

# **Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych**

Nazwa zadania:

**remont lokalu użytkowego przy ul. Łaziebnej 14, będącego  
w administracji Miejskiego Zakładu Budynków Komunalnych w Lesznie.**

Adres obiektu:

**lokal użytkowy przy ul. Łaziebnej 14 w Lesznie**

Zamawiający:

**Miejski Zakład Budynków Komunalnych w Lesznie  
ul. J. Dekana 10, 64-100 Leszno**

Kod CPV:

**45000000-7 Roboty budowlane**

45111220-6	Roboty w zakresie usuwania gruzu
45111300-1	Roboty rozbiórkowe
45311200-2	Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45332200-5	Roboty instalacyjne hydrauliczne
45432114-6	Roboty w zakresie podłóg drewnianych
45432111-5	Kładzenie wykładzin elastycznych
45442190-5	Usuwanie warstwy malarskiej

Obsługa Inwestycji Budowlanych BUD-RIM Romana Brzozowska

ul. Klonowa 13, 64-115 Wilkowice

Leszno, wrzesień 2023 r.

## Zawartość

1.	Część ogólna.....	4
1.1.	Przedmiot i zakres robót budowlanych .....	4
1.2.	Prace towarzyszące i roboty tymczasowe.....	4
1.3.	Informacje o terenie budowy.....	5
1.4.	Określenia podstawowe.....	5
2.	Wymagania dotyczące właściwości materiałów .....	6
2.1.	Ogólne wymagania dotyczące materiałów .....	6
2.2.	Przechowywanie i składowanie materiałów .....	6
2.3.	Materiały zamienne .....	7
2.4.	Utylizacja odpadów .....	7
3.	Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn.....	7
4.	Wymagania dotyczące środków transportu .....	7
5.	Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych .....	8
5.1.	Roboty ogólnobudowlane.....	8
5.2.	Roboty malarskie.....	9
5.3.	Roboty posadzkarskie .....	9
5.4.	Wykonanie robót elektrycznych .....	9
6.	Opis działań związanych z kontrolą, badaniem oraz odbiorem wyrobów i robót budowlanych	10
6.1.	Pobieranie i badanie próbek .....	10
6.2.	Warunki odbioru wyrobów i robót budowlanych.....	10
6.2.1.	Dokumentacja .....	11
6.2.2.	Roboty malarskie.....	11
6.2.3.	Posadzka.....	11
6.2.4.	Drzwi wewnętrzne .....	11
6.2.5.	Stolarka okienna.....	11
6.2.6.	Instalacja centralnego ogrzewania.....	12
6.2.7.	Instalacja elektryczna .....	12

7.	Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót.....	12
8.	Dokumenty odniesienia .....	12

## **1. Część ogólna**

### **1.1. Przedmiot i zakres robót budowlanych**

Przedmiotem robót budowlanych jest remont lokalu użytkowego położonego w Lesznie przy ul. Łaziebnej 14. Zakres prac obejmuje:

- 1) odnowienie drzwi wewnętrznych,
- 2) wykonanie otworu drzwiowego,
- 3) odnowienie stolarki okiennej,
- 4) rozbiórka i demontaż elementów podlegających wymianie oraz roboty przygotowawcze takie jak zerwanie starych tapet, zeszkobanie i zmycie starej farby, demontaż starej wykładziny, przygotowanie podłoża pod wykonanie warstw wykończeniowych i inne,
- 5) wykonanie podłóg i elementów wykończeniowych,
- 6) wykonanie powłok malarskich i innych elementów wykończeniowych ścian i sufitów,
- 7) wymiana grzejnika,
- 8) wykonanie bądź wymiana instalacji elektrycznej i osprzętu,

Szczegółowy zakres prac i wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych określa przedmiar inwestorski oraz zapisy niniejszej specyfikacji technicznej.

### **1.2. Prace towarzyszące i roboty tymczasowe**

Zakres i charakter robót tymczasowych zależą będzie od przyjętej przez Wykonawcę organizacji robót, zastosowanych konkretnych technologii, organizacji zaplecza budowy oraz przyjętych metod ochrony budynku i użytkowników przed negatywnymi skutkami prowadzonych działań. Wykonawca zobowiązany jest ustalić zakres i charakter robót tymczasowych wykorzystując własne doświadczenie oraz w oparciu o informacje i wymagania Zamawiającego w zakresie uprawnień, obowiązków Wykonawcy jak również granic przekazywanego do dysponowania placu budowy.

