

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

**MODERNIZACJA POMIESZCZENIA W HOLU BUDYNKU GŁÓWNEGO DLA BIURA
OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH**

ADRES: BUDYNEK GŁÓWNY 31-571 KRAKÓW AL. JANA PAWŁA II 78

**ZAMAWIAJĄCY: AKADEMIA WYCHOWANIA FIZYCZNEGO IM. B. CZECHA W
KRAKOWIE ,31-571 KRAKÓW AL. JANA PAWŁA II 78**

Opracował : inż. Marek Guziec

PAŹDZIERNIK 2021

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP

1.1 Przedmiot i zakres specyfikacji

1.2 Przedmiot i zakres robót budowlanych

1.3 Określenia podstawowe

1.4 Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

1.5 Informacje o terenie budowy

1.6 Organizacja robót budowlanych

2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW I MATERIAŁÓW

2.1 Źródła uzyskania materiałów

2.2 Materiały nieodpowiadające wymaganiom

2.3 Przechowywanie i składowanie materiałów.

3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN

4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU

5. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT

5.1. WYMAGANIA DOT. WYKONANIA ROBÓT ROZBIÓRKOWYCH

5.1.1 Dokumenty odniesienia

5.2 WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT MALARSKICH

5.2.1 Zalecenia ogólne

5.2.2 Zakres robót przygotowawczych

5.3 WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA INSTALACJI WEWNĘTRZNYCH

5.3.1 Instalacja c.o.

5.3.2 Dokumenty odniesienia

5.4 WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT ELEKTRYCZNYCH

5.4.1 Badania oraz odbiór wyrobów i robót elektrycznych.

5.4.2 Dokumenty odniesienia

6 KONTROLA, BADANIA ORAZ ODBIÓR WYROBÓW I ROBÓT

7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE OBMIARU ROBÓT

8. ODBIÓR ROBÓT

1. WSTĘP

1.1 Przedmiot i zakres specyfikacji

Niniejsza specyfikacja obejmuje wymagania dotyczące wykonania i odbioru dla :

Modernizacja pomieszczenia w holu budynku głównego dla Biura Osób Niepełnosprawnych w Akademii Wychowania Fizycznego im. B. Czecha , 31-571 Kraków al. Jana Pawła II 78

1.2 Przedmiot i zakres robót budowlanych

Przedmiotem zamówienia są prace w zakresie robót remontowych :

1. Budowlane

- a) remont ślusarki aluminiowej:
- b) - wymiana pękniętej szyby w pasie dolnym
- c) - zablendowanie pasa górnego płytami gipsowo-kartonowymi w sposób szczelnie
 - a. przylegający do nowego sufitu podwieszanego
- d) demontaż istn. osłon grzejnikowych
- e) sufit podwieszany, pełny g-k, na ruszcie ocieplony płytami z wełny mineralnej gr.10 cm – pow. 35 m2 + uskok na zmianie wysokości 8,5 m x 0,4 m
- f) malowanie ścian i sufitów farba emulsyjna w kolorze półpełnym

2. Instalacje elektryczne i niskoprądowe

- a) wymiana istniejącej instalacji elektrycznej – 5 kpl gniazdek – podwójne elektryczne + podwójne komputerowe RJ45 – instalacja może być montowana natynkowo w korytkach
- b) wymiana oświetlenia na 5 punktów świetlnych o odpowiednim natężeniu dla pomieszczenia
- c) wykonanie rozdzielnicy elektrycznej

3. Instalacje sanitarne

- a) montaż klimatyzatora typu split – z jednostką zewn. i wewnętrzną posiadającą funkcje grzewczą
- b) wyprowadzenie skroplin
- c) wymiana dwóch sztuk grzejników na grzejniki o mniejszych rozmiarach lecz ok. 20 – 30 % większej mocy grzewczej – bez ceny grzejnika
- d) przeróbka inst. stalowej c.o. – zmiana lokalizacji gałęzek oraz wyjścia z pionu.
- e) Wykonanie wentylacji mechanicznej pomieszczenia wraz z wykorzystaniem starego kanału wentylacji mechanicznej - montaż wyrzutni wentylatora oraz kratki wentylacyjnej

1.3 Określenia podstawowe

Określenia podstawowe, użyte w niniejszej specyfikacji, są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami.

