

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**  
**Nazwa zamówienia : Wymianę stolarki drzwiowej wewnętrznej oraz ułożenie**  
**wykładziny ściennej w pomieszczeniach Bloku Operacyjnego Szpitala Wojewódzkiego**  
**w Łomży**

**Adres zamówienia : 18-400 Łomża Al. Piłsudskiego 11**

**Nazwa zamawiającego : Szpital Wojewódzki im. K. S. Wyszyńskiego**

Kody i nazwy robót budowlanych:

kod CPV: 45 21 51 40-0- Roboty budowlane w zakresie obiektów szpitalnych

kod CPV: 45 11 13 00-1 - Roboty rozbiórkowe

kod CPV: 44 22 12 30-6- Drzwi przesuwane

kod CPV: 45 42 11 30-4 - Instalowanie drzwi i okien

kod CPV: 45 42 11 00-5 -Instalowanie drzwi i okien i podobnych elementów

kod CPV 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

kod CPV 45442100-8 Roboty malarskie

kod CPV 45432200-6 Wykładanie i tapetowanie ścian

**Opracował: Cezary Frąckiewicz**

Sierpień 2018

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT .....	1
1. PRZEDMIOT I PODSTAWA OPRACOWANIA .....	3
1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej .....	3
2. SPECYFIKACJA TECHNICZNA - UWAGI PODSTAWOWE .....	3
2.1. Określenia podstawowe .....	3
2.2. Stosowanie norm i standardów .....	3
2.3. Zgodność robót z dokumentacją przetargową i specyfikacjami technicznymi .....	3
3. ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH SPECYFIKACJĄ TECHNICZNĄ .....	4
4. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ORGANIZACYJNE .....	4
4.1. Przekazanie placu budowy .....	4
4.2. Zabezpieczenie placu budowy .....	4
4.3. Prace wstępne .....	4
4.4. Urządzenia socjalne i gospodarcze .....	4
4.5. Transport .....	4
4.6. Składowanie .....	4
4.7. Zabezpieczenie robót .....	5
4.8. Dodatkowe wytyczne zamawiającego .....	5
5. WYMAGANIA MATERIAŁOWE .....	5
5.1. Wymagania ogólne .....	5
- deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną .....	5
5.2. Wymagania szczegółowe .....	5
5.2.1. Cement .....	5
5.2.2. Piasek .....	5
5.2.3. Woda .....	5
5.2.4. Ślusarka drzwkowa .....	6
6. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT .....	6
6.1. Opis projektowanej wymiany drzwi .....	6
6.2. Drzwi medyczne-Blok operacyjny .....	7
7. ODBIÓR ROBÓT .....	8
8. KONTROLA, BADANIA I ODBIÓR WYROBÓW I ROBÓT BUDOWLANYCH .....	9
8.1. Kontrola jakości materiałów .....	9
8.2. Określenia podstawowe .....	9
8.3. Ogólne wymagania dotyczące robót .....	9
9. OCHRONA ŚRODOWISKA W CZASIE WYKONYWANIA ROBÓT .....	9
10. OCHRONA PRZECIWOŻAROWA .....	9
11. MATERIAŁY SZKODLIWE DLA OTOCZENIA .....	9
12. WYMAGANIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY .....	10
13. OCHRONA WŁASNOŚCI PRYWATNEJ I PUBLICZNEJ .....	10
14. ZGODNOŚĆ Z PRAWEM I INNYMI PRZEPISAMI .....	10
15. WYKONANIE ROBÓT Ogólne zasady wykonywania robót .....	10
16. ODBIÓR ROBÓT .....	10
16.1. Rodzaje odbiorów .....	10
16.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu .....	10

## 1. PRZEDMIOT I PODSTAWA OPRACOWANIA.

### 1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej.

Przedmiotem niniejszego opracowania są warunki techniczne wykonania i odbioru **Wymianę stolarki drzwiowej wewnętrznej oraz ułożenie wykładziny ściennej w pomieszczeniach Bloku Operacyjnego Szpitala Wojewódzkiego w Łomży**

a) ) wymianę stolarki drzwiowej wewnętrznej Pawilon E ( blok operacyjny sala wybudzeń nr.221i nr. 222)

b) ułożenie wykładziny ściennej w pomieszczeniach ( blok operacyjny sala wybudzeń nr.221i nr.222)

c) malowanie pomieszczeń( blok operacyjny sala wybudzeń nr.221 i nr.222)

Podstawa opracowania.

Podstawą opracowania jest:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 02 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, oraz programu funkcjonalno - użytkowego (Dz. U. z 2013r. poz. 1129
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. (wraz z późniejszymi zmianami) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2015r. poz. 1422); Dalej zwane Warunkami Technicznymi:

## 2. SPECYFIKACJA TECHNICZNA - UWAGI PODSTAWOWE.

### 2.1. 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 kontraktu,

**Materialy** - wszelkie surowce i produkty niezbędne do wykonywania robót zgodnie z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi, zaakceptowane przez inspektora,

**Projektant** - uprawniona osoba prawna lub fizyczna będąca autorem dokumentacji projektowej,

**Wyceniony przedmiar robót** - przedmiar robót wyceniony przez wykonawcę i stanowiący część jego oferty

**Kontrakt** - przedmiot zamówienia realizowany przez wykonawcę na podstawie umowy zawartej z zamawiającym

**Certyfikat zgodności** - jest to dokument wydany przez notyfikowaną jednostkę certyfikującą, potwierdzający, że wyrób i proces jego wytwarzania są zgodne ze zharmonizowaną specyfikacją techniczną. **Deklaracja zgodności** - oświadczenie producenta lub jego upoważnionego przedstawiciela, stwierdzające na jego wyłączną odpowiedzialność, że wyrób jest zgodny ze zharmonizowaną specyfikacją techniczną **Dokumentacja projektowa** - służąca do opisu przedmiotu zamówienia na wykonanie robót budowlanych, dla których jest wymagane pozwolenie na budowę.

**Dokumentacja powykonawcza budowy** - składa się z dokumentacji budowy z naniesionymi zmianami w projekcie budowlanym i wykonawczym, dokonanymi w trakcie wykonywania robót, a także geodezyjnej dokumentacji powykonawczej i innych dokumentów.

**Inspektor nadzoru inwestorskiego** - osoba posiadająca odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową oraz uprawnienia budowlane, wykonująca samodzielne funkcje techniczne w budownictwie, której inwestor powierza nadzór nad budową obiektu budowlanego; reprezentuje on interesy inwestora na budowie i wykonuje bieżącą kontrolę jakości i ilości.

