

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

Opracowanie : Remont WC od strony kiosku w Zespole Klinik Śniadeckich 10 w Krakowie - Poz. 84
Wykonanie bieżącej konserwacji łazienki dla niepełnosprawnego i 2 wc z przedsiönkiem Poradnie przy
ul. Śniadeckich 10 w Krakowie - Poz. 86

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

Opracował : mgr inż. Krzysztof Zdebski

INSPEKTOR NADZORU
Seksja Nadzoru Inwestycji
Szpital Uniwersytecki w Krakowie
mgr inż. Krzysztof Zdebski
nr upr. RP-UPR.366/92

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

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

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:

- Remont WC od strony kiosku w Zespole Klinik Śniadeckich 10 w Krakowie - Poz. 84
- Wykonanie bieżącej konserwacji łazienki dla niepełnosprawnego i 2 wc z przedsionkiem Poradnie przy ul. Śniadeckich 10 w Krakowie - Poz. 86

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 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, użytkownika 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, aprobaty 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 zawiązujących 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 przekaże 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 niezaplaceniem.

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. Jakikolwiek 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 narad 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 zarządzane 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 zgodności1)

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:

Remont WC od strony kiosku w Zespole Klinik Śniadeckich 10 w Krakowie - Poz. 84

Wykonanie bieżącej konserwacji łazienki dla niepełnosprawnego i 2 wc z przedsionkiem Poradnie przy ul. Śniadeckich 10 w Krakowie - Poz. 86

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 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/Apl: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 między płytkowych.

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 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 ścienne szkliwione.

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 ścienne 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, właściwość

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

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT.
Branża elektryczna i niskoprądowa

1. Część ogólna.

1.1. Nazwa

Bieżąca konserwacja:

- a) remont WC od strony kiosku w Zespole Klinik Śniadeckich 10 w Krakowie
- b) wykonanie bieżącej konserwacji łazienki dla niepełnosprawnego i 2 wc z przedsiionkiem Poradnie przy ul. Śniadeckich 10 w Krakowie

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 terenie prac. 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 dłuższych składowanych materiałów konieczna jest akceptacja inspektora nadzoru.

Materiały i elementy budowlane, dostarczone przez Wykonawcę na terenie 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) remont WC od strony kiosku w Zespole Klinik Śniadeckich 10 w Krakowie

- wymianie podlega instalacja oświetlenia oraz gniazd 230V (przewody, osprzęt elektroinstalacyjny, oprawy oświetleniowe). Instalację wykonać w układzie sieci TN-S. Stosować oprawy oraz osprzęt co najmniej IP44.

- wentylator kratkowy z opóźnionym wyłączeniem zasilać z obwodu oświetlenia łazienki.

- zasilanie oświetlenia i gniazd 230V doprowadzić z istniejącej rozdzielniczy elektrycznej holu. Obwód zasilac poprzez wyłacznik różnicowoprądowy z członem nadprądowym.

b) wykonanie bieżącej konserwacji łazienki dla niepełnosprawnego i 2 wc z przedsiönkiem Poradnie przy ul. Śniadeckich 10 w Krakowie

- wymianie podlega instalacja oświetlenia oraz gniazd 230V (przewody, osprzęt elektroinstalacyjny, oprawy oświetleniowe). Instalację wykonać w układzie sieci TN-S. Stosować oprawy oraz osprzęt co najmniej IP44.

- dojście oraz łazienkę niepełnosprawnych wyposażyć w oświetlenie awaryjne. Oprawa awaryjna powinna być z funkcją autotestu, czas podtrzymania 3h. Oprawy powinny posiadać certyfikat CNBOP. Min natężenie oświetlenia awaryjnego – 2 lx.

- wentylator kratkowy z opóźnionym wyłączeniem zasilac z obwodu oświetlenia (szczegóły ustalic z Inspektorem nadzoru).

- zasilanie oświetlenia i gniazd 230V doprowadzić z istniejącej rozdzielniczy elektrycznej korytarza TON/TOZ. Obwody zasilac poprzez wyłacznik różnicowoprądowy z członem nadprądowym.

- łazienkę niepełnosprawnych wyposażyć w instalację przyzywową. Instalacja będzie wyposażona w lampkę sygnalizacyjną nad wejściem do łazienki oraz wyniesiony sygnalizator optyczno-akustyczny w pomieszczeniu portierni (naprzeciw łazienki). Zestaw przyzywowy zasilac poprzez zasilacz montowany w rozdzielni korytarza TON/TOZ.

Uwaga ogólna - dotyczy punktów

- stosować tylko przewody o izolacji 450/750V
- przed rozpoczęciem prac wszystkie szczegóły ustalac z Inspektorem nadzoru
- przed podaniem napięcia na instalację nalezy wykonać pomiary ochrony p-porażeniowej
- w zakresie instalacji strukturalnej nalezy 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 (wyłaczniki instalacyjne nadmiarowo prądowe). Jako ochronę dodatkową zastosowano wyłaczniki 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 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 nieuwjęte powinny być uwzględnione 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