiednich zabezpieczeń obciążać będą Wykonawcę.

Przed rozpoczęciem montażu przeszkleń należy dokonać przeglądu przygotowanych wyrobów sprawdzając czy:

- szyby i profile szklane nie są uszkodzone ani zarysowane,
 - panele, okucia i pozostałe wyposażenie dodatkowe jest kompletne i zgodne z wybranym systemem.
- Nie należy zabudowywać wyrobów uszkodzonych, zanieczyszczonych, ani takich, których wygląd odbiega od wymagań określonych w dokumentacji kontraktowej.

Przed osadzeniem elementów szklanych konieczne jest sprawdzenie stopnia przygotowania elementów ściennych. Ościeża i węgarki muszą być wykonane dokładnie w pionie, a nadproża w poziomie.

Konstrukcje stalowe wsporcze dla przeszkleń powinny być zamontowane docelowo i zabezpieczone antykorozyjnie.

Montaż przeszkleń wewnętrznych należy prowadzić ściśle wg Instrukcji i pod nadzorem Dostawców/Producentów systemów.

Zabudowy wewnętrzne Alu zostaną wykonane w sposób zgodny z dokumentacją kontraktową, z uwzględnieniem warunków montażu podanych w Instrukcji Producenta.

- Kontrola jakości robót

Kontrola jakości prac obejmuje:

- ocenę jakości materiałów przed montażem, sprawdzenie kompletności dokumentów
- brak zmian cech geometrycznych ościeżnic, brak uszkodzeń mechanicznych i trwałych zabrudzeń ram, szyb i okuć
- odchylenie od pionu ościeżnic okiennych i drzwiowych nie może przekraczać 2mm na 1 m ościeżnicy, ale nie więcej niż 3mm na całą ościeżnicę,
- otwieranie i zamykanie skrzydeł powinno odbywać się bez zacięć,
- otwarte skrzydła okienne i drzwiowe nie mogą samoczynnie (pod własnym ciężarem) dalej się otwierać lub zamykać, zamknięte skrzydła powinny przylegać do ościeżnicy równomiernie wszystkimi narożami i płaszczyznami.

Wszystkie elementy robót, które wykazują odstępstwa od postanowień ST powinny zostać rozebrane i ponownie wykonane na koszt Wykonawcy.

- Obmiar robót

Jednostkami obmiarowymi są:

- dla montażu drzwi, okien, ścianek - w świetle wbudowanej stolarki: 1 m²

- Odbiór robót

Roboty związane z wykonaniem robót podlegają:

- odbiorowi przed wbudowaniem - na zgodność z aprobatą techniczną lub dokumentacją indywidualną w zakresie rozwiązania konstrukcyjnego, zastosowanych materiałów i jakości wykonania,
- robót zanikających i ulegających zakryciu: zamocowanie ościeżnic, uszczelnianie luzów
- odbiorowi wstępnemu po zamontowaniu - wbudowaniu stolarki
- odbiorowi końcowemu, wraz z regulacją stolarki
- odbiorowi ostatecznemu (pogwarancyjnemu), wraz z regulacją stolarki

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT.
Branża elektryczna i niskoprądowa

1. Część ogólna.

1.1. Nazwa

Bieżąca konserwacja:

- a) głównej klatki schodowej wraz z wymianą ścianek i drzwi aluminiowych oraz montażem drzwi przesuwnych do magazynu na parterze w Zespole Klinik Śniadeckich 10 w Krakowie - Poz. 89;
Bieżąca konserwacja głównego holu z poczekalnią wraz z wykonaniem przedsionka z aluminium oraz drzwiami przesuwными z czujnikiem ruchu w Zespole Klinik Śniadeckich 10

1.2. Przedmiot.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru instalacji elektrycznej oraz sieci logicznej pomieszczeń ujętych w pkt 1.1

1.3. Zakres stosowania specyfikacji.

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.2.

1.4. Zakres robót objętych specyfikacją.

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie instalacji elektrycznej ogólnego zastosowania, sieci logicznej oraz instalacji elektrycznej wydzielonej dla zasilania urządzeń teleinformatycznych w pomieszczeniach wg pkt 1.1.

Wykonawca wykona zakres robót ujęty w przedmiarze robót oraz specyfikacji technicznej. Przed rozpoczęciem prace uzgadniać z Inspektorem nadzoru.

1.5. Określenia podane w niniejszej specyfikacji są zgodne z obowiązującymi normami.

1.6. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność ze: specyfikacją techniczną, przedmiarem robót, sztuką robót elektrycznych oraz poleceniami Inspektora nadzoru.

2. Materiały.

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów i wyrobów.