Do robót tymczasowych należą między innymi:

- 1) zorganizowanie i likwidacja zaplecza budowy,
- 2) wszystkie osłony i zabezpieczenia urządzeń znajdujących się w pomieszczeniach gdzie prowadzone będą roboty budowlane,
- 3) oznakowanie ciągów komunikacyjnych na czas robót,
- 4) rusztowania wewnętrzne i zewnętrzne,
- 5) ciągłość utrzymania dostawy mediów dla użytkowanych pomieszczeń podczas wykonywania robót remontowych.

### **1.3. Informacje o terenie budowy**

Miejscem prowadzenia robót jest lokal użytkowy usytuowany w budynku pozostającym własnością Wspólnoty Mieszkaniowej a będący w administrowaniu Miejskiego Zakładu Budynków Komunalnych. Zamawiający wskaże punkt poboru wody i energii elektrycznej. Wykonawca własnym staraniem i na własny koszt założy i usunie po zakończonej budowie liczniki wody i energii elektrycznej.

### **1.4. Określenia podstawowe**

Użyte w Specyfikacji poniższe pojęcia i określenia należy rozumieć następująco:

- 1) Zamawiający – Miejski Zakład Budynków Komunalnych z siedzibą przy ul. J. Dekana 10 w Lesznie.
- 2) Wykonawca – osoba prawna lub fizyczna wymieniona jako wykonawca w Ofercie zaakceptowanej przez Zamawiającego oraz prawni następcy tej osoby.
- 3) Podwykonawca – każda osoba wymieniona w Kontrakcie jako podwykonawca lub jakakolwiek osoba wyznaczona jako podwykonawca dla części Robót oraz prawni następcy każdej z tych osób.
- 4) Dziennik budowy – wymagany, wydany zgodnie z obowiązującym prawem zeszyt, z ponumerowanymi stronami służący do notowania wydarzeń zaistniałych w czasie wykonywania zadania budowlanego, rejestrowania dokonywanych odbiorów Robót, przekazywania poleceń i innej technicznej korespondencji pomiędzy Kierownikiem robót, Inspektorem nadzoru, Projektantem.
- 5) Inspektor nadzoru – osoba wyznaczona przez Zamawiającego, posiadająca wymagane przepisami stosowne uprawnienia do pełnienia nadzoru nad robotami budowlanymi oraz aktualny wpis do Izby zawodowej.
- 6) Kierownik budowy – osoba wyznaczona przez Wykonawcę, posiadająca wymagane przepisami stosowne uprawnienia do pełnienia nadzoru nad robotami budowlanymi oraz aktualny wpis do Izby zawodowej, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w imieniu Wykonawcy w sprawach realizacji kontraktu.
- 7) Projektant – uprawniona osoba fizyczna lub prawna będąca autorem Dokumentacji Projektowej.
- 8) Polecenie Inspektora – wszelkie polecenia przekazywane Wykonawcy przez Inspektora nadzoru, w formie pisemnej, dotyczące sposobu realizacji Robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.
- 9) Strona – Zamawiający lub Wykonawca, w zależności od kontekstu.

- 10) Materiały – wszystkie rodzaju wyroby, surowce, tworzywa i substancje, wprowadzone do obrotu zgodnie z odrębnymi przepisami, niezbędne do wykonania robót, zgodnie z dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną, zaakceptowane przez Inspektora nadzoru.
- 11) Roboty – budowa, przebudowa, montaż, remont lub rozbiórka obiektu budowlanego, wykonywane przez Wykonawcę w celu zapewnienia prawidłowego oraz terminowego wykonania przedmiotu umowy.
- 12) Projekt – zbiór dokumentów, służących do opisu przedmiotu zamówienia na wykonanie robót budowlanych.

## **2. Wymagania dotyczące właściwości materiałów**

### **2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów**

Wszystkie wbudowywane materiały i urządzenia instalowane w trakcie wykonywania robót, a także sposób ich montażu muszą być zgodne z wymaganiami Polskich Norm i posiadać stosowne aprobaty, atesty i deklaracje zgodności/użytkowe. Wykonawca jest zobowiązany do dostarczenia Zamawiającemu ww. dokumentów. Wykonawca będzie ponosił wszelkie koszty z tytułu pozyskania materiałów, armatury, urządzeń i innych elementów będących elementem zamówienia oraz koszty ich dostarczenia na miejsce prowadzenia robót. Za ilość i jakość materiałów odpowiada Wykonawca. Wyroby uznane przez Zamawiającego za niezgodne z wymogami aprobat technicznych, atestów, deklaracji zgodności/użytkowych i/lub specyfikacji technicznej muszą być niezwłocznie usunięte przez Wykonawcę z miejsca wykonywania robót.

