

---

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA  
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**

**Nazwa zamówieni** : *Remont korytarza na IV piętrze i części południowej do klatki schodowej na V piętrze pawilon „B” Wydziału Inżynierii Procesowej, Materiałowej i Fizyki Stosowanej Politechniki Częstochowskiej.*

**Adres zamówienia** : Częstochowa, al. Armii Krajowej 129

**Nazwa Zamawiającego** : Politechnika Częstochowska

**Adres Zamawiającego** : Częstochowa, ul. Dąbrowskiego 69

Kody i nazwy robót budowlanych:

45453000-7	Roboty remontowe i renowacyjne
45000000-7	Roboty budowlane
45310000-3	Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

**Opracował** : *mgr Bogdan Komender*

Styczeń 2013 r.

---

## **SPIS TREŚCI**

- 1. Wstęp.
- 1.1 Przedmiot Specyfikacji Technicznej
- 1.2 Przedmiot i cel przedsięwzięcia
- 1.3 Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej
- 1.4 Zakres Robót
- 1.5 Określenia podstawowe
- 1.6 Ogólne wymagania dotyczące robót
  - 1.6.1 Przekazanie Budowy
  - 1.6.2 Dokumentacja Projektowa
  - 1.6.3 Dokumentacja przekazana Wykonawcy
  - 1.6.4 Zgodność Robót z Opisem Przedmiotu Zamówienia i Specyfikacją Techniczną
  - 1.6.5 Zabezpieczenie Placu Budowy
  - 1.6.6 Ochrona środowiska w czasie wykonywania Robót
  - 1.6.7 Ochrona przeciwpożarowa
  - 1.6.8 Materiały szkodliwe dla otoczenia
  - 1.6.9 Wymagania dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy
  - 1.6.10 Ochrona własności prywatnej i publicznej
  - 1.6.11 Zabezpieczenie robót
  - 1.6.12 Zgodność z prawem i innymi przepisami
  - 1.6.13 Równoważność norm i zbiorów przepisów prawnych
- 2. Materiały
  - 2.1 Wymagania ogólne
  - 2.2 Pozyskiwanie materiałów
  - 2.3 Materiały nie zgodne ze Specyfikacją Techniczną
  - 2.4 Przechowywanie i składowanie materiałów
  - 2.5 Wariantowe stosowanie materiałów
- 3. Sprzęt
- 4. Transport
- 5. Wykonanie robót
  - 5.1 Ogólne zasady wykonywania robót
  - 5.2 Dokumenty Budowy
- 6. Odbiór robót
  - 6.1 Rodzaje odbiorów
  - 6.2 Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu
  - 6.3 Odbiór końcowy
  - 6.4 Odbiór pogwarancyjny
- 7. Przepisy związane

---

## **1. Wstęp.**

### **1.1 Przedmiot Specyfikacji Technicznej**

Specyfikacja Techniczna zawiera informacje oraz wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót, które zostaną wykonane w ramach przedsięwzięcia pod nazwą:

*Remont korytarzy na IV piętrze oraz części południowej do klatki schodowej na V piętrze pawilonu „B” Wydziału Inżynierii Procesowej, Materiałowej i Fizyki Stosowanej Politechniki Częstochowskiej przy Al. Armii Krajowej 19 B w Częstochowie.*

### **1.2 Przedmiot i cel przedsięwzięcia**

*Remont korytarzy na IV piętrze oraz część południowa korytarza do klatki schodowej V piętra pawilonu „B” Wydziału Inżynierii Procesowej, Materiałowej i Fizyki stosowanej Politechniki Częstochowskiej.*

Celem wykonania remontu jest poprawienie warunków funkcjonalnych i estetycznych korytarzy.

### **1.3 Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej**

Specyfikacje techniczne należy odczytywać i rozumieć w zalecaniu i wykonywaniu robót opisanych w pkt. 1.2 jako część Dokumentów Przetargowych.