**Odbiór** - ocena techniczna robót wykonanych przez Wykonawcę potwierdzona odpowiednim dokumentem. **PB** - projekt budowlany;

**BIOZ** - bezpieczeństwo i ochrona zdrowia;

**BHP** - bezpieczeństwo i higiena pracy;

### 2.2. Stosowanie norm i standardów.

W różnych miejscach Specyfikacji Technicznych podane są odnośniki do stosowanych norm i standardów. Przywołane normy i standardy winny być traktowane jako integralna część Specyfikacji Technicznych i czytane w połączeniu z Rysunkami i Specyfikacjami, w których są wymienione. 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 obowiązującymi regulacjami, normami, standardami i wymaganiami określonymi w Specyfikacjach Technicznych. Gdziekolwiek występują odwołania do polskich norm, dopuszczalne jest stosowanie odpowiednich norm krajów Unii Europejskiej w zakresie przyjętym przez polskie prawodawstwo.

### 2.3. Zgodność robót z dokumentacją przetargową i specyfikacjami technicznymi

Specyfikacje Techniczne dostarczone wykonawcy przez upoważnionego przedstawiciela zamawiającego są istotnymi elementami umowy i jakiegokolwiek wymagania zawarte w jednym z tych dokumentów są dla wykonawcy tak samo obowiązujące, jak gdyby były zawarte we wszystkich dokumentach. **Wykonawca nie może czerpać korzyści z tytułu błędów lub przeoczeń znajdujących się w specyfikacji technicznej i w przypadku ich odkrycia winien natychmiast o tym powiadomić upoważnionego przedstawiciela zamawiającego, który zdecyduje o wprowadzeniu odpowiednich zmian lub poprawek.**

### **3. ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH SPECYFIKACJĄ TECHNICZNĄ.**

- Roboty rozbiórkowe ( skucie glazury wraz z plackami z zaprawy )
- Montaż płyt GK wodoodpornych
- Szpachlowanie ścian do pełnej wysokości
- Ułożenie wykładziny ściennej z PCV wraz z listwami ochronnymi
- montaż drzwi medycznych przesuwnych z napędem automatycznym
- podłączenie oraz uruchomienie drzwi automatycznych
- ułożenie przewodów zasilających drzwi automatyczne wraz z zabezpieczeniami dla potrzeb zasilania drzwi automatycznych
- montaż listew maskujących z blachy kwasoodpornej przy drzwiach medycznych przesuwnych ;
- malowanie sufitu
- wywiezienie gruzu;

### **4. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ORGANIZACYJNE.**

#### **4.1. Przekazanie placu budowy.**

W terminie określonym w umowie zamawiający przekazuje wykonawcy plac budowy wraz ze wszystkimi wymaganiami uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, jakie są niezbędne dla prowadzenia robót:

- a) dla robót wymagających pozwolenia: pozwolenie, dziennik budowy, dokumentację techniczną;  
Na 7 dni przed przekazaniem terenu robót wykonawca przekazuje zamawiającemu wszystkie niezbędne dokumenty dotyczące kierownika budowy, umożliwiające dokonanie zgłoszenia o rozpoczęciu robót.
- b) dla robót nie wymagających pozwolenia: zgłoszenie;

#### **4.2. Zabezpieczenie placu budowy**

1. Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania należytego porządku na placu budowy przez cały okres realizacji umowy, od daty rozpoczęcia aż do czasu wykonania i przejścia robót.

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

3. Wykonawca jest gospodarzem na terenie placu budowy od czasu jego przejścia od zamawiającego, do czasu wykonania i przekazania do użytkowania przedmiotu umowy oraz ponosi odpowiedzialność za szkody powstałe w tym na tym terenie.

**Koszt zabezpieczenia Placu Budowy należy uwzględnić w cenie przedmiotu zamówienia .Zamawiający nie zezwala na korzystanie z wind do transportu materiałów**

#### **4.3. Prace wstępne**

Przed rozpoczęciem prac . Oznakować i zabezpieczyć teren robót, aby był niedostępny dla osób trzecich.

**UWAGA: Wykonawca zabezpieczy we własnym zakresie media niezbędne do realizacji w/w zadania tj. wodę oraz energię elektryczną.**

#### **4.4. Urządzenia socjalne i gospodarcze.**

Zagospodarowanie placu budowy pod kątem urządzeń socjalnych powinno odpowiadać ogólnym warunkom bhp, z uwzględnieniem:

- pomieszczenia na szatnię,
- pomieszczeń sanitarnych,

Ich rozmiar, jak i usytuowanie jest zależne od wielkości budowy i czasu trwania.

**Wykonawca robót we własnym zakresie zabezpieczy pomieszczenia socjalne.**

#### **4.5. Transport**

Transport materiałów w zachowaniem ostrożności przed ich zniszczeniem oraz wg wskazówek od producenta. Transport obejmuje: załadunek, przewóz i rozładunek materiału i elementów w miejscu wskazanym przez kierownika budowy lub kierownika robót uzgodnionym z użytkownikiem obiektu. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz na dojazdach do placu budowy.

#### **4.6. Składowanie**

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 zamawiającego lub inwestora.

Elementy, wyroby i materiały należy w miarę możliwości magazynować w bezpośredniej bliskości miejsca ich wbudowania, natomiast materiały z demontażu (kraty, obróbki blacharskie, elementy instalacji odgromowej itp. za wyjątkiem gruzu i papy z demontażu) w miejscu wskazanym przez użytkownika.

Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z upoważnionym przedstawicielem zamawiającego lub inwestora lub poza terenem budowy, w miejscach zorganizowanych przez wykonawcę. Magazynowanie materiałów budowlanych powinno być przygotowane w ramach planu zagospodarowania placu budowy. Przy składowaniu materiałów i wyrobów należy przestrzegać warunków określonych przez ich producentów. Warunki oraz

sposób składowania (magazynowania) materiałów na placu budowy wg. „Warunków technicznych i wykonania i odbioru robót budowlanych”

#### **4.7. Zabezpieczenie robót.**

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.

Upoważniony przedstawiciel zamawiającego 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.