1.4 Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

45400000-1 – Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

45310000-3- Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

45332200-5 – Hydraulika

45332400-7 – Roboty instalacyjne w zakresie sprzętu sanitarnego

45443000-7 – Roboty remontowe i renowacyjne

45442100-8 – Roboty malarskie

45450000-6 - Roboty budowlane wykończeniowe , pozostałe

1.5 Informacje o terenie budowy

Opis ogólny terenu

Remontowane pokoje usytuowane są w kompleksie Pawilonów Naukowo-Dydaktycznych AWF przy al. Jana Pawła II w Krakowie na I i II kondygnacji. Obiekt 3-kondygnacyjny

, w którym znajdują się pracownie naukowe i pokoje pracowników naukowo-dydaktycznych

1.6 Organizacja robót budowlanych

Zamawiający w terminie określonym w umowie przekaze Wykonawcy teren budowy

Zaplecze budowlane wykonawca zorganizuje w miejscu wskazanym przez Inwestora.

Wykonawca będzie prowadził roboty wg uzgodnionego harmonogramu i zgodnie z zapisami Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia. Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia i utrzymania bezpieczeństwa terenu budowy oraz robót poza placem budowy w okresie trwania realizacji zadania aż do zakończenia i odbioru końcowego robót.

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

Wykonawca będzie utrzymywać teren budowy do czasu odbioru ostatecznego. Wykonawca w ramach zadania ma uprzątnąć plac budowy po zakończeniu robót, zlikwidować plac budowy i doprowadzić teren budowy do stanu pierwotnego.

2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW I MATERIAŁÓW

2.1 Źródła uzyskania materiałów

Na życzenie Zamawiającego, przed zaplanowanym wykorzystaniem materiałów i urządzeń przeznaczonych do robót, Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania lub wydobywania tych materiałów i odpowiednie atesty, aprobaty, dopuszczenia oraz świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez Inwestora. Zatwierdzenia pewnych materiałów z danego źródła nie oznacza automatycznie, że wszystkie materiały z danego źródła uzyskują zatwierdzenie. Wykonawca zobowiązany jest do udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania specyfikacji technicznych w czasie postępu robót. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów z jakichkolwiek źródeł. Wykonawca poniesie wszystkie koszty a w tym: opłaty, wynagrodzenia i jakiegokolwiek inne koszty związane z dostarczeniem materiałów i urządzeń do robót.

2.2 Materiały nie odpowiadające wymaganiom

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inwestora. Jeśli Inwestor zezwoli wykonawcy na użycie tych materiałów do robót innych, niż te, dla których zostały zakupione, to koszt tych materiałów zostanie przewartościowany przez Inwestora. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się niezbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem i niezapłaceniem.

2.3 Przechowywanie i składowanie materiałów.

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składane materiały, do czasu, gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do robót i były dostępne do kontroli Inspektora Nadzoru. Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inwestorem lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość i środowisko wykonywanych robót.

Na żądanie, wykonawca dostarczy Inspektorowi nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania zgodnie z jego przeznaczeniem.

4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU

Do transportu materiałów, sprzętu budowlanego i urządzeń stosować sprawne technicznie środki transportu. Środki transportu powinny zabezpieczać załadowane wyroby przed wpływami atmosferycznymi.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość robót i właściwości przewożonych towarów. Przy ruchu po drogach publicznych pojazdy muszą spełniać wymagania przepisów ruchu drogowego tak pod względem formalnym jak i rzeczowym.

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

5. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową, oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami ST, projektu organizacji robót oraz poleceniami Inwestora.

5.1. WYMAGANIA DOT. WYKONANIA ROBÓT ROZBIÓRKOWYCH

Roboty rozbiórkowe obejmują: skucie odparzonych tynków, wykładzin ściennych, płytek PCV, ścianek działowych, demontaż obmurowania pionów wod-kan, usunięcie z terenu budowy gruzu wraz z ich wywozem. Demontażowi podlega cały osprzęt sanitarny i elektryczny. Demontaż należy przeprowadzać w sposób minimalizujący utrudnienia dla pracy biurowej pracowników dydaktycznych. Przerwy w dostawie mediów (woda, c.o., zasilanie elektryczne) na okres demontażu należy bezwzględnie uzgodnić z administracją budynku i Działem Technicznym oraz prowadzić pod nadzorem pracowników konserwacji AWF Kraków.