### **1.4 Zakres Robót :**

#### **KORYTARZ IV PIĘTRO**

- Demontaż sufitu podwieszonego z elementów metalowych perforowanych.
- Wykonać sufit podwieszony kasetonowy z płyt mineralnych 60x60 cm, w środkowym pasie zastosować płyty rastrowe 60x60 cm o oczkach 50x50x40 mm. Strop podwieszony montować na wysokości minimum 250 cm od posadzki. Kolorystyka płyt kasetonowych i wzór do uzgodnienia z użytkownikiem.
- Demontaż obudowy rozdzielni z płyt paździerzowych łącznie z rusztem stalowym służącym do ich montażu.
- Otwory zamurować ścianką z płyt gazobetonowych grubości 6 cm na zaprawie klejowej z osadzeniem drzwiczek o wymiarach 110x35 cm lub 110x18 cm. Montaż drzwiczek na wysokości 100 cm od posadzki.
- Drzwiczki wykonane z blachy stalowej ocynkowanej malowanej proszkowo na kolor uzgodniony z użytkownikiem.
- Na ściankach wykonać tynk cementowo-wapienny kl. III.
- Oczyszczyć lamperie z farby olejnej.
- Zeskrobać farby klejowe i emulsyjne z pozostałych części ścian.
- Powierzchnię sufitu oczyścić z kurzu i farby.
- Powierzchnię sufitu przygotować pod malowanie.
- Powierzchnię sufitu malować dwukrotnie farbami emulsyjnymi.
- Powierzchnię ścian przygotować pod ułożenie gładzi gipsowej do wysokości lamperii, zagruntować preparatem do gruntowania.

- 
- Wykonać gładź gipsową dwuwarstwową na ścianach od wysokości 160 cm od posadzki i malować dwukrotnie farbami emulsyjnymi w kolorze ustalonym z użytkownikiem.
  - Na ścianach do wysokości 160 cm od posadzki wykonać tynk organiczny na bazie żywic syntetycznych z różnobarwnych kamieni o średnicy 1,0 mm. Kolorystyka tynku do uzgodnienia z użytkownikiem.
  - Drzwi do szybu windowego oczyścić ze starej farby i pomalować dwukrotnie farbą olejną w kolorze ustalonym z użytkownikiem.
  - Uzupełnić posadzkę lastrico przy połączeniu dwu części budynku zakładając kątownik ze stali nierdzewnej, uzupełnić lastrico, szczelinę dylatacyjną wypełnić kitem trwale plastycznym.
  - Posadzkę lastrico oczyścić, przeszlifować, zabezpieczyć środkiem do wzmacniania posadki lastrico wylewanej.
  - Uzupełnić cokolik z zaprawy cementowej w miejscach zamurowania otworów po rozdzielniach.
  - Oczyścić cokolik z farby olejnej, przeszlifować i ponownie malować farbą olejną dwukrotnie w kolorze uzgodnionym z użytkownikiem.
  - Wykuć kratki nad drzwiami, otwory zamurować ścianką z płyt gazobetonowych grubości 6 cm na zaprawie klejowej z obu stron ściany, uzupełnić tynk cementowo-wapienny na ściankach kl. III. Tynk od strony pomieszczeń malować w kolorze ścian. W zamurowanych otworach osadzić kratki z tworzywa sztucznego 14x21 cm po obu stronach.
  - Demontaż kraty przy pomieszczeniu 414, zaprawienie otworów po zawiasach, uzupełnienie tynku.
  - Demontaż drzwi dwuskrzydłowych szklonych z klatki schodowej na korytarz.
  - Zamontować drzwi dwuskrzydłowe wykonane z profili aluminiowych malowanych proszkowo na kolor ustalony z użytkownikiem, szklone szybą bezpieczną (P2) grubości 6 mm. Skrzydło czynne szerokości 100 cm bierne 50 cm. Dokładne wymiary otworów pobrać z natury.
  - Wymienić drzwi jednoskrzydłowe do pomieszczeń 407, 408, 409 na nowe jednoskrzydłowe pełne wykonane z płyty wiórowej w ramie drewnianej wzmocnione obustronnie płytą MDF wykończoną okleiną naturalną, z ościeżnicą drewnianą, zamkiem z wkładką patentową, klamkami i szyldami. Kolorystyka drzwi do uzgodnienia z użytkownikiem. Dokładne wymiary otworów pobrać z natury.
  - Wymienić drzwi dwuskrzydłowe do pomieszczeń 406, 411, 412, 413, 447, 515 na nowe dwuskrzydłowe pełne wykonane z płyty wiórowej w ramie drewnianej wzmocnione obustronnie płytą MDF wykończoną okleiną naturalną, z ościeżnicą drewnianą, zamkiem z wkładką patentową, klamkami i szyldami. Kolorystyka drzwi do uzgodnienia z użytkownikiem. Dokładne wymiary otworów drzwiowych pobrać z natury.
  - Uzupełnić tynk ościeży po montażu drzwi.
  - Zdemonstrować gabloty ze ścian i tabliczki informacyjne i ponownie zamontować po zakończeniu prac.
  - Zlikwidować istniejącą instalację elektryczną oświetlenia korytarzy i oświetlenia awaryjnego łącznie z demontażem lamp.
  - Zamontować drabinki elektryczne wzdłuż ścian korytarza nad sufitem podwieszonym szerokości 200 mm i ułożyć istniejące kable i przewody elektryczne.
  - Wykonać obwody oświetlenia i oświetlenia awaryjnego przewodem miedzianym YDY 450/750V 5x1,5 mm<sup>2</sup>.
  - Przewody prowadzone w ścianach układać w rurkach winidurowych, nad sufitem podwieszonym w zainstalowanych korytkach.