Materiały stosowane do robót budowlanych muszą mieć:

- Aprobaty Techniczne muszą być zgodne z obowiązującymi normami,
- Certyfikat lub Deklarację Zgodności z Aprobata Techniczną lub z PN-IEC,
- Certyfikat-znak bezpieczeństwa.

2.1.1. Ogólne wymagania związane z przechowywaniem, składowaniem i kontrolą jakości materiałów i wyrobów.

Na opakowaniach materiałów budowlanych musi znajdować się termin przydatności do stosowania lub data produkcji. Wykonawca zapewni właściwe składowanie i zabezpieczenie materiałów na placu budowy. Wszystkie materiały powinny być przechowywane i

magazynowane zgodnie z instrukcją producenta oraz według odpowiednich norm wyrobu. Wykonawca obowiązany jest posiadać na budowie pełną dokumentację dotyczącą składowanych na budowie materiałów. Składowane materiały, elementy i urządzenia powinny być dostępne dla inspektora nadzoru w celu przeprowadzenia inspekcji. Przed wbudowaniem dłużej składowanych materiałów konieczna jest akceptacja inspektora nadzoru.

Materiały i elementy budowlane, dostarczone przez Wykonawcę na teren prac, które nie uzyskają akceptacji inspektora nadzoru inwestorskiego, powinny być niezwłocznie usunięte z terenu prac.

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

2.2. Wymagania szczegółowe.

Rozwiązania równoważne są możliwe jedynie w przypadkach, kiedy proponowane rozwiązania są co najmniej równorzędne konstrukcyjnie, funkcjonalnie i technicznie od wskazanych w dokumentacji projektowej oraz posiadają parametry nie gorsze niż określone przez projektanta.

3. Sprzęt.

Roboty należy wykonać przy użyciu odpowiedniego sprzętu. Wykonawca jest zobowiązany do użycia takiego sprzętu jaki nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót.

4. Transport.

Materiały powinny być transportowane zgodnie z zaleceniami producenta w taki sposób aby nie wpłynęły niekorzystnie na stan i jakość transportowanych materiałów oraz nie wpłynęły na pogorszenie stanu technicznego i estetycznego pomieszczeń Zamawiającego

5. Wykonanie robót.

5.1. Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z:

- umową
- Prawem Budowlanym
- zasadami wiedzy technicznej
- specyfikacjami technicznymi (ST),
- przedmiarem robót
- poleceniami Inspektora nadzoru.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie i wyznaczenie wymiarów wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej lub przekazanymi na piśmie przez inspektora nadzoru.

Polecenia inspektora nadzoru przekazane Wykonawcy będą spełniane nie później niż w wyznaczonym czasie, pod groźbą zatrzymania robót. Ewentualne skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

5.2. Sposób wykonania robót.

- a) główniej klatki schodowej wraz z wymianą ścianek i drzwi aluminiowych oraz montażem drzwi przesuwnych do magazynu na parterze w Zespole Klinik Śniadeckich 10 w Krakowie - Poz. 89; Bieżąca konserwacja głównego holu z poczekalnią wraz z wykonaniem przedsionka z aluminium oraz drzwiami przesuwными z czujnikiem ruchu w Zespole Klinik Śniadeckich 10

Poczekalnia:

- poprowadzenie zasilania oraz sterowania do nowych drzwi automatycznych, rozsuwanych, zaprojektowanych w głębi holu.
- demontaż drobnych koryt PCV. Przewody elektryczne podlegają wkuciu w ścianę. Na przewody strukturalne przewiduje się nałożyć peszel cięty wzdłużnie. Peszel wkuć w ścianę. Zachowywać drożność peszli elektrycznych.
- istniejące koryta kablowe 150x60 należy wymienić. Koryta zostaną pomalowane podczas robót malarskich.
- instalacja oświetlenia holu podlega wymianie (obwody oświetlenia ogólnego oraz nocnego). Stosować oprawy świetlówkowe ze źródłem T5, EVG. Obwody prowadzić z istniejącej rozdzielniczy elektrycznej holu.
- wymianie podlega oprawa awaryjna (dopuszcza się rozwiązanie z użyciem dwufunkcyjnej oprawy oświetlenia ogólnego wyposażonej w moduł awaryjny pod warunkiem uzyskania wymaganego natężenia oświetlenia). Oprawa awaryjna powinna być z funkcją autotestu, czas podtrzymania 3h. Oprawy powinny posiadać certyfikat CNBOP. Min natężenie oświetlenia awaryjnego – 2 lx.
- instalacja gniazd 230V podlega wymianie (przewody oraz osprzęt elektroinstalacyjny, podtynkowy).
- w istniejącej rozdzielniczy holu (parter) przewidzieć wymianę zabezpieczeń dla obwodów oświetlenia ogólnego oraz nocnego.