5.1.1 Dokumenty odniesienia

Dokumentacją odniesienia jest:

1. umowa zawarta pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym wraz z harmonogramem robót zatwierdzona przez Zamawiającego
2. normy
3. inne dokumenty i ustalenia techniczne prowadzone w trakcie trwania robót budowlanych.
4. Wykonanie robót rozbiórkowych musi być zgodne z:
 - a) Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 września 1997 r. (tekst jednolity z 2003 r. Dz. U. Nr 169 poz. 1650.)
 - b) Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47 poz. 401)

5.2 WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT MALARSKICH

5.2.1 Zalecenia ogólne

- Przy wykonywaniu robót malarskich wewnątrz budynków nie powinna występować zbyt wysoka temperatura pow. 30 °C oraz przeciągi.
- Do nakładania powłoki malarskiej najkorzystniejsze są temperatury 12÷18 °C.
- Podczas malowania wewnątrz pomieszczeń okna powinny być zamknięte, a nawietrzanie malowanych powierzchni ciepłym powietrzem od urządzeń grzewczych lub od przewodów wentylacyjnych jest niedopuszczalne.
- W temperaturze poniżej +5 °C nie należy wykonywać robót malarskich. Zbyt niska temperatura podłoża może spowodować spękanie powłoki.
- Powierzchnie podłoży przewidzianych do malowania powinny być gładkie, równe, wszelkie występy od lica powierzchni należy skuć, usunąć lub zeszlifować.
- Podłoża powinny być dostatecznie mocne, niepyłące, niekruszące się, bez widocznych rys, spękań i rozwarstwień, czyste i suche.
- Wilgotność powierzchni tynkowanych przewidzianych pod malowanie farbami emulsyjnymi powinna być nie większa niż 4% masy, a farbami syntetycznymi nie większa niż 3% masy.
- Przed malowaniem podłoże należy zagruntować odpowiednio do zastosowanej farby.
- Wewnątrz budynków pierwsze malowanie ścian i sufitów można wykonywać po całkowitym zakończeniu robót poprzedzających tj. po ukończeniu robót instalacyjnych, wykonaniu podłoży.
- Drugie malowanie należy wykonać po wykonaniu białego montażu i wyposażenia, ułożeniu posadzek .
- Pomieszczenia po wymalowaniu należy wietrzyć 1-2 dni.
- Przy malowaniu i lakierowaniu sprawdzić, czy są wymagane środki ochrony skóry i dróg oddechowych.

5.2.2 Zakres robót przygotowawczych

- Powierzchnie należy przetrzeć drewnianym klockiem w celu usunięcia grudek zaprawy, zachlapań i innych drobnych defektów. Po przetarciu należy powierzchnię odkurzyć, drobne uszkodzenia wypełnić.

5.2.3 Zakres robót zasadniczych

- Podłoże należy zagruntować zgodnie z instrukcją producenta farby. Po ok. 2 godzinach nakładać 2 warstwę farby, a po wyschnięciu nakładać 3 warstwę. Gruntować podłoże nanosząc farbę pędzlem, pozostałe warstwy nanosić wałkiem.

Najważniejsze normy:

1. PN/B- 10107 Badanie wytrzymałości na odrywanie
2. PN-69/B-10285 Roboty malarskie budowlane farbami , lakierami i emaliami na spoiwach bezwodnych.
3. PN-69/B-10280 Roboty malarskie budowlane farbami wodnymi i wodorozcieńczalnymi farbami emulsyjnymi.
4. WTWiOR - Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót - ITB

5.3 WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA INSTALACJI WEWNĘTRZNYCH

5.3.1 Instalacja c.o.

Instalacja zasilająca grzejniki

W projektowanym budynku jest instalacja centralnego ogrzewania wodnego pompowego. Wymianie podlegają elementy grzejne wraz z zaworami. Jako elementy grzejne zastosowano grzejniki konwekcyjne blaszane, lakierowane np. typu PURMO zasilane z boku typu Compact. Przy grzejnikach przewidziano na gałęzkach zasilających zawory termostatyczne z zaworami gazowymi oraz zawory odcinające.