- Zamontować w stropie podwieszonym lampy z rastrem EVG PPAR 4x18W, co druga lampa z modułem oświetlenia awaryjnego z czasem 1 godzinnym.
- Lampy w holu montować do stropu.
- Wymienić wyłączniki oświetlenia.
- Dokonać pomiarów rezystancji, kompletności obwodów jednofazowych, skuteczności zerowania i sporządzić protokoły.
- Wywieźć gruz i utylizować odpady.

#### KORYTARZ V PIĘTRO CZĘŚĆ POŁUDNIOWA DO KLATKI SCHODOWEJ

- Demontaż sufitu podwieszonego z elementów metalowych perforowanych.
- Wykonać sufit podwieszony kasetonowy z płyt mineralnych 60x60 cm, w części środkowej zastosować płyty rastrowe 60x60 cm i o oczkach 50x50x40 mm. Wzór i kolorystyka płyt do uzgodnienia z użytkownikiem.
- Demontaż obudowy rozdzielni elektrycznych z płyt paździerzowych wraz z konstrukcją stalową do ich montażu.
- Otwory wypełnić ścianką z płyt gazobetonowych grubości 6 cm na zaprawie klejowej. Na ściankach wykonać tynk cementowo-wapienny kl. III.
- W ścianie osadzić drzwiczki o wymiarach 110x35 cm lub 110x18 cm na wysokości 100 cm od posadzki.
- Drzwiczki wykonać z blachy stalowej ocynkowanej malowanej proszkowo na kolor uzgodniony z użytkownikiem, drzwiczki wyposażać w dwa zamki.
- Ze ścian zeskrobać farbę klejową i emulsyjną.
- Oczyszczyć lamperie z farby olejnej.
- Przygotować powierzchnię ścian od wysokości 160 cm od posadzki do wykonania gładzi gipsowej.
- Zagruntować powierzchnię ścian preparatem do gruntowania.
- Na ścianach od wysokości 160 cm od posadzki wykonać gładź gipsową dwuwarstwową.
- Ściany powyżej lamperii malować dwukrotnie farbami emulsyjnymi w kolorze uzgodnionym z użytkownikiem.
- Lamperię wykonać do wysokości 160 cm od posadzki z tynku organicznego na bazie żywic syntetycznych z różnobarwnych kamieni o średnicy 1,0 mm. Kolorystyka tynku do uzgodnienia z użytkownikiem.
- Oczyszczyć powierzchnię sufitu z kurzu i farby.
- Przygotować powierzchnię sufitu do malowania farbami emulsyjnymi, zagruntować preparatem do gruntowania.
- Powierzchnię sufitu malować dwukrotnie farbami emulsyjnymi w kolorze uzgodnionym z użytkownikiem.
- Uzupełnić cokolik z zaprawy cementowej w miejscach замуrowania otworów po rozdzielniach elektrycznych.
- Oczyszczyć cokolik z farby olejnej, przeszlifować i ponownie malować dwukrotnie farbą olejną w kolorze uzgodnionym z użytkownikiem.
- Oczyszczyć powierzchnię posadzki, przeszlifować, zabezpieczyć środkiem do wzmacniania posadzek lastrico wylewanych.
- Wykuć kraty nad drzwiami od strony pomieszczenia i korytarza.
- Otwory wypełnić ścianką z płyt gazobetonowych grubości 6 cm po obu stronach na zaprawie klejowej. Na замуrowanych otworach wykonać tynk kl. III z zaprawy cementowo-wapiennej. Tynk od strony pomieszczeń malować w kolorze ścian.
- Demontaż drzwi drewnianych z klatki schodowej na korytarz dwuskrzydłowych szklonych z równoczesnym wykuciem ościeżnicy.