#### **4.8. Dodatkowe wytyczne zamawiającego.**

- 1) Wszystkie roboty budowlane, które mogą utrudnić lub uniemożliwić bieżące użytkowanie budynku zgodnie z jego przeznaczeniem należy zgłaszać z kilkudniowym wyprzedzeniem upoważnionym przedstawicielem zamawiającego lub inwestora, w celu zminimalizowania niedogodności (np. wymiana okien lub drzwi itp.).
- 2) Wszelkie pozostałości budowlane z rozbiórek typu: gruz ceglany, gruz betonowy, należy wywieźć z terenu inwestycji i utylizować.
- 3) Materiały –stolarka drzwiowa przekazać dla zamawiającego.
- 4) Po zakończeniu robót wykonawca zobowiązany jest do przywrócenia terenu do stanu pierwotnego.
- 5) Po zrealizowaniu przedmiotu zamówienia wykonawca zobowiązany jest dostarczyć zamawiającego w 1 egzemplarzach następujące dokumenty: atesty, certyfikaty, aprobaty techniczne na zastosowane materiały

### **5. WYMAGANIA MATERIAŁOWE.**

#### **5.1. Wymagania ogólne**

Przy wykonywaniu robót budowlanych należy stosować wyroby budowlane o właściwościach użytkowych umożliwiających prawidłowo zaprojektowanemu i wykonywanemu obiektom budowlanym spełnienie wymagań podstawowych, dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie. Materiały powinny być nowe i nieużywane (wyjątkiem są materiały zatwierdzone przez upoważnionego przedstawiciela zamawiającego do demontażu i ponownego montażu).

Wykonawca poniesie wszelkie koszty związane z dostarczeniem Materiałów do Robót Inspektor dopuści do użycia tylko te materiały, które posiadają:

- **deklarację zgodności** lub **certyfikat zgodności** z Polską Normą lub aprobatą techniczną.
- **certyfikat na znak bezpieczeństwa**, dla których zgodnie z odrębnymi przepisami dokonano oceny zgodności ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru Polskich Norm, z europejską aprobatą techniczną lub krajową specyfikacją techniczną państwa członkowskiego Unii Europejskiej uznaną przez Komisję Europejską za zgodną z wymaganiami podstawowymi;
- **Atesty PZH na wbudowaną stolarkę drzwiową do pomieszczeń Bloku Operacyjnego**

Produkty przemysłowe muszą posiadać w/w dokumenty wydane przez producenta, a w razie potrzeby poparte wynikami badań wykonanych przez niego. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez wykonawcę inspektorowi.

**UWAGA: Jakikolwiek materiał nie spełniający tych wymagań będą odrzucone.**

Dopuszczone do jednostkowego stosowania są wyroby wykonane wg indywidualnej dokumentacji technicznej sporządzonej przez projektanta lub z nim uzgodnionej, dla których dostawca wydał **oświadczenie** wskazujące, że zapewniono zgodność wyrobu z tą dokumentacją oraz z przepisami i obowiązującymi normami.

Wszystkie materiały i wyroby powinny mieć zaświadczenie jakości wystawione przez producenta lub atest potwierdzający wymagane cechy materiałowe na podstawie badań. Zastosowane wyroby lub materiały winny być zgodne odpowiednimi PN lub posiadać aprobatę techniczną. Wszystkie użyte materiały i wyroby winny posiadać pozytywną opinię techniczną wystawioną przez Instytut Techniki Budowlanej. Należy także ściśle przestrzegać przepisów technicznych producentów.

#### **5.2. Wymagania szczegółowe**

**UWAGA: Wszystkie nazwy własne materiałów, urządzeń i sprzętu użyte w przedmiarze robót i specyfikacji technicznej należy traktować jako określenie standardów, parametrów technicznych, funkcjonalnych i estetycznych oczekiwanych przez Zamawiającego.**

Nazwy własne wprowadzone do przedmiaru robót i specyfikacji technicznej dla urządzeń, materiałów, sprzętu i wyposażenia należy traktować w określeniu: „i równoważne”.

**Wszystkie materiały powinny posiadać atesty i certyfikaty do stosowania w szpitalach zgodnie z wymaganiami określonymi w normach i przepisach**

##### **5.2.1. Cement**

Cement użyty do wytwarzania zapraw powinien być cementem portlandzkim klasy nie niższej niż 32,5 i powinien odpowiadać wymaganiom normy PN-EN-196-1:2006 - Cement portlandzki.

##### **5.2.2. Piasek**

Piasek powinien odpowiadać wymaganiom normy PN-EN-06712

##### **5.2.3. Woda**

Woda zarobowa powinna odpowiadać wymaganiom normy PN-EN 1008:204 jako woda do celów budowlanych.

#### 5.2.4. Ślusarka drzewiowa

Wymagania dla stolarki drzwiowej zgodnie z zestawieniem stolarki .Współczynnik  $[W/(m^2 \cdot K)]$  przenikania ciepła dla drzwi zewnętrznych poniżej  $U < 1,50$ .

#### 5.2.5. Szpachla cementowa do przygotowania podłoża pod ułożenie wykładzin ściennych

Absorpcja wody	W0		EN 998
Przyczepność do podłoża	$\geq 0.55$	N/mm <sup>2</sup>	EN 998
Reakcja na ogień	A1		EN 998
Współczynnik paroprzepuszczalności [ $\mu$ ]	$\leq 12$		EN 998

### 6. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT.

#### 6.1. Opis projektowanej wymiany drzwi .

Uwaga: Wykonawca robót przed wykonaniem okien i drzwi powinien wykonać obmiar na budowie.

##### 6.1.1. Montaż i osadzenie ościeżnic.

Mocowanie okien można przeprowadzić za pomocą kotew stalowych lub kołków rozporowych - zgodnie z systemem montażowym producenta oraz zgodnie z poniższymi wymaganiami:

wysokość	szerokość	liczba punktów zamocowań	w nadprożu i progu	na stojaka
do 150	150±200 powyżej 200	4	nie mocuje się	po 2
		6	po 2	po 2
		8	po 3	po 2
		6	nie mocuje się	po 3
powyżej 150	150±200 powyżej 200	8	po 1	po 3
		10	po 2	po 3

W pierwszym etapie montażu okien należy sprawdzić czy wymiary zewnętrzne okna będą pasowały do wymiarów otworu okiennego (szerokość otworu w murze musi być większa o min. 20 mm i max. 30 mm od szerokości okna, a wysokość o min. 35 mm i max. 50 mm większa od wysokości okna). Następnie dokładnie oczyścić miejsce osadzenia ościeżnicy w murze. Przed przystąpieniem do montażu zdjąć skrzydła okienne z ościeżnic. Ościeżnicę należy ustawić na specjalnie wyprofilowanej listwie progowej z PCV i wypoziomować oraz wypionować. Okno stabilizuje się klinami narożnymi umieszczanymi w pobliżu narożników ościeżnicy okna. Ustawienie okna należy sprawdzić w pionie i poziomie. Okno montuje się przy zewnętrznej płaszczyźnie muru i mocuje zgodnie z wytycznymi producenta np. atestowanymi kotwami obrotowymi wykonanymi ze specjalnie wyprofilowanej blachy stalowej o wymiarach 110x30mm, grubości 3mm ocynkowanych - połączonej zatrzaskiem do ościeżnicy.