Klatka schodowa:

- demontaż drobnych koryt PCV. Przewody elektryczne podlegają wkuciu w ścianę. Na przewody strukturalne przewiduje się nałożyć peszel cięty wzdłużnie. Peszel wkuć w ścianę. Zachowywać drożność peszli elektrycznych.
- wprowadzeniu w peszle elektryczne i wkuciu w ścianę podlega instalacja oddymiania klatki schodowej
- istniejące koryta kablowe 150x60 należy wymienić. Koryta zostaną pomalowane podczas robót malarskich.
- wymianie podlega instalacja oświetlenia ogólnego oraz nocnego klatki schodowej (przewody, łączniki, oprawy oświetleniowe). Stosować oprawy świetlówkowe ze źródłem T5, EVG. Obwody prowadzić z istniejącej rozdzielniczy elektrycznej holu.
- wymianie podlega oświetlenie awaryjne (dopuszcza się rozwiązanie z użyciem dwufunkcyjnej oprawy oświetlenia ogólnego wyposażonej w moduł awaryjny pod warunkiem uzyskania wymaganego natężenia oświetlenia). Oprawa awaryjna powinna być z funkcją autotestu, czas podtrzymania 3h. Oprawy powinny posiadać certyfikat CNBOP. Min natężenie oświetlenia awaryjnego – 2 lx.
- w istniejącej rozdzielniczy holu (parter) przewidzieć wymianę zabezpieczeń dla obwodów oświetlenia ogólnego oraz nocnego. Sterowanie oświetlenia ogólnego wykonać z użyciem przekaźnika bistabilnego.

Uwaga ogólna - dotyczy punktów

- stosować tylko przewody o izolacji 450/750V
- przed rozpoczęciem prac wszystkie szczegóły ustalać z Inspektorem nadzoru
- przed podaniem napięcia na instalację należy wykonać pomiary ochrony p-porażeniowej
- w zakresie instalacji strukturalnej należy wykonać pomiary tłumienności transmisji
- wykonać pomiary natężenia oświetlenia awaryjnego oraz podstawowego
- zdemontowane materiały zutylizować we wskazanym punkcie złomowania (potwierdzone dokumentem)
- wykonać oznaczenia obwodów elektrycznych w: rozdzielniach, gniazdach 230V, łącznikach oświetlenia oraz gniazdach sieci strukturalnej

5.2.1 Ochrona przeciwporażeniowa.

Ochrona realizowana jest przez szybkie wyłączenie napięcia zasilania (wyłączniki instalacyjne nadmiarowo prądowe). Jako ochronę dodatkową zastosowano wyłączniki ochronne różnicowoprądowe o prądzie różnicowym zadziałania 30mA.

6. Kontrola jakości.

6.1. Kontrola jakości robót polega na sprawdzeniu zgodności ich wykonania z wymaganiami dokumentacji technicznej oraz wymogami niniejszej specyfikacji.

6.2. Wymagana jakość materiałów powinna być potwierdzona przez producenta przez zaświadczenie o jakości lub znakiem kontroli jakości zamieszczonym na opakowaniu lub innym równorzędnym dokumentem. Wykonawca na prośbę Zamawiającego zapewni możliwość ewentualnego pobierania próbek i badania materiałów i robót.

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

Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań Wykonawca powiadomi inspektora nadzoru o rodzaju, miejscu i terminie w/w. Po ich wykonaniu Wykonawca przedstawi inspektorowi nadzoru wyniki badań.

5. Odbiór robót.

8.1. Odbiory robót ulegających zakryciu.

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

8.2. Odbiór końcowy.

Odbiór końcowy polega na dokładnym sprawdzeniu stanu wykonanych robót instalacyjnych i budowlanych oraz na kontroli działania tych instalacji. Odbiór końcowy dojdzie do skutku pod warunkiem pozostawienia porządku i czystości na terenie prac.

9.0. Podstawa płatności.

Podstawę płatności stanowi wykonanie prac zgodnie z opisem pkt 5.2. Instalacja powinna być wykonana dobrze wizualnie, jak i technicznie, zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami wewnętrznymi SU (operat pożarowy). Ewentualne elementy konieczne, a nieuwzględnione w kosztorysie ofertowym.

10.0. Dokumenty związane.

10.1. Dokumentacja projektowa.

10.2. Normy, akty prawne, aprobaty techniczne i inne dokumenty i ustalenia techniczne.

Normy obowiązujące:

PN-EN 50173-1:2009 Systemy okablowania strukturalnego - Część 1: Wymagania ogólne
ISO 11801 - Okablowanie strukturalne

EN 50173 (EN 50174)-Okablowanie strukturalne