- Dostarczyć i zamontować drzwi wykonane z profili aluminiowych malowanych proszkowo na kolor uzgodniony z użytkownikiem. Drzwi szklone szybą bezpieczną (P2) grubości 6 mm. Podział drzwi – skrzydło czynne szerokości 100 cm, bierne 50 cm. Dokładne wymiary otworu należy pobrać z natury.
- Likwidacja istniejących obwodów oświetlenia korytarza i oświetlenia awaryjnego łącznie z demontażem lamp.
- Ręczne wykucie bruzd dla przewodów układanych w rurkach winidurowych pod tynkiem.
- Wzdłuż ścian korytarza zamontować drabinki elektryczne szerokości 200 mm do układania istniejących kabli i przewodów elektrycznych.
- Wykonać obwody oświetlenia korytarza i oświetlenia awaryjnego z przewodów miedzianych YDY 450/750V 5x1,5 mm<sup>2</sup> układanych w korytkach nad stropem podwieszonym lub w rurkach winidurowych pod tynkiem.
- Wymienić wyłączniki oświetlenia korytarza.
- Zainstalować lampy z rastrem EVG PPAR 4x18W montowane w stropie podwieszonym. Co druga lampa z modułem oświetlenia awaryjnego z czasem 1 godzinnym.
- Zaprawić bruzdy i uzupełnić tynki.
- Dokonać pomiarów rezystancji izolacji, kompletności obwodów jednofazowych, skuteczności zerowania i sporządzić protokoły.
- Wywieźć gruz i utylizować odpady.

### 1.5 określenia podstawowe

Użyte w Specyfikacjach Technicznych wymienione poniżej określenia należy rozumieć w każdym przypadku następująco:

**Kierownik Budowy** – osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji umowy (zgodnie z zawartą umową na realizację zamówienia).

**Upoważniony przedstawiciel inwestora** – osoba wyznaczona przez Inwestora, upoważniona do nadzoru nad Robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji Kontraktu (zgodnie z zawartą umową na realizację kontraktu).

**Materiały** – wszelkie surowce i produkty niezbędne do wykonywania robót zgodnie z Opisem Przedmiotu zamówienia i Specyfikacją Techniczną, zaakceptowane przez upoważnionego przedstawiciela Inwestora.

**Projektant** – uprawniona osoba prawna lub fizyczna będąca autorem Dokumentacji Projektowej.

### 1.6 Ogólne wymagania dotyczące robót

Zakłada się, iż Wykonawca dogłębnie zaznajomi się z ich zawartością i wymaganiami. Zastosowanie będą miały ostatnie wydania norm i standardów według stanu na 30 dni przed datą zamknięcia przetargu, o ile wyraźnie nie stwierdzono inaczej.

Roboty należy wykonywać w bezpieczny sposób, ściśle w zgodzie z obowiązującymi regulacjami, normami, standardami i wymaganiami określonymi w Specyfikacji Technicznej. Wykonawca robót odpowiedzialny jest za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z Opisem Przedmiotu Zamówienia, Specyfikacją Techniczną i poleceniami Inspektora Nadzoru, upoważnionego przedstawiciela Inwestora.

**Wykonawca zobowiązany jest do dokonania wizji lokalnej i zapoznania się z rzeczywistymi warunkami realizacji przedmiotu niniejszego zamówienia i uwzględnienia ich w wycenie i terminie wykonania robót.**