Każdy z czterech elementów ościeżnicy mocuje się w odległości 150mm od naroży i dodatkowo na długości, tak aby odległość między sąsiednimi kotwami była nie większa niż 700mm. Kotwy mocuje się do ściany przy pomocy dwóch kołków rozporowych R8mm a odległość między kołkiem rozporowym a krawędzią ściany powinna być nie mniejsza niż 10cm.

Luzy wokół okna uszczelnia się stosując:

- uszczelnienie wewnętrzne - paroszczelne w postaci: materiału trwale elastycznego np. masy silikonowej lub akrylowej nanoszonej pistoletem, taśmy uszczelniającej z pianki poliuretanowej, folii samoprzylepnych do uszczelnień wewnętrznych
- uszczelnienie środkowe - ciepłne i akustyczne wykonane z: pianki poliuretanowej natryskiwanej pistoletem, elastycznej gąbki z pianki poliuretanowej,
- uszczelnienie zewnętrzne - wodoszczelne wykonane z materiału trwale elastycznego np. masy silikonowej lub akrylowej nanoszonej pistoletem, taśmy uszczelniającej z pianki poliuretanowej, folii samoprzylepnych do uszczelnień zewnętrznych

Zabrania się użycia do uszczelnień materiałów wydzielających związki chemiczne szkodliwe dla zdrowia ludzi.

Po prawidłowym zamocowaniu ramy w otworze, należy założyć skrzydła okienne i przykręcić klamki. Jeżeli jest konieczna dodatkowa regulacja, należy ją wykonać - w prawidłowo zamontowanym oknie po otwarciu, skrzydło drzwiowe powinno pozostawać w określonym położeniu, a nie samoczynnie otwierać się lub zamykać. Osadzone drzwi po zamontowaniu należy

dokładnie zamknąć.

Po zamontowaniu stolarki należy wykonać obróbki murarskie i tynkarskie ościeży zgodnie z normą PN- 70/B-10100 w sposób zapewniający ciągłość i jednolitość faktury powierzchni ściany.

Wszelkie zabrudzenia zaprawą należy niezwłocznie usunąć. Drzwi należy oczyścić środkami czyszczącymi nie zawierającymi rozpuszczalników i nie powodującymi zarysowania powierzchni.

#### **Odbiór robót:**

Stolarka drzwiowa przed odbiorem powinna być oczyszczona z brudu (mycie) oraz pozbawiona folii ochronnej na profilach.

#### **Koszt w/w prac należy uwzględnić w cenie inwestycji (w kosztach ogólnych).**

Przy odbiorze okien i powinna być sprawdzona prawidłowość osadzenia i zamocowania elementu w konstrukcji budowlanej, dokładność uszczelnienia ościeżnic elementu ze ścianami, prawidłowość działania elementów ruchomych urządzeń zamykających i nawiewników, sprawdzenie wymiarów z dokładnością do 1 mm.

Powierzchnie kształtowników powinny być gładkie, równe i o jednolitej barwie. Niedopuszczalne jest występowanie rys, pęknięć i spękań.

Odchyłki wymiarowe nie powinny być większe niż:

- wymiarów zewnętrznych ościeżnicy +/- 1 mm,
- luzu wrębowego ościeżnicy +/- 1 mm,
- różnicy długości przekątnych ościeżnicy o wymiarach: do 1,0 m - 1 mm, powyżej 1,0 do 2,0 m - 2 mm, powyżej 2,0 m - 3 mm.

### **6.2. Drzwi medyczne-Blok operacyjny**

#### **Drzwi automatyczne ,przesuwne 1 skrzydłowe**

##### **Material :**

- stal kwasoodporna AISI 304 – szlifowana
- Płat drzwiowy – grubość min 37mm
- Drzwi izolowane termicznie i akustycznie wysoko-sprężoną pianą poliuretanową o gęstości ok. 50kg/m<sup>3</sup>
- Izolowane termicznie futryny kątowe lub nakładkowe
- Kopertowa konstrukcja skrzydła
- Obróbka drzwi ze stali kwasoodpornej
- Układ jezdny przesuwny w osłonie ze stali kwasoodpornej AISI 304 szlifowanej
- Okucie: pochwyt „C” (dł. 230 mm) od strony układu jezdnyego + uchwyt wewnątrz płata od strony przeciwnej
- Aktywatory w postaci przycisków łokciowych obustronnie - fotokomórki w ościeżnicy, zabezpieczające światło przejścia
- drzwi bez progu
- Okno prostokątne o wym. 400x600mm podwójna szyba bezpieczna obustronnie licująca się z powierzchnią płata drzwiowego
- Napęd automatyczny drzwi przesuwnych jednoskrzydłowych. Możliwość podłączenia napędu do istniejącego systemu PPOŻ.
- Światło przejścia zabezpieczone barierą fotokomórek
- Możliwość otwierania awaryjnego w przypadku zaniku napięcia zasilającego napędu lub uszkodzenia silnika elektrycznego ( drzwi zostają otwarte )
- ułożenie przewodów zasilających drzwi wraz z zabezpieczeniami montowanymi w rozdzielni piętrowej długość przewodów 20 mb

#### **Podłączenie i uruchomienie drzwi automatycznych**

### **6..3. Montaż i osadzenie ościeżnic drzwiowych.**

Montaż drzwi - analogicznie jak montaż okien wg pkt 6.1..

#### **Uwaga:**

1) Wykonawca, któremu Zamawiający udzieli zamówienia publicznego zobowiązany jest przed wykonaniem robót dokonać pomiaru stolarki w budynkach

2) Wszystkie wymiary sprawdzić na budowie, dla każdego otworu osobno, uwzględniając odchyły od pionu i poziomu (w razie potrzeby wymiary konstrukcji bram skorygować na warsztacie).

### **6.4. Roboty rozbiórkowe**

- demontaż istniejącej stolarki drzwiowej
- skucie płytek glazury wraz z zaprawą
- wywóz i utylizacja materiałów z robót rozbiórkowych

### **6.5. Ułożenie płyt gipsowych**

Płyta gipsowo - kartonowa „woda” (GKI) - grubość 12,5 m - płyta zapewnia zmniejszone wchłanianie wilgoci i nasiąkliwość poniżej 10,0 %, przeznaczona do zastosowania w pomieszczeniach o okresowo (do 10 godzin) podwyższonej wilgotności względnej powietrza do 85,0 %

Ułożenie płyt gipsowych w miejscu skucia płytek glazury na zaprawie z kolkami rozporowymi

### **6.6. Ułożenie wykładziny ściennej**

- Okładzina - okładzina heterogeniczna ścienna pcv do pomieszczeń sterylnych/mokrych , klasyfikacja użytkowania wg EN 259 - Intensywne użytkowanie, grubość całkowita - grubości min 0,92 mm ,grubość warstwy

wierzchniej min 0,12, odporność chemiczna wg EN423 - dobra, odporność ogniowa wg EN 13501 - B-s2 ,d0, odporność na mikroorganizmy wg PN-EN ISO 846, zastosować **Wodoodporne spawane dostosowane do pomieszczeń mokrych**

Wymagania ogólne dla podłoża pod wykładziny Podłoże, na którym może być ułożona wykładzina, powinno być stabilne, suche, twarde i gładkie do pomiaru używamy wyskalowanego klina oraz łaty niwelacyjnej o długości 2m (różnica poziomu nie może przekraczać 2mm). Należy sprawdzić wilgotność podłoża. Maksymalna wartość wilgotności dla podłoża cementowego pod wykładziny naturalne wynosi 2,0 CM - % , a dla podłoża anhydrytowego 0,5% CM Przeszlifowane podłoże należy odkurzyć przy pomocy odkurzacza przemysłowego. - Instalacja okładziny Przed instalacją okładziny należy sprawdzić numery serii w celu uniknięcia różnic w odcieniach (do jednego pomieszczenia należy dobierać wykładzinę z tej samej serii produkcyjnej).

Wykładzina przed instalacją powinna być przechowywana w pomieszczeniu ok. 24h w celu przejścia temperatury otoczenia (min. 18°C). Po tym okresie należy docinać arkusze wykładziny. Przy pomocy odpowiedniej pacy z grzebieniem zębatym rozprowadzamy klej na całym wyznaczonym linią podłożu. Do klejenia okładziny na ścianie używamy klejów dyspersyjnych (na bazie wody) o podwyższonych parametrach wytrzymałościowych , bądź klejów kontaktowych. Po upływie 24h możemy przystąpić do prac związanych ze „spawaniem wykładzin”. Spawanie okładziny odbywa się podobnie jak w przypadku wykładziny podłogowej. Wszelkie zakończenia okładziny przy otworach drzwiowych , okiennych itp. wykonujemy przy pomocy dobranego kolorystycznie silikonu sanitarnego. Połączenie okładziny ściennej z wykładziną podłogową ( na cokole) wykonujemy w sposób szczelny na tzw. zakładkę naklejając ok 30mm okładziny ściennej na cokół wykładziny podłogowej

#### **6.6.MALOWANIE**

*Sufity -Powłoka malarska - farba lateksowa, zawierająca jony srebra , wodorozcieńczalna, o słabym zapachu, struktura ograniczająca osiadanie i wnikanie kurzu, bezrozpuszczalnikowa, podatna na czyszczenie i odporna na wodne środki dezynfekujące optymalna ochrona przed działaniem bakterii na powłokę - niezależnie testowana pod względem działania przeciwbakteryjnego, posiadająca właściwości bakteriologiczne i grzybobójcze , wg PN EN 13 300, klasa odporności na szorowanie na mokro - Klasa 1 Zaleca się stosowanie farb oznaczonych "E" potwierdzającym hipoalergiczny charakter materiału. Duża wytrzymałość na środki czyszczące i dezynfekujące, Odporność na szorowanie na mokro PN-C-81914 Rodzaj I Sufity po szpachlowaniu i gruntowaniu pokryć zmywalną farbą . Roboty malarskie powinny być wykonane przy temperaturze 12-18 o C lecz nie wyżej niż 22o C. Powierzchnie otynkowane powinny być przetarte w celu usunięcia luźnych ziaren piasku, grudek zaprawy, zachlapan. Wykonanie powłok malarskich powinno odbywać się ściśle według zaleceń producenta. W zależności od stosowanej techniki nanoszenia powłoki powinna być odpowiednio dostosowana konsystencja materiału malarskiego przez dodanie zalecanego przez producenta rozcieńczalnika. Powłoki malarskie powinny pokryć powierzchnię równomiernie bez spękań, pęcherzy, prześwitów, odprysków. Faktura powinna być jednorodna bez śladów pędzla. Barwa powinna być zgodna z wzorem oraz jednolita bez smug, plam, uwydatniających się poprawek*

#### **6.7.Roboty tynkarskie – Tynki/ szpachlowanie**

Roboty tynkarskie wykonywać w temperaturze nie niższej niż + 5 °C. Tynki świeżo wykonane chronić w ciągu pierwszych dwóch dni przed nasłonecznieniem przekraczającym 2 godz. dziennie . W okresie wysokich temperatur świeżo wykonane tynki powinny być w czasie twardnienia tj. w ciągu jednego tygodnia zwilżane wodą .

Podłoże murowe pod tynki powinno mieć spoiny nie wypełnione zaprawą na głębokość 10 - 15 mm od lica. Odchylenie powierzchni i krawędzi od kierunku i płaszczyzny 3 mm na 1 m.

#### **6.8 Odbiór robót tynkarskich/szpachlowanie**

Odbiór powinien objąć :

- odbiór podłoża ,
- ukształtowanie powierzchni i krawędzi, dopuszczalne maksymalne odchyłki 3 mm na 1 m ,
- tynki nie przewidziane do malowania powinny mieć barwę o jednolitym natężeniu ,
- wypryski spęznienia, odparzenia, naloty ,zacieki i pęknięcia - niedopuszczalne,
- przyczepność tynku do podłoża - przyczepność tynku do podłoża z cegły 0,025 MPa

Szczegółowe wytyczne wykonania prac wg. „ Warunków technicznych wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych”

#### **6.9.Odbiór robót okładzin ściennych**

Odbiór powinien obejmować

- odbiór podłoża ,
- ukształtowanie powierzchni i krawędzi,
- wypryski spęznienia, odparzenia, naloty ,zacieki i pęknięcia - niedopuszczalne,
- przyczepność szpachli do podłoża
- Połączenia wykładzin

#### **6.10 . Odbiór robót malarskich**

-odbiór podłoża

-wypryski spęznienia, odparzenia, naloty ,zacieki i pęknięcia - niedopuszczalne

### **7. ODBIÓR ROBÓT.**

Odbiór częściowy obejmuje te elementy budynku, które znikają w wyniku postępu prac budowlanych jak np. poprawności mocowania stolarki drzwiowej, przygotowanie ścian do ułożenia wykładzin ściennych itp. Po zakończeniu każdego rodzaju robót ogólnobudowlanych zaleca się dokonywanie odbiorów w celu określenia jakości wykonanych robót i stwierdzenia możliwości



bezpiecznego i prawidłowego wykonywania kolejnego rodzaju robót . Dokonanie odbioru określonego rodzaju robót jest obowiązkowe, jeżeli wynika to z aktualnych przepisów bezpieczeństwa konstrukcji lub z bezpiecznym wykonywaniu robót albo dokonanie takiego odbioru zostało zażądane przez nadzór techniczny (inwestorski). Z każdego odbioru robót powinien być sporządzony odpowiedni protokół zakończony konkretnymi wnioskami.

Odbiór końcowy obiektu budowlanego ma na celu potwierdzenie zgodności wykonania prac budowlanych z dokumentacją techniczną (SPECYFIKACJA) oraz sprawdzenie poprawności jej wykonania.

Przy odbiorze końcowym należy przedłożyć protokoły odbiorów częściowych.

Warunki odbioru

W czasie odbioru prac, kontrola obejmuje w szczególności:

- jakość wykończenia powierzchni, wypełnienia spoin i uszczelnienia;
- wygląd ogólny, jednorodność tonacji wszystkich elementów wykończenia budynków;
- mocowanie elementów;
- zgodność świadczeń z postanowieniami umowy.

## **8. KONTROLA, BADANIA I ODBIÓR WYROBÓW I ROBÓT BUDOWLANYCH.**

### **8.1. Kontrola jakości materiałów.**

Wszystkie materiały do wykonania robót muszą odpowiadać wymaganiom Projektu budowlanego i Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót.

### **8.2. 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 Kontraktu (zgodnie z zawartą umową na realizację kontraktu).

**Upoważniony przedstawiciel zamawiającego** - osoba wyznaczona przez zamawiającego, 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 przedmiarem i specyfikacjami technicznymi, zaakceptowane przez upoważnionego przedstawiciela zamawiającego.

### **8.3. Ogólne wymagania dotyczące robót**

Zakłada się, iż Wykonawca dogłębnie zaznajomi się z zawartością niniejszej specyfikacji i wymaganiami tam zawartymi. 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 wykonać 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 dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną i poleceniami wskazanego przez zamawiającego przedstawiciela, upoważnionego przedstawiciela Inwestora.

## **9. 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:

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, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania, Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wgląd na:

- lokalizację magazynów, składowisk i dróg dojazdowych,
- środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
- 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.

## **10. OCHRONA PRZECIWOPOŻAROWA**

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. 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 albo przez personel wykonawcy.

## **11. MATERIAŁY SZKODLIWE DLA OTOCZENIA**

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

## **12. WYMAGANIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY.**

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.

Wykonawca zapewni i utrzyma wszelkie urządzenia zabezpieczające oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony osób zatrudnionych na placu budowy oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego. Wykonawca zapewni i utrzyma w odpowiednim stanie urządzenia socjalne dla personelu pracującego na Placu Budowy. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej są uwzględnione przez wykonawcę w cenie inwestycji.

## **13. OCHRONA WŁASNOŚCI PRYWATNEJ I PUBLICZNEJ.**

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi takie jak kable itp. oraz uzyska od odpowiednich władz będących właścicielami tych urządzeń potwierdzenie informacji dostarczanych mu przez zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniami tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.

## **14. ZGODNOŚĆ Z PRAWEM I INNYMI PRZEPISAMI.**

Wykonawca zobowiązany jest znać i stosować w czasie wykonywania robót wszystkie przepisy administracji państwowej i wojskowej, a także inne ustawowe regulacje i wytyczne dotyczące robót. 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 zamawiającego o podejmowanych przez siebie działaniach poprzez przedstawienie mu kopii pozwoleń i właściwych dokumentów.

## **15. WYKONANIE ROBÓT** **Ogólne zasady wykonywania robót**

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją, wymaganiami specyfikacji technicznych oraz poleceniami upoważnionego przedstawiciela zamawiającego.

Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowane przez wykonawcę zostaną poprawione przez wykonawcę na własny koszt. Decyzje upoważnionego przedstawiciela zamawiającego dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w umowie, przedmiarem i w specyfikacjach technicznych, a także w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji upoważnionego przedstawiciela zamawiającego uwzględni wyniki badań materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię. 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.

## **16. ODBIÓR ROBÓT**

### **16.1. Rodzaje odbiorów**

Prowadzone roboty podlegają następującym etapom odbioru dokonywanym przez upoważnionego przedstawiciela zamawiającego przy udziale wykonawcy:

- odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- odbiorowi końcowemu,
- odbiorowi pogwarancyjnemu.

### **16.2. 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 zamawiającego.

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza wykonawca powiadomieniem upoważnionego przedstawiciela zamawiającego.

Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 7 dni od daty zgłoszenia i powiadomienia o tym fakcie upoważnionego przedstawiciela zamawiającego.

Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia upoważniony przedstawiciel zamawiającego na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z przedmiarem, 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.

### **16.3. 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 powiadomieniem na piśmie o tym fakcie upoważnionego przedstawiciela zamawiającego.

Odbiór końcowy robót nastąpi w terminie do 21 od umownej daty zakończenia robót, po wcześniejszym zgłoszeniu ich zakończenia.

Odbioru końcowego robót dokona komisja wyznaczona przez upoważnionego przedstawiciela inwestora w obecności zamawiającego oraz wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych

dokumentów, wyników badań, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją techniczną 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 robotach wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustala nowy termin odbioru końcowego.

#### **16.4. 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 16.3 „Odbiór końcowy robót”.

### **17. DODATKOWE INFORMACJE DOTYCZĄCE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT.**

#### **17. 1. Materiały / elementy stalowe z demontażu.**

**- MATERIAŁY / ELEMENTY Z DEMONTAŻU:**

**Stolarkę drzwiową należy przekazać dla zamawiającego ,pozostałe należy materiały uzyskane z robót rozbiórkowych należy wywieść i dokonać ich utylizacji na koszt wykonawcy**

#### **17.2 Pozostałe wymagania.**

**Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych z podaniem sposobu wykończenia poszczególnych elementów, tolerancji wymiarowych, szczegółów technologicznych oraz niezbędne informacje dotyczące odcinków robót budowlanych, przerw i ograniczeń, a także wymagania specjalne.**

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z przedmiarem, specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót budowlanych, przepisami techniczno- budowlanymi, normami, zasadami wiedzy technicznej i sztuki budowlanej oraz poleceniami Inspektora Nadzoru. Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z przedmiarem, wymaganiami specyfikacji technicznej

wykonania i odbioru robót budowlanych oraz projektu organizacji robót oraz poleceniami Inspektora Nadzoru.

Decyzje Inspektora Nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w dokumentach umowy, przedmiarem robót i w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych, a także w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji Inspektor Nadzoru uwzględni wyniki badań materiałów i robót, rozrzuty normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię.

Polecenia inspektora nadzoru będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

Wykonawca jest zobowiązany do likwidacji placu budowy i pełnego uporządkowania terenu wokół budowy. Uprzątnięcie terenu budowy stanowi wymóg określony przepisami administracyjnymi o porządku.

### **OPIS DZIAŁAŃ ZWIĄZANYCH Z KONTROLĄ, BADAŃMI ORAZ ODBIOREM WYROBÓW I ROBÓT BUDOWLANYCH W NAWIĄZANIU DO DOKUMENTÓW ODNIESIENIA;**

#### **Zasady kontroli jakości robót.**

Celem kontroli robót powinno być takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość robót.

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

Wykonawca dostarczy inspektorowi nadzoru świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację i odpowiadają wymogom norm określającym procedury badań. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi wykonawca.

#### **Badania prowadzone przez inspektora nadzoru.**

Dla celów kontroli jakości i zatwierdzenia, inspektor nadzoru uprawniony jest do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów u źródeł ich wytwarzania i zapewniona mu będzie wszelka pomoc potrzebna do tego pomoc ze strony Wykonawcy i producenta materiałów.

Inspektor nadzoru może pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy, na swój koszt. Jeżeli wyniki badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to inspektor nadzoru poleci Wykonawcy lub zleci niezależnemu laboratorium przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań, albo oprze się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności materiałów i robót z dokumentacją projektową i specyfikacją. W takim przypadku koszt dodatkowych lub powtórnych badań i pobierania próbek poniesione zostaną przez Wykonawcę.

#### **Certyfikaty i deklaracje.**

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

- certyfikat na znak bezpieczeństwa, wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych;
- deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną.

Produkty przemysłowe muszą posiadać w/w dokumenty wydane przez producenta, a w razie potrzeby poparte wynikami badań wykonanych przez niego. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę inspektorowi nadzoru. Jakiegokolwiek materiały nie spełniające tych wymagań będą odrzucone.

#### **Dokumenty budowy:**

do pozostałych dokumentów budowy zalicza się również:

- protokół przekazania terenu budowy,
- protokoły odbioru robót ulegających zakryciu,
- protokoły z pomiaru instalacji elektrycznej wykonanej w związku z wykonaniem instalacji zasilającej automaty drzwiowe

#### **Przechowywanie dokumentów budowy**

Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla inspektora nadzoru i przedstawione do wglądu na życzenie Zamawiającego.

### **18. USTAWY I ROZPORZĄDZENIA.**

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn.12.04.2002r., w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie - Dz. U. Nr 75, poz. 690 z dn. 15.06.2002r. (Dz. U. Nr 75 poz.690 z 2002 , Dz. U. Nr 33 poz. 276z 2003, Dz. U. Nr 109 poz. 1156 z 2004, Dz. U. Nr 201 poz. 1239 z 2008 , Dz. U. Nr 56 poz. 461 z 2009. Dz. U. Nr 239 poz. 1597.
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy - (tekst jednolity - Dz. U. z 2003r. Nr 169 poz.1650); zmiany: Dz. U. z 2007r. Nr 49 poz. 330, Dz. U. z 2008r. Nr 108 poz. 690.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych *Dz. U. Nr 47, Poz.401 , z dnia 19.03.2003.*
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z dnia 10 lipca 2003 r.).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 22 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów - Dz. U. nr 109 poz. 719 z 2010 r.
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U z 2016 r. poz.290 ze zm ).
- Ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 o wyrobach budowlanych ( Dz. U. 2014r. poz. 883).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25.01.2011 w sprawie próbek budowlanych wprowadzonych do obrotu (Dz. U. z 2011r. nr 23 poz. 122).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11.08.2004 w sprawie systemów oceny zgodności, wymagań, jakie powinny spełniać notyfikowane jednostki uczestniczące w ocenie zgodności, oraz sposobu oznaczania wyrobów budowlanych oznakowaniem CE (Dz. U. z 2004r. nr 195 poz. 2011).
- Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 o systemie oceny zgodności (t.j. Dz. U. z 2010r. Nr 138 poz. 935).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14 października 2004 r. w sprawie europejskich aprobat technicznych oraz polskich jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania (Dz. U. z 2004r. Nr 237, poz. 2375).  
Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 22 grudnia 2006 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. z 2006r Nr 245, poz. 1782).
- Ustawa z dnia 21 maja 2010 r. o zmianie ustawy o wyrobach budowlanych oraz ustawy o systemie oceny zgodności (Dz. U. Nr 114, poz. 760) Dz. U. z 2010 r.

### **19. NORMY.**

PN-EN ISO 10077-1 Właściwości cieplne okien, drzwi i żaluzji. Część 1 Metoda uproszczona  
PN-EN ISO 10077-2 Właściwości cieplne okien, drzwi i żaluzji. Część 1 Metoda numeryczna  
PN-EN ISO 12567-1 Właściwości cieplne okien, drzwi i żaluzji. Część 1 Metoda numeryczna - metoda skrzynki  
PN-EN 410 Szkło w budownictwie. Określenie świetlnych i słonecznych właściwości oszklenia  
PN-EN 673 Szkło w budownictwie. Określenie współczynnika przenikania ciepła U. Metoda obliczeniowa  
PN-EN 14351 Okna i drzwi zewnętrzne bez właściwości dotyczącej odporności ogniowej i dymoszczelności.  
PN-EN 1192:2001 Drzwi. Klasyfikacja wymagań wytrzymałościowych  
PN-EN 1522:2000 Okna, drzwi, żaluzje i zasłony. Kuloodporność. Wymagania i klasyfikacja  
PN-EN 12207:2001 Okna i drzwi. Przepuszczalność powietrza. Klasyfikacja  
PN-EN 12208:2001 Okna i drzwi. Wodoszczelność. Klasyfikacja  
PN-EN 12210:2001 Okna i drzwi. Odporność na obciążenie wiatrem. Klasyfikacja  
PN-EN 12217:2004(U) Drzwi. Siły operacyjne. Wymagania i klasyfikacja  
PN-EN 12219:2002 Drzwi. Wpływ klimatu. Wymagania i klasyfikacja  
PN-EN 12400:2004 Okna i drzwi. Trwałość mechaniczna. Wymagania i klasyfikacja  
PN-EN 13049:2004 Okna. Uderzenia ciałem miękkim i ciężkim. Metoda badania, wymagania dotyczące bezpieczeństwa i klasyfikacja  
PN-EN 13115:2002 Okna. Klasyfikacja właściwości mechanicznych. Obciążenia pionowe, zwichrowanie i siły operacyjne

b) normy dotyczące badań i obliczeń

PN-EN 947:2000 Drzwi rozwierane. Oznaczenie odporności na obciążenia pionowe

PN-EN 948:2000 Drzwi rozwierane. Oznaczenie wytrzymałości na skręcanie statyczne.

PN-EN 949:2000 Okna i ściany osłonowe, drzwi, zasłony i żaluzje. Oznaczenie odporności drzwi na uderzenie ciałem miękkim i ciężkim

PN-EN 950:2000 Skrzydła drzwiowe. Oznaczenie odporności drzwi na uderzenie ciałem twardym

PN-EN 1026:2001 Okna i drzwi. Przepuszczalność powietrza. Metoda badania

PN-EN 1027:2001 Okna i drzwi. Wodoszczelność. Metoda badania

PN-EN 1121:2001 Drzwi. Zachowanie się pomiędzy dwoma różnymi klimatami. Metoda badania

PN-EN 1191:2002 Okna i drzwi. Odporność na wielokrotne otwieranie i zamykanie. Metoda badania

PN-EN 1523:2000 Okna, drzwi, żaluzje i zasłony. Kuloodporność. Metody badań

PN-EN 12046-1:2004(U) Siły operacyjne. Metoda badań. Część 1: Okna

PN-EN 12046-2:2001 Siły operacyjne. Metoda badań. Część 2: Drzwi

PN-EN 12211:2001 Okna i drzwi. Odporność na obciążenia wiatrem. Metoda badania

PN-EN 13124-1:2002(U) Okna, drzwi i żaluzje. Odporność na wybuch. Metoda badania. Część 1: Rura uderzeniowa

PN-EN 13124-2:2004(U) Okna, drzwi i żaluzje. Odporność na wybuch. Metoda badania. Część 2: Próba poligonowa

PN-EN 14608:2005(u) Okna. Oznakowanie odporności na obciążenie w płaszczyźnie skrzydła

PN-EN 14609:2005(U) Okna. Oznakowanie odporności na skręcanie statyczne

PN-70/B-10100 - Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze.

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych, Część B - Roboty wykończeniowe, Zeszyt 6 „Montaż okien i drzwi balkonowych”, wydanie ITB - 2006 rok

PN-B-10085:2001-Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania i badania.

PN-72/B-10180 - Roboty szklarskie. Warunki i badania techniczne przy odbiorze.

PN-75/B-94000 - Okucia budowlane. Podział.

PN-B-30150:97 - Kit budowlany trwale plastyczny.

PN-87/B-06200 - Konstrukcje stalowe budowlane. Warunki wykonania i odbioru.

PN-EN 10025:2002 - Elektrody stalowe otulone do spawania i napawania.

PN-75/M-69703 - Spawalnictwo. Wady złączy spawanych. Nazwy i określenia.

PN-70/B-10100 - Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze.

PN-87/B-06200 - Konstrukcje stalowe budowlane. Warunki wykonania i odbioru.

PN-EN 1008:2004 - Woda zarobowa do betonu. Specyfikacja. Pobieranie próbek.

PN-EN 13139:2003 - Kruszywa do zaprawy

- PN-EN 292-1 i 2 :2000 Maszyny. Bezpieczeństwo. Pojęcie podstawowe, ogólne zasady i wymagania. Część 1: Podstawowa terminologia, metodologia. Część 2: Zasady i wymagania techniczne.

- PN-EN 418:1999 Maszyny. Bezpieczeństwo. Wyposażenie do awaryjnego zatrzymywania: aspekty funkcjonalne. Zasady projektowania.

- PN-EN 954-1:1997 Bezpieczeństwo maszyn. Zasady projektowania systemów kontroli związanych z bezpieczeństwem kontroli.

- PN-EN 1050:1999 Maszyny. Bezpieczeństwo. Zasady oceny ryzyka.

- PN-EN 12978:2004 (U) Drzwi i bramy. Urządzenia zabezpieczające do drzwi i bram z napędem. Wymagania i metody badań.

- PN-EN 61000-6-1:2004 (U) Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC). Część 6-1: Normy ogólne. Wymagania dotyczące odporności w środowisku mieszkalnym, handlowym i lekko przemysłowym.

- PN-EN 61000-6-2:2002 (U) Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC). Część 6-2: Normy ogólne. Wymagania dotyczące odporności w środowisku przemysłowym.

- PN-EN 61000-6-3-2004 (U) Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC). Część 6-3: Normy ogólne. Wymagania dotyczące emisyjności w środowisku mieszkalnym, handlowym i lekko przemysłowym.

- PN-EN 61000-6-4:2002 (U) Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC). Część 6-4: Normy ogólne. Wymagania dotyczące emisyjności w środowisku przemysłowym.

- PN-EN 60335-1:1999 Bezpieczeństwo elektrycznych przyrządów do użytku domowego i podobnego. Wymagania ogólne.

- PN-EN 60335-2-103:2004 Elektryczny sprzęt do użytku domowego i podobnego. Bezpieczeństwo użytkowania. Część 2-103: Wymagania szczegółowe dotyczące układów napędowych do bram, drzwi i okien.

- PN-EN 60204-1:1997 Bezpieczeństwo maszyn. Wyposażenie elektryczne maszyn. Wymagania ogólne.

- PN-EN 55022:2000 Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC). Dopuszczalne poziomy i metody pomiaru zakłóceń radioelektrycznych wytwarzanych przez urządzenia informatyczne.

- PN-EN 60704-1:2000 Elektryczne przyrządy do użytku domowego i podobnego. Procedura badania hałasu. Wymagania ogólne.

- EN 12650-1:2002 Okucia budowlane. Automatyczne systemy drzwi z napędem dla ruchu pieszego. Część 1: Wymagania do wyrobu i metody badań.

- EN 12650-2:2002 Okucia budowlane. Automatyczne systemy drzwi z napędem dla ruchu pieszego. Część 2: Bezpieczeństwo przy drzwiach z napędem dla ruchu pieszego