5.3.2 Dokumenty odniesienia

Najważniejsze normy:

1. PN-76/B-02440 - Zabezpieczenie urządzeń ciepłej wody użytkowej. Wymagania
2. PN-71/B-10420 - Urządzenia ciepłej wody w budynkach. Wymagania i badania przy odbiorze.
3. PN-81/B-10700/00 - Instalacje wewnętrzne wodociągowe i kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze. Wspólne wymagania i badania.
4. PN-85/B-02421 – Ogrzewnictwo i ciepłownictwo. Izolacja cieplna rurociągów armatury i urządzeń. Wymagania i badania.
5. PN-81/B-10800/00 - Instalacje wewnętrzne wodociągowe i kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze. Wspólne wymagania i badania.
6. PN-85/M-75002 - Armatura przepływowa instalacji wodociągowej. Wymagania i badania.
7. PN-78/B-12630 - Wyroby sanitarne porcelanowe. Wymagania i badania
8. PN-77/B-75700.00 - Urządzenia splukujące do misek ustępowych i pisuarów. Wspólne wymagania i badania
9. PN-C-73001:1996 - Urządzenia sanitarne z tworzyw sztucznych. Wymagania i badania
10. PN-85/M-75178.00 - Armatura odpływowa instalacji kanalizacyjnej. Wymagania i badania . Zmiany I BI 13/93 póź. 75
11. PN-76/M-75001 - Armatura sieci domowej. Wymagania i badania Zastąpione. częściowo, przez PN-85/M-75002 w części dotyczącej armatury przepływowej;
12. PN-85/M-75178.00 w zakresie armatury odpływowej;
13. PN-90/M-75003 w części dotyczącej armatury centralnego ogrzewania
14. PN-89/H-02650 - Armatura i rurociągi - Ciśnienia i temperatury
15. „Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji wodociągowych”. COBRTI INSTAL. Warszawa 2003r.
16. PN-78/B- 10440 Wentylacja mechaniczna. Urządzenia wentylacyjne. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze.
17. PN-B-76001:1996 - Wentylacja . Przewody wentylacyjne. Szczelność. Wymagania i badania.
18. PN-B-76002:1996 - Wentylacja. Połączenia urządzeń, przewodów i kształtek wentylacyjnych blaszanych.
19. PN-B-03410:1999 - Wentylacja. Przewody wentylacyjne. Wymiary przekroju poprzecznego
20. PN-B03434:1999 - Wentylacja. Przewody wentylacyjne.
21. PN – 78/B – 10440 - Wentylacja mechaniczna. Urządzenia wentylacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze
22. PN-83/B-03430: Wentylacja w budynkach mieszkalnych zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej. Wymagania
23. PN-73/B-03431 - Wentylacja mechaniczna w budownictwie. Wymagania

5.4 WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT ELEKTRYCZNYCH

Zasilanie

Z tablicy na korytarzu

Prowadzenie przewodów

Główne ciągi przewodów zasilających w pomieszczeniu prowadzić w tynku. Korytarzem przewody na uchwytach kablowych.

Układ sieci – ochrona od porażeń prądem elektrycznym

Układ sieci nowoprojektowanej (TN-S), istniejącej TN C-S.

Dodatkową ochronę przed porażeniem stanowić będzie szybkie wyłączenie napięcia.

5.4.1 Badania oraz odbiór wyrobów i robót elektrycznych.

Wykonawca musi przewidzieć, że poszczególne etapy wykonanych przez niego prac będą na jego koszt kontrolowane przez odpowiednie służby Inwestora.

Z każdej kontroli sporządzony będzie protokół. Ewentualne niezgodności wykonanych robót będą usuwane na koszt Wykonawcy w terminie wyznaczonym przez Inwestora.

Po zakończeniu prac montażowych należy wykonać:

- pomiary rezystancji izolacji (oddzielnie dla każdego obwodu - od strony zasilania)
Pomiary należy wykonać induktorem 1000 V. Rezystancja izolacji mierzona między badaną fazą i pozostałymi fazami połączonymi z przewodem neutralnym nie może być mniejsza od 0,25 MΩ dla instalacji 230 V
- pomiar rezystancji izolacji odbiorników.
- Pomiar obwodów dodatkowej ochrony przeciwporażeniowej.
- Po pozytywnym zakończeniu wszystkich badań i pomiarów objętych próbami i należy załączyć instalacje pod napięcie i sprawdzić, czy:
 - punkty świetlne załączają się zgodnie z założonym programem;
 - w gniazdach wtyczkowych przewody są dołączone do właściwych zacisków;
- Z wykonanych pomiarów i prób winny być sporządzone protokoły.
- W momencie, gdy Wykonawca uzna, że prace montażowe zostały zakończone, to zawiadamia on wówczas Inwestora, aby ten w odpowiednim czasie wyznaczył swoich przedstawicieli, którzy będą obecni przy czynnościach odbiorczych instalacji.
- Przedstawiciele Inwestora w obecności wykonawcy przeprowadzają kontrole, sprawdzenia i próby instalacji i ewentualnie zobowiązują Wykonawcę do usunięcia stwierdzonych usterek.
- Wówczas, gdy w.w. sprawdzian, powtórzony w razie potrzeby, jest zadowalający, Wykonawca zawiadamia pisemnie Inwestora podając proponowany termin gotowości instalacji do odbioru końcowego.
- Wykonawca musi w tym samym czasie przekazać Inwestorowi:
 - szczegółowy raport zawierający co najmniej wykaz i charakterystykę zainstalowanych urządzeń oraz wyniki przeprowadzonych badań i pomiarów,
 - atesty i aprobaty techniczne zainstalowanych aparatów, urządzeń, przewodów i kabli.

5.4.2 Dokumenty odniesienia

Normy

Numer normy polskiej i odpowiadającej jej normy europejskiej i międzynarodowej	Tytuł normy
PN- 84/E- 02033	Oświetlenie wnętrz światłem elektrycznym
PN-IEC- 60364-3 : 2000	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ustalanie ogólnych charakterystyk.
PN-IEC- 60364-4-41 : 2000	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przeciwporażeniowa.
PN-IEC- 60364-4-45 : 1999	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed obniżeniem napięcia.
PN-IEC- 60364-4-46 : 1999	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Odłączanie izolacyjne i łączenie.
PN-IEC- 60364-4-47 : 2001	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Zastosowanie środków ochrony zapewniających bezpieczeństwo. Postanowienia ogólne. Środki ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym.
PN-IEC- 60364-5-51 : 2000	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Postanowienia ogólne.
PN-IEC- 60364-5-52 : 2002	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Oprzewodowanie.
PN-IEC- 60364-5-54 : 1999	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Uziemienia i przewody ochronne.
PN-IEC- 60364-5-523 : 2001	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Obciążalność prądowa długotrwała przewodów.
PN-IEC- 60364-6-61 : 2000	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Sprawdzanie odbiorcze.
PN-91/E-05010	Zakresy napięciowe instalacji elektrycznych w obiektach budowlanych.
PN-E-05033: 1994	Wytyczne do instalacji elektrycznych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Oprzewodowanie.

Inne

- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych -Tom V-Instalacje elektryczne
- Przepisy Budowy Urządzeń Elektroenergetycznych
- Przepisy Eksploatacji Urządzeń Elektroenergetycznych
- Prawo Budowlane z dnia 07.07.1994r. (tj. Dz.U. Nr 207, Poz. 2016 z 2003r. z późn. zm.)
- Rozp. Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75, Poz. 690 z 2002r. z późn. zm.)

6. KONTROLA, BADANIA ORAZ ODBIÓR WYROBÓW I ROBÓT

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

Wykonawca zapewni odpowiedni system i środki techniczne do kontroli jakości robót na terenie i poza placem budowy.

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

W zależności od rodzaju robót i warunków występujących na budowie odbiór konstrukcji z drewna może być przeprowadzony częściowo w trakcie robót (odbiór międzyoperacyjny) oraz po zakończeniu robót.

Ocena jakości materiałów przy odbiorze konstrukcji powinna być dokonywana pośrednio na podstawie zaświadczeń z kontroli stwierdzających zgodność użytych materiałów z wymaganiami technicznymi oraz normami.

7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE OBMIARU ROBÓT

Obmiar robót określa ilość wykonanych robót zgodnie z postanowieniami umowy.

Ilość robót oblicza się według sporządzonych pomiarów z natury z uwzględnieniem wymagań technicznych zawartych w niniejszej ST.

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy stosowane do obmiaru robót podlegają akceptacji Inspektora nadzoru i muszą posiadać ważne certyfikaty legalizacji.

8. ODBIÓR ROBÓT

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

Gotowość do odbioru zgłasza pisemnie Wykonawca.

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