Dodatkowe wytyczne inwestorskie dotyczące przedmiotu zamówienia

- 
1. Realizacja prac objętych zamówieniem będzie się odbywała w budynku w trakcie jego normalnej eksploatacji.
  2. W trakcie prowadzenia robót wykonawczych wszystkie przełączenia instalacji, wyłączenia z eksploatacji należy wcześniej uzgadniać z upoważnionym przedstawicielem inwestora w celu zminimalizowania niedogodności wynikających z prowadzonych prac.
  3. Gruz i odpady należy wywieźć na wysypisko i utylizować
  4. Ze względu na fakt, iż prace prowadzone będą w budynku eksploatowanym, w trakcie prowadzonych robót należy zwrócić szczególną uwagę na zabezpieczenia przed zniszczeniem znajdujących się tam elementów wyposażenia budynku.
  5. Po zakończeniu robót wykonawca zobowiązany jest do uporządkowania i posprzątania terenu budowy oraz terenu faktycznie użytkowanego przez Wykonawcę w czasie realizacji robót.
  6. Wszelkie pozostałości budowlane np. gruz, materiały z demontażu należy wywieźć z terenu i utylizować. Inwestycji
  7. Wykonawca zobowiązany jest uruchomić wykonane w zakresie przedmiotu zamówienia instalacje i dokonać ich regulacji.
  8. Prace remontowe powinny być wykonane w sposób zabezpieczający warunki gwarancyjne poprzednich wykonawców.
  7. Po zrealizowaniu przedmiotu zamówienia wykonawca zobowiązany jest dostarczyć inwestorowi w 2 egzemplarzach następujące dokumenty:

- atesty, certyfikaty, aprobaty techniczne na zastosowane materiały i urządzenia,
- karty gwarancyjne producenta na zastosowane urządzenia,
- protokoły z dokonywanych prób i pomiarów.

#### **1.6.1 Przekazanie Budowy**

W terminie określonym w Umowie Zamawiający przekaże Wykonawcy Plac Budowy wraz ze wszystkimi wymaganiami uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, jakie są niezbędne dla prowadzenia robót.

#### **1.6.2 Dokumentacja Projektowa**

W związku z charakterem robót Dokumentacja Projektowa została przedstawiona w formie Opisu Przedmiotu Zamówienia, który zawiera wszystkie rysunki i opisy niezbędne do realizacji zadania.

#### **1.6.3 Dokumentacja przekazana Wykonawcy**

Wykonawca na etapie realizacji zamówienia posługuje się tą samą dokumentacją, co w czasie przygotowania oferty przetargowej. Opis Przedmiotu Zamówienia, Specyfikację Wykonania i Odbioru Robót oraz przedmiar robót są załącznikami do umowy.

W okresie przygotowywania ofert ww. dokumenty dotyczące tego zadania znajdują się na stronie internetowej Inwestora ([www.pcz.pl](http://www.pcz.pl))

#### **1.6.4 Zgodność Robót z Opiszem Przedmiotu Zamówienia i Specyfikacją Techniczną**

Opis Przedmiotu Zamówienia, Specyfikacja Techniczna dla przedmiotowego zadania dostarczone są istotnymi elementami Kontraktu i jakiegokolwiek wymagania zawarte w jednym z tych dokumentów są dla Wykonawcy tak samo obowiązujące, jak gdyby były zawarte we wszystkich dokumentach.

Poszczególne dokumenty powinny być traktowane w następującej kolejności pod względem ważności:

- Specyfikacje Techniczne,
- Opis Przedmiotu Zamówienia.

Wykonawca nie może czerpać korzyści z tytułu błędów lub przeoczeń znajdujących się w Opisie Przedmiotu Zamówienia lub Specyfikacji Technicznej i w przypadku ich odkrycia winien

---

natychmiast o tym powiadomić upoważnionego przedstawiciela Inwestora, który zadecyduje o wprowadzeniu odpowiednich zmian lub poprawek.

Wszystkie materiały oraz wykonanie robót powinny być zgodne z wymaganiami materiałowymi określonymi w Opisie Przedmiotu Zamówienia oraz Specyfikacji Technicznej.

#### **1.6.5 Zabezpieczenie Placu Budowy**

Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania należytego porządku na Placu Budowy przez cały okres realizacji kontraktu, od daty rozpoczęcia aż do czasu wykonania i przejęcia robót przez Inwestora.

W czasie wykonywania robót Wykonawca zobowiązany jest do zorganizowania pracy i placu budowy w sposób minimalizujący uciążliwości związane z realizacją kontraktu.

Wykonawca jest gospodarzem na terenie placu budowy od czasu jego przejęcia od inwestora, do czasu wykonania i przekazania do użytkowania przedmiotu umowy oraz ponosi odpowiedzialność za szkody powstałe na tym terenie z winy Wykonawcy

**Koszt zabezpieczenia Placu Budowy należy uwzględnić w cenie inwestycji**

#### **1.6.6 Ochrona środowiska w czasie wykonywania Robót**

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W szczególności Wykonawca zapewni spełnienie następujących warunków:

1. Podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania,
2. Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na:
  - lokalizację magazynów, składowisk i dróg dojazdowych,
  - środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
    - zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych płynami lub substancjami toksycznymi,
    - zanieczyszczeniami powietrza pyłami i gazami,
    - zanieczyszczeniem gleby płynami lub substancjami toksycznymi,
    - możliwością powstania pożaru.

Opłaty i ewentualne kary za przekroczenie w trakcie realizacji Robót norm, określonych w odpowiednich przepisach dotyczących ochrony środowiska obciążą Wykonawcę.

#### **1.6.7 Ochrona przeciwpożarowa**

1. Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej.
2. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.
3. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji albo przez personel Wykonawcy

#### **1.6.8 Materiały szkodliwe dla otoczenia**

1. Nie dopuszcza się do użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym niż dopuszczalne.
2. Wszystkie materiały odpadowe użyte do robót będą posiadały świadectwa dopuszczenia, wydane przez uprawnioną jednostkę, jednocześnie określające brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko.



- 
3. Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, a po zakończeniu robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pyłaste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych w budowania.

#### **1.6.9 Wymagania dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy**

1. Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegał wszystkich przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać o zdrowie i bezpieczeństwo swych pracowników oraz zapewnić właściwe warunki pracy i warunki sanitarne.
2. Wykonawca zapewni i utrzyma wszelkie urządzenia zabezpieczające oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony osób zatrudnionych na Placu Budowy oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.
3. Wykonawca zapewni i utrzyma w odpowiednim stanie urządzenia socjalne dla personelu pracującego na Placu Budowy.
4. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej są uwzględnione przez Wykonawcę w cenie realizacji robót.

#### **1.6.10 Ochrona własności prywatnej i publicznej**

1. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniami instalacji i urządzeń znajdujących się na terenie budowy w czasie jej trwania.
2. Wykonawca będzie odpowiadał za wszelkie spowodowane przez jego działalność uszkodzenia instalacji i urządzeń.

#### **1.6.11 Zabezpieczenie robót**

1. Wykonawca jest odpowiedzialny za zabezpieczenie robót, wszystkich materiałów i urządzeń wykorzystywanych do budowy od dnia przekazania budowy do daty wydania protokołu odbioru końcowego i przekazania budowy Zamawiającemu.
2. Każdy odcinek robót powinien być utrzymany w zadawalający pod względem technicznym sposób przez cały okres trwania robót, aż do momentu wydania przekazania budowy Zamawiającemu.
3. Upoważniony przedstawiciel inwestora może zarządzić wstrzymanie robót i podjąć wszelkie działania jakie uzna za niezbędne jeżeli wykonawca nie dostosuje się w ciągu 24 godzin do jego poleceń dotyczących należytej dbałości o stan robót i ich zabezpieczenie.

#### **1.6.12 Zgodność z prawem i innymi przepisami**

1. Wykonawca zobowiązany jest znać i stosować w czasie wykonywania robót wszystkie przepisy administracji państwowej i regionalnej, a także inne ustawowe regulacje i wytyczne dotyczące robót.
2. Wykonawca będzie przestrzegał praw patentowych i zobowiązuje się zastosować do wszystkich prawnych wymagań dotyczących używania opatentowanych urządzeń i wykorzystania opatentowanych metod oraz zobowiązuje się na bieżąco informować upoważnionego przedstawiciela inwestora o podejmowanych przez siebie działaniach poprzez przedstawienie mu kopii pozwoleń i właściwych dokumentów.

#### **1.6.13 Równoważność norm i zbiorów przepisów prawnych**

Gdziekolwiek w dokumentacji powoływane są konkretne normy lub przepisy, które spełniać mają materiały, wyposażenie, sprzęt i inne dostarczane towary oraz wykonane i zbadane

---

roboty, będą obowiązywać postanowienia najnowszego wydania lub poprawionego wydania powołanych norm i przepisów o ile w dokumentacji nie postanowiono inaczej. W przypadku, gdy powołane normy i przepisy są państwowe lub odnoszą się do konkretnego kraju lub regionu, mogą być stosowane inne odpowiednie normy zapewniające zasadniczo równy lub wyższy poziom wykonania niż powołane normy lub przepisy, pod warunkiem ich uprzedniego sprawdzenia i pisemnego zatwierdzenia przez upoważnionego przedstawiciela inwestora.

