

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA,  
SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

oprac. Ewa Kalbarczyk, Muzeum Etnograficzne w Toruniu

**I.**

**Zamawiający**

Muzeum Etnograficzne im. Marii Znamierowskiej-Prufferowej  
ul. Wały gen. Sikorskiego 19, 87-100 Toruń

**Nazwa nadana zadaniu przez Zamawiającego**

„Muzeum Etnograficzne w Toruniu – remonty”

**Informacje o obiektach**

1) Pawilon administracyjno-wystawienniczy, ul. Wały gen. Sikorskiego 19

Prace na terenie pawilonu obejmować będą trzy pomieszczenie biurowe (C-10) oraz przechodnie C12 i C-12a, łazienki (C4, C5 i C6 – w ograniczonym zakresie), a także Salę Rybacką (C2), wszystkie zlokalizowane na parterze. Do pawilonu przylegają garaż i pomieszczenie socjalno-techniczne, również objęte zakresem prac, dostępne bezpośrednio z placu gospodarczego.

2) Arsenał, ul. Wały gen. Sikorskiego 19

Prace w Arsenale dotyczyć będą pomieszczenia biurowego (3.01) znajdującego się na 2. piętrze budynku i dostępnego betonową klatką schodową, a także pomieszczeń zlokalizowanych na poddaszu – dwóch biurowych (4.01, 4.13), dwóch toalet (4.02 i 4.12) i przylegających do nich korytarzyków (4.10 i 4.03), rozmieszczonych symetrycznie w częściach szczytowych budynku. Bieżącej konserwacji poddane mają być także symetryczne klatki schodowe, w dolnej części doświetlone luksferami w suficie, w górnej ciemne, ze schodami żeliwnymi.

**Nazwy i kody**

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach

45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

45410000-4 Tynkowanie

45442100-8 Roboty malarskie

**II.**

**1) Przedmiot i zakres robót**

Przedmiotem zamówienia są prace związane z bieżącą konserwacją wybranych pomieszczeń Muzeum Etnograficznego w Toruniu, przy ul. Wały gen. Sikorskiego 19, w dwóch sąsiadujących ze sobą budynkach: pawilonie administracyjno-wystawienniczym i tzw. Arsenale, w zakresie:

- malowania ścian i sufitów, wymiany wykładziny/paneli z naprawą podłoża w niektórych pomieszczeniach biurowych i korytarzach,
  - malowania klatek schodowych,
  - wymiany kasetonów sufitowych oraz posadzki (lub okładziny ścian) z płytek w niektórych łazienkach,
  - wykonania tynków w garażu i w przyległym pomieszczeniu socjalnym,
- wraz z pracami towarzyszącymi: malowaniem grzejników i rur, wymianą gniazd i włączników, kratki wentylacyjnych, montażem rolet okiennych, umywalki z baterią itd.,

**według załączonego przedmiaru określającego zakres prac.**

Wszystkie zastosowane materiały muszą posiadać deklaracje właściwości użytkowych materiałów, potwierdzając zastosowanie w budownictwie użyteczności publicznej. Kolorystyka do uzgodnienia z Zamawiającym.

## **2) Roboty w zakresie przygotowania terenu**

Wykonawca zapewni zabezpieczenie obszaru prowadzenia prac w sposób uniemożliwiający dostęp osób postronnych. Wykonawca urządzi zaplecze dla osób zatrudnionych, zgodnie z odpowiednimi przepisami bhp i p.poż oraz wytycznymi Zamawiającego. Wykonawca zapewni możliwość ciągłego korzystania z pozostałej części budynku.

## **3) W ramach robót przewiduje się wykonanie m.in. następujących prac**

### **1. Ściany – malowanie, wymiana płytek**

- przygotowanie wyznaczonych pomieszczeń poprzez zdjęcie ze ścian mebli wiszących, wyniesienie mebli, sprzętów oraz kartonów, a po wykonanych pracach wstawienie, ustawienie i zawieszenie mebli, sprzętów biurowych, kartonów według wskazówek Zamawiającego
- zabezpieczenie pomieszczeń przez oklejenie folią (okna, wewnętrzne schody)
- zabezpieczenie czujek ppoż.
- doprowadzenie ścian i sufitów do jednolitej powierzchni poprzez:
  - a) pomieszczenia C-10, C-12, C-12a:
    - ~ szpachlowanie uszkodzeń i spękań
    - ~ docieranie naprawionych miejsc
    - ~ gruntowanie ścian i sufitów
  - b) pomieszczenia 3.01, 4.01, 4.03, 4.10, 4.13, klatki schodowe
    - ~ odbicie i uzupełnienie miejscowo odspojonych tynków wewnętrznych ze ścian i sufitów
    - ~ wykonanie gładzi
    - ~ gruntowanie
  - c) garaż, pomieszczenie przy garażu
    - ~ odbicie starych tynków
    - ~ wykonanie nowych tynków
    - ~ gruntowanie powierzchni
    - ~ malowanie dwukrotne powierzchni ścian i tynków
- malowanie dwukrotne farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych
- dwukrotne malowanie farbą olejną rur centralnego ogrzewania i grzejników
- d) pomieszczenia 4.02 i 4.12 (łazienki)
  - ~ zabezpieczenie pomieszczenia, demontaż niezbędnych elementów
  - ~ rozebranie okładziny z płytek ceramicznych
  - ~ oczyszczenie i przygotowanie podłoża
  - ~ położenie nowych płytek ceramicznych
  - ~ przetarcie starych tynków
  - ~ dwukrotne malowanie ścian i sufitów farbą emulsyjną
  - ~ malowanie stolarki drzwiowej (2 szt.)

### **2. Wymiana podłóg**

- a) pomieszczenia C-10, C12, C12a
  - zerwanie podłogi i cokołów z tworzyw sztucznych
  - rozebranie podłoża betonowego
  - położenie izolacji z folii polietylenowej
  - wykonanie nowego podłoża betonowego

- położenie warstw wyrównawczych pod panele
- położenie paneli klasy min. 33 oraz listew przypodłogowych
- wywóz i utylizacja odpadów

#### b) pomieszczenie C-2 (z ogrzewaniem podłogowym)

- zerwanie starej wykładziny wraz z cokolikami, wywóz i utylizacja
- zerwanie starego kleju i oczyszczenie podłoża
- przygotowanie podłoża pod nową wykładzinę z płyt: naprawa ewentualnych uszkodzeń starego podłoża masą szpachlową. Podłoże musi być gładkie o odpowiedniej wytrzymałości, równe, suche, oczyszczone ze wszelkich zanieczyszczeń.
- położenie wykładziny z płytek tekstylnych w wybranej przez Zamawiającego kolorystyce (głównie szary, antracyt itp., z prostokątnym polem ok. 30m<sup>2</sup> w jaśniejszym kolorze). Klasa trudnopalności Bfl-s1, klasa użytkowa 33.
- ułożenie listew przyściennych z wykładziny dywanowej.

#### c) pomieszczenia 3.01, 4.01, 4.03, 4.10, 4.13,

- zerwanie starej wykładziny z tworzyw sztucznych
- rozebranie uszkodzonego podłoża (deskowe lub z płyt)
- wymiana uszkodzonych desek
- położenie ślepej podłogi z płyt sklejkowych wodoodpornych o gr. min. 20mm
- położenie warstw wyrównujących pod panele
- położenie paneli klasy min. 33 oraz listew przypodłogowych
- wymiana progów

#### d) pomieszczenia C-4, C-5 (łazienki)

- przygotowanie pomieszczeń: demontaż kabin wc (C4), zabezpieczenie drzwi i okien
- rozebranie uszkodzonej posadzki z płytek
- rozebranie podłoża betonowego, wywóz i utylizacja gruzu
- wykonanie izolacji z przeciwwilgociowej i przeciwwodnej z folii polietylenowej
- wykonanie nowego podłoża betonowego
- wymiana posadzek z płytek ceramicznych wraz z przygotowaniem podłoża; (kolorystyka i wielkość płytek do uzgodnienia z Zamawiającym)
- wywóz i utylizacja gruzu

### **3. Roboty elektryczne:**

- wymiana gniazd i włączników w malowanych pomieszczeniach
- wymiana instalacji elektrycznej w garażu i przyległym pomieszczeniu technicznym

### **4. Roboty instalacyjne (c.o., wod.- kan.):**

- wykonanie wpustu podłogowego na poziomie kanalizacyjnym fi 50 (2 szt.)
- wymiana grzejnika w wybranym pomieszczeniu – szt.1;
- wykonanie próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania j.w.
- wymiana umywalki z baterią i odcinkiem rury (pom. socjalne)

### **4) Prace organizacyjne i porządkowe**

- urządzenie placu budowy
- zabezpieczenie terenu przed dostępem osób postronnych (nieuprawnionych);
- uprzątnięcie placu budowy, wywiezienie i utylizacja gruzu i innych odpadów.

### **5) Odbiór robót**

Odbiorowi robót będą podlegać następujące roboty budowlane:

1. Wykonanie tynków kat. III - sprawdzenie staranności i prawidłowości wykonania;

2. Zerwanie cokołów z tworzywa sztucznego – sprawdzenie stanu powierzchni pod cokołem i ewentualne jej naprawy;
3. Uzupełnienie posadzek z wykładzin z tworzywa sztucznego i paneli - sprawdzenie stanu powierzchni i staranności połączenia z posadzką i cokolikami
4. Zabezpieczenie podłóg folią przed uszkodzeniami – sprawdzenie szczelności zabezpieczeń;
5. Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków sufitów i ścian – sprawdzenie malowanych powierzchni pod względem usunięcia nierówności, pęknięć i rys oraz dokładności wykonania struktury;
6. Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych suchych tynków z gruntowaniem – jw.;
7. Odbicie odspojonych tynków wewnętrznych na ścianach i suficie – sprawdzenie zakresu wykonania i stanu powierzchni pod tynkami;
8. Uzupełnienie tynków wewnętrznych na ścianach i suficie – sprawdzenie staranności wykonania płaszczyzn oraz połączeń z istniejącymi tynkami;