### **2.2. Przechowywanie i składowanie materiałów**

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą potrzebne do Robót, były odpowiednio zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwości do Robót i były dostępne do kontroli przez Inspektora nadzoru. Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie placu budowy, w miejscu uzgodnionym przez Inspektora nadzoru lub poza placem budowy, w miejscu zorganizowanym przez Wykonawcę. W przypadku gdy materiały będą składowane na terenie należącym do osób trzecich, nie uwzględnionych w dokumentacji projektowej i Specyfikacji Technicznej, Wykonawca uzyska wstępną zgodę od Inspektora nadzoru, a następnie stosowne zezwolenie od właściciela terenu i przedłoży je Inspektorowi nadzoru.

### **2.3. Materiały zamienne**

Jeśli Wykonawca zamierza użyć w jakimś szczególnym przypadku wyroby zamienne winien on niezwłocznie poinformować o tym Zamawiającego i uzyskać jego zgodę na użycie materiałów zamiennych.

### **2.4. Utylizacja odpadów**

Wykonawca zobowiązany jest do utylizacji wszelkich odpadów powstałych w ramach wykonywania robót w myśl ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. o odpadach (Dz. U. 2022 poz. 699 z późn. zm.). Wykonawca zobowiązany jest do przedłożenia Zamawiającemu karty przekazania odpadów potwierdzającej utylizację odpadów przez podmiot posiadający stosowne zezwolenie właściwego organu na prowadzenie działalności w zakresie gospodarki odpadami.

## **3. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn**

Podstawowym warunkiem doboru sprzętu i maszyn jest osiągnięcie efektu określonego w Specyfikacji Technicznej i dokumentacji technicznej. Podstawowy oraz drobny sprzęt powinien być dobrany w zależności od rodzaju robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać względem typów i jakości wskazaniom zawartym w Specyfikacji Technicznej lub w projekcie organizacji robót zaakceptowanym przez Inspektora nadzoru.

Wykonawca zobowiązany jest do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót, spełni warunki BHP i ppoż. oraz nie wpłynie niekorzystnie na środowisko. Sprzęt i maszyny używane do wykonania robót powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inspektora nadzoru. Sprzęt i maszyny nie gwarantujące zachowania warunków umowy nie zostaną dopuszczone do robót. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy, musi być zgodny z normami ochrony środowiska i odrębnymi przepisami dotyczącymi jego użytkowania. O ile odrębne przepisy wymagają dokumentacji potwierdzającej dopuszczenie sprzętu do użytkowania, Wykonawca przekaze Zamawiającemu kopię tych dokumentów, potwierdzonych za zgodność z oryginałem.

Należy stosować przy wykonywaniu robót rusztowania ustawione na pewnym podłożu. Ustawianie rusztowania na belkach, ceglach itp. jest niedopuszczalne. Pomost rusztowań należy wykonywać z desek o gr. 32 mm ułożonych podwójnie na zakład.

## **4. Wymagania dotyczące środków transportu**

Transport wyrobów budowlanych winien zapewnić prowadzenie robót zgodnie ze wskazaniem i terminami umowy. Transport powinien zapewnić bezpieczne przewiezienie kruchych materiałów ceramicznych. Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami

określonymi w specyfikacji i dokumentacji technicznej, wskazaniemi Inspektora nadzoru. Przy ruchu na drogach publicznych, pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów o ruchu drogowym, w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Wykonawca będzie utrzymywać w czystości drogi publiczne oraz dojazdy do placu budowy na własny koszt.

## **5. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych**

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z treścią umowy szczegółowej, przepisami Prawa Budowlanego, obowiązującymi w Polsce normami oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją techniczną, Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia, Specyfikacją Techniczną Wykonania i Odbioru Robót oraz poleceniami Inspektora nadzoru i Kierownika budowy. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wszystkich elementów robót zgodnie z dokumentacją techniczną. Realizacja zadania odbywać się będzie na czynnym obiekcie. Lokatorzy pozostałych lokali muszą mieć swobodny dostęp do głównego wejścia. Na terenie nieruchomości musi odbywać się ręczny transport materiałów budowlanych. Wykonawca we własnym zakresie zobowiązany jest do zapewnienia sprzętu pomocniczego odpowiednio dobranego do ich wielkości, masy i rodzaju zapewniając bezpieczne i dogodne wykonywanie pracy. W trakcie realizacji zadania Wykonawca musi zabezpieczyć możliwość korzystania przez pracowników z własnych węzłów sanitarnych oraz nie może utrudniać lub ograniczać korzystania z innych instalacji i urządzeń znajdujących się w budynku. Konieczność okresowego wyłączenia części instalacji musi zostać każdorazowo zgłoszona Inspektorowi nadzoru na 24 godziny przed planowaną realizacją.

### **5.1. Roboty ogólnobudowlane**

Projektowany otwór drzwiowy wzmocnić poprzez osadzenie prefabrykowanych nadproży. W pierwszej kolejności wykonać jednostronną bruzdę poziomą długości po 2 cm szerszej z każdej strony od projektowanego nadproża, wysokości ok. 12-15 cm. Górną krawędź bruzdy należy wyciąć mechanicznie, celem uzyskania równej powierzchni oparcia sklepienia na belce. Bruzdę wykonywać poprzez cięcie piłą do muru/betonu. Po wykonaniu bruzdy wstawić belkę nadproża, a następnie wbić kliny stalowe między belkę, a istniejące sklepienie co ok. 0,25 – 0,30 m, oraz szczelinę między górną półką belki, a sklepieniem muru wypełnić, zalać zaprawą cementową. Dopiero wówczas można przystąpić do zmiany rozmiarów otworu. Po wykonaniu nadproża elementy obmurować.

Powierzchnie ścian i sufitów wygładzić nakładając dwuwarstwowo gładzie gipsowe. Powierzchnię zagruntować preparatami gruntującymi oraz dwukrotnie pomalować wg przyjętej technologii na kolor biały matowy analogicznie do ścian istniejących.



## **5.2. Roboty malarskie**

Co najmniej dwukrotne malowanie ścian i sufitów wg przyjętej technologii na kolor biały matowy po wcześniejszym fluatowaniu aż do osiągnięcia wymaganej barwy, grubości i faktury powłok. Przewiduje się zastosowanie wodorozcieńczalnej, akrylowej farby emulsyjnej. Inspektor nadzoru może dopuścić stosowanie innego, jasnego koloru po wcześniejszym uzgodnieniu. Przed malowaniem:

- 1) zeskrobać i zmyć starą farbę,
- 2) sufity i ściany wzmocnić poprzez przyklejenie warstwy siatki z włókna szklanego,
- 3) narożniki ochronić poprzez montaż wypukłych kątowników aluminiowych,
- 4) powierzchnie wygładzić nakładając dwuwarstwowo gładzie gipsowe,
- 5) powierzchnie zagruntować preparatami gruntującymi.

Co najmniej dwukrotne malowanie farbą olejną stolarki uprzednio malowanej aż do momentu osiągnięcia wymaganej barwy, grubości i faktury powłok. Do malowania należy zastosować w pierwszej kolejności farbę olejną do gruntowania a następnie farbę olejną nawierzchniową. Przed malowaniem ubytki uzupełnić szpachlówką celulozową, starą luźną farbę zeskrobać a powierzchnię zmatowić papierem ściernym.

## **5.3. Roboty posadzkarskie**

Należy zerwać starą posadzkę z tworzywa sztucznego. Na podłodze ułożyć wykładzinę PCV o grubości minimum 2mm i klasie użytkowej min. 23/32 o kolorze jasnym beżowym lub szarym, wzór imitacja podłogi drewnianej. Całość wykończyć listwami przypodłogowymi PCV o minimalnej wysokości 50 mm wraz z systemowymi elementami łączenia, całość w kolorze wykładziny. Układając wykładzinę wykonać dylatację obwodową.

## **5.4. Wykonanie robót elektrycznych**

Wytyczne do wyceni i montażu instalacji elektrycznej w lokalu. Instalację wykonać jako trzyżyłową (L, N, PE) przewodami płaskimi miedzianymi. Obwody oświetlenia pomieszczeń wykonać przewodami YDYp 3x1,5mm<sup>2</sup> lub YDYt 3x1,5mm<sup>2</sup> układanymi bezpośrednio pod tynkiem lub w tynku. W obwodzie stosować wyłączniki podtynkowe mocowane na wysokości ok. 1,4m od poziomu lica posadzki do dolnej krawędzi wyłącznika. Obwody gniazd wtykowych wykonać przewodami YDYp 3x2,5mm<sup>2</sup> lub YDYt 3x2,5mm<sup>2</sup> układanymi bezpośrednio pod tynkiem lub w tynku. W obwodzie stosować gniazda podtynkowe z bolcem uziemiającym mocowane na wysokości ok. 0,3m od poziomu lica posadzki do dolnej krawędzi gniazda. Trasy przebiegu obwodów wyznaczyć zgodnie z Polską Normą.

Każdy odbiornik o mocy jednofazowej 2kW i większej należy zasilić z odrębnego, przeznaczonego dla niego obwodu niezależnie od tego, czy jest on przyłączony do gniazda wtyczkowego, czy wypustu

instalacyjnego. Na jednym obwodzie nie powinno być umieszczonych więcej niż 10 gniazd jednofazowych oraz 20 opraw oświetleniowych. Każdy obwód powinien mieć odrębny wyłącznik nadprądowy typu B o prądzie zadziałania nie większym niż 16A dla gniazd wtykowych oraz 10A dla obwodów oświetleniowych. Jako ochronę przeciwporażeniową dodatkową stosować wyłącznik różnicowo-prądowy o prądzie różnicowym 0,03A i prądzie znamionowym nie mniejszym niż 25A. Wszystkie przewody muszą posiadać izolację nie mniejszą niż 450/750V. Osprzęt należy montować w kolorze białym z jednej linii produktowej.

## **6. Opis działań związanych z kontrolą, badaniem oraz odbiorem wyrobów i robót budowlanych**

Wszystkie materiały przewidziane do użycia podczas budowy mogą przed dopuszczeniem do robót podlegać inspekcji, pobieraniu próbek, badaniom i ewentualnej dyskwalifikacji przy stwierdzeniu niezadawalającej jakości. Materiały o niewłaściwych cechach zostaną usunięte i wymienione na właściwe na koszt Wykonawcy. Jeżeli nie wskazano inaczej, wszelkie odsyłacze do norm, specyfikacji, instrukcji i wytycznych zawarte w umowie dotyczą ich wydania aktualnego w dniu ogłoszenia przetargu.

### **6.1. Pobieranie i badanie próbek**

Na zlecenie Inspektora nadzoru, Wykonawca będzie przeprowadzać badania tych materiałów, które budzą wątpliwość co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez Wykonawcę usunięte lub ulepszone z własnej woli. Próbkę będą pobierane losowo. Zaleca się stosowanie statystycznych metod pobierania próbek, opartych na zasadzie, że wszystkie jednostkowe elementy produkcji mogą być z jednakowym prawdopodobieństwem wytypowane do badań. Inspektor nadzoru będzie miał zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i przeprowadzeniem badań materiałów i wyrobów ponosi Wykonawca. Zamawiający może zażądać od Wykonawcy przeprowadzenia badań w celu udowodnienia, że poziom wykonania robót jest zadowalający.

### **6.2. Warunki odbioru wyrobów i robót budowlanych**

Odbiorom częściowym podlegają wyznaczone etapy prac, zakończone elementy robót, roboty zanikowe, etapy technologiczne prac wymagające odrębnych prób, badań i sprawdzeń. Odbiory częściowe nie będą uprawniały do wystawienia faktur częściowych. Wykonawca zobowiązany jest do zgłaszania do odbioru robót zanikowych. Zamawiający i Wykonawca sporządzają protokoły z odbioru robót zanikowych.

Odbiór końcowy następuje po zakończeniu całości przedmiotu zamówienia. Gotowość do odbioru końcowego Wykonawca zgłasza na piśmie. Dla skuteczności zgłoszenia konieczne jest

najpóźniej wraz z nim dostarczenie Zamawiającemu kompletu dokumentacji odbiorowej. Czynności odbiorowe rozpoczynają się w terminie 7 dni od otrzymania zgłoszenia Wykonawcy. Do odbioru końcowego Wykonawca uporządkuje plac budowy i usunie zawinione przez siebie negatywne skutki realizacji robót w obrębie budynku lub terenu.

#### 6.2.1. Dokumentacja

Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć wszystkie atesty, aprobaty techniczne, certyfikaty i inne dokumenty potwierdzające jakość wszystkich zastosowanych materiałów wbudowanych lub wykorzystanych w trakcie wykonywania robót.

#### 6.2.2. Roboty malarskie

Powierzchnia wszystkich ścian posiada jednakowy kolor i strukturę podczas badania okiem nieuzbrojonym w świetle rozproszonym z odległości około 0,5 m. Niedopuszczalne jest zabrudzenie farbami powierzchni przyległych oraz występowanie powierzchni niemalowanych. Należy sprawdzić odporność powłoki malarskiej na wycieranie – przez lekkie, kilkukrotne pocieranie jej powierzchni wełnianą lub bawełnianą szmatką w kolorze kontrastowym do powłoki. Powłokę należy uznać za odporną na wycieranie jeżeli na szmatce nie wystąpiły ślady farby.

#### 6.2.3. Posadzka

Do odbioru posadzka wraz z wykładziną i listwami przyściennymi winna być czysta, bez żadnych zabrudzeń i odbarwień oraz nie może być w jakikolwiek sposób uszkodzona. Powierzchnia powinna być równa i pozioma, dopuszczalne odchylenie powierzchni posadzki od płaszczyzny poziomej, mierzone 2-metrową łatą w dowolnym kierunku i w dowolnym miejscu, nie powinno być większe niż 1 mm na całej długości łaty. Inspektor nadzoru może w uzasadnionych przypadkach dopuścić zwiększenie dopuszczalnego odchylenia do 3 mm na całej długości łaty.

#### 6.2.4. Drzwi wewnętrzne

Stolarka malowana winna posiadać jednolity kolor na całej powierzchni identyczny dla wszystkich skrzydeł i ościeżnic. Wszystkie zamki wpuszczane powinny być sprawne. Skrzydło wyregulowane w poziomie i pionie.

#### 6.2.5. Stolarka okienna

Stolarka malowana winna posiadać jednolity kolor na całej powierzchni identyczny dla wszystkich skrzydeł i ościeżnic. Wszystkie zamki wpuszczane powinny być sprawne. Skrzydło wyregulowane w poziomie i pionie.

#### 6.2.6. Instalacja centralnego ogrzewania

Do odbioru wymagane jest wykonanie w obecności Inspektora nadzoru próby szczelności instalacji wodnej zgodnie z Polską Normą.

#### 6.2.7. Instalacja elektryczna

Do odbioru wymagane jest przedłożenie protokołu pomiarów rezystancji izolacji przewodów, badania wyłącznika różnicowo-prądowego oraz skuteczności ochrony przeciwporażeniowej. Osprzęt musi być kompletny i zamontowany w sposób trwały zgodnie z zaleceniami producenta.

### **7. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót**

Podstawą dokonywania obmiarów, określających zakres prac wykonywanych w ramach poszczególnych pozycji, jest załączony do dokumentacji przetargowej przedmiar robót. Obmiary wykonywanych robót przeprowadza się w jednostkach kosztorysowych elementów rozliczeniowych.

### **8. Dokumenty odniesienia**

Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych w różnych miejscach powołuje się na Polskie Normy, przepisy branżowe, instrukcje. Należy je traktować jako integralną jej część i należy je czytać łącznie z Projektem i Specyfikacją, jak gdyby tam one występowały. Przyjmuje się, iż Wykonawca jest w pełni zaznajomiony z ich zawartością i wymaganiami. Zastosowanie będą miały ostatnie wydania Polskich Norm, o ile nie postanowiono inaczej. Gdziekolwiek następuje odwołanie do Polskich Norm, dopuszczalne jest stosowanie odpowiednich norm krajów Unii Europejskiej w zakresie przyjętym przez polskie prawodawstwo. Roboty będą wykonywane w bezpieczny sposób, ściśle w zgodzie z Polskimi Normami i przepisami obowiązującymi w Polsce. Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania wszystkich obowiązujących norm przy wykonywaniu robót oraz do stosowania ich postanowień na równie ze wszystkimi innymi wymaganiami zawartymi w Specyfikacji. Wykonawca jest zobowiązany znać wszystkie aktualne przepisy prawne wydawane przez władze państwowe i lokalne oraz inne regulacje prawne, które są w jakikolwiek sposób związane z prowadzonymi robotami i będzie odpowiedzialny za przestrzeganie tych reguł i wytycznych w trakcie realizacji prac.