## **2. Materiały**

### **2.1 Wymagania ogólne**

1. Wszystkie Materiały stosowane przez Wykonawcę przy wykonywaniu Robót powinny:
  - być nowe i nieużywane ,
  - odpowiadać wymaganiom norm i przepisów wymienionych w niniejszej Specyfikacji Technicznej i w Opisie Przedmiotu Zamówienia oraz innych nie wymienionych, ale obowiązujących norm i przepisów,
  - mieć wymagane polskimi przepisami atesty i certyfikaty, w tym również i świadectwa dopuszczenia do obrotu oraz wymagane certyfikaty bezpieczeństwa.
2. Wykonawca poniesie wszelkie koszty związane z dostarczeniem Materiałów do Robót
3. Typy i producenci urządzeń wskazanych w dokumentacji służą jedynie dokładnemu określeniu wymaganych parametrów i jakości. Możliwe jest zastosowanie materiałów innych producentów z zachowaniem wymaganych parametrów i nie gorszej jakości niż zaprojektowane, jednakże każdorazowo należy uzyskać akceptację ich zastosowania. Zamiany materiałów i urządzeń akceptuje upoważniony przedstawiciel inwestora.

### **2.2 Pozyskiwanie materiałów**

1. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych z jakichkolwiek źródeł. materiałów
2. Wykonawca ponosi wszelkie koszty, a w tym: opłaty, wynagrodzenia i jakiegokolwiek inne koszty związane z dostarczaniem materiałów do robót.

### **2.3 Materiały nie zgodne ze Specyfikacją Techniczną**

1. Wykonawca usunie z terenu budowy lub umieści w miejscu wskazanym przez upoważnionego przedstawiciela inwestora materiały, które nie odpowiadają wymaganiom specyfikacji technicznej.
2. Każda część robót wykonana przy użyciu materiałów, które nie zostały sprawdzone przez upoważnionego przedstawiciela inwestora lub przez niego zatwierdzone, będzie realizowana na własne ryzyko Wykonawcy.
3. Wykonawca powinien mieć świadomość, że wykonana w ten sposób część robót może nie zostać zaakceptowana, a należne za nią płatności wstrzymane.

### **2.4 Przechowywanie i składowanie materiałów**

1. Wykonawca zapewni aby czasowo składowane materiały, do czasu ich wykorzystania do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniami, zachowały swoją jakość i właściwości do robót i były dostępne do kontroli przez upoważnionego przedstawiciela inwestora.
2. Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z upoważnionym przedstawicielem inwestora lub poza terenem budowy, w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

---

## **2.5 Wariantowe stosowanie materiałów**

Jeżeli Dokumentacja Projektowa lub Specyfikacja Techniczna przewidują możliwość wariantowego zastosowania rodzaju materiału w wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi upoważnionego przedstawiciela inwestora o swoim zamiarze co najmniej 2 tygodnie przed użyciem materiału.

Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniony bez zgody upoważnionego przedstawiciela inwestora.

## **3. Sprzęt**

Wykonawca jest zobowiązany do używania tylko takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywania Robót. Sprzęt używany do Robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i jakości wskazaniom zawartym w Specyfikacji Technicznej.

## **4. Transport**

1. Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych Robót i na właściwości przewożonych materiałów.
2. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz na dojazdach do placu budowy.

## **5. Wykonanie robót**

### **5.1 Ogólne zasady wykonywania robót**

1. Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z Umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z Opisem Przedmiotu Zamówienia, wymaganiami Specyfikacji Technicznej oraz poleceniami upoważnionego przedstawiciela inwestora.
2. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowane przez Wykonawcę zostaną poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.
3. Decyzje upoważnionego przedstawiciela inwestora dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w Umowie, Opisie Przedmiotu Zamówienia i w Specyfikacji Technicznej, a także w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji upoważniony przedstawiciel inwestora uwzględni wyniki badań materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię.
4. Polecenia upoważnionego przedstawiciela inwestora będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki z tego tytułu ponosi Wykonawca.
5. Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w ST, stosować można wytyczne krajowe albo inne procedury, zaakceptowane przez upoważnionego przedstawiciela inwestora.
6. Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, Wykonawca powiadomi upoważnionego przedstawiciela inwestora o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji upoważnionego przedstawiciela inwestora.  
Podczas realizacji robót konieczne będzie wykonanie następujących badań:
  - próby ciśnieniowe wykonanych instalacji,
  - pomiary dot. instalacji elektrycznych.

---

## **5.2 Dokumenty Budowy**

Podstawowe dokumenty budowy to:

- dziennik budowy (jeśli wymagany zgodnie z prawem lub umową),
- pozwolenie na realizację inwestycji (jeśli wymagane prawem),
- protokoły przekazania Palcu Budowy,
- dokumenty zatwierdzenia wykonania robót,
- uzgodnienia administracyjne zawarte z osobami trzecimi wraz z innymi uzgodnieniami prawnymi,
- protokoły ze spotkania na terenie budowy oraz polecenia upoważnionego przedstawiciela inwestora,
- korespondencja budowy,
- umowa na realizację robót.

Wpisy do dziennika Budowy będą dokonywane regularnie i powinny rejestrować postęp robót, ochronę osób własności, a także kwestie techniczne i aspekty związane z zarządzaniem budową. Zapytania, uwagi lub propozycje Wykonawcy wpisane do Dziennika Budowy zostaną przedłożone upoważnionemu przedstawicielowi inwestora, Inspektorowi Nadzoru do ustosunkowania się.

Dokumenty budowy winny być przechowywane w miejscu bezpiecznym i dostępnym dla Wykonawcy i Inwestora.

Każdy zagubiony dokument będzie niezwłocznie zastąpiony zgodnie z właściwymi wymogami.

## **6.Odbiór robót**

### **6.1 Rodzaje odbiorów**

Prowadzone roboty podlegają następującym etapom odbioru dokonywanym przez upoważnionego przedstawiciela inwestora, Inspektora Nadzoru, przedstawicieli użytkownika, przy udziale Wykonawcy:

- a) odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- b) odbiorowi częściowemu
- c) odbiorowi końcowemu,
- d) odbiorowi pogwarancyjnemu.

### **6.2 Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu**

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru robót dokonuje upoważniony przedstawiciel inwestora, Inspektor Nadzoru.

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do Dziennika Budowy (jeśli jest prowadzony) i jednocześnie powiadomieniem upoważnionego przedstawiciela inwestora. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do Dziennika Budowy i powiadomienia o tym fakcie upoważnionego przedstawiciela inwestora.

Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia upoważniony przedstawiciel inwestora, Inspektor Nadzoru na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z Opisem Przedmiotu Zamówienia, Specyfikacją techniczną i uprzednimi ustaleniami.

Nie odebranie robót we wskazanym terminie nie wstrzymuje postępu prac, a roboty zanikające oraz ulegające zakryciu uznaje się za wykonane prawidłowo.

### **6.3 Odbiór końcowy**

Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru

---

końcowego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy i bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie upoważnionego przedstawiciela inwestora.

Odbiór końcowy robót nastąpi w terminie ustalonym w umowie, licząc od dnia zgłoszenia przez Wykonawcę gotowości do odbioru oraz dostarczenia do upoważnionego przedstawiciela inwestora wymaganych dokumentów. Odbioru końcowego robót dokona komisja wyznaczona przez upoważnionego przedstawiciela inwestora w obecności Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z Opiskiem Przedmiotu Zamówienia i Specyfikacją Techniczną.

W toku odbioru końcowego robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbioru robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych. W przypadku niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustala nowy termin odbioru końcowego.

#### **6.4 Odbiór pogwarancyjny**

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze pogwarancyjnym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym.

Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu, z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie 6.4 „Odbiór końcowy robót”.

#### **Dodatkowe warunki realizacji i odbioru zadania określa umowa na wykonanie robót.**

#### **7.Przepisy związane**

- Ustawa Prawo Budowlane,
- Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16.06.2003r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr121, poz. 1138)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 05.08.1998r. w sprawie aprobat i kryteria techniczne oraz jednostkowego stosowania wyrobów budowlanych (Dz. U. Nr 107, poz. 679, z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 16.04.2004r o wyrobach budowlanych (Dz. U Nr 92, poz. 881),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690),
- Obowiązujące przepisy, normy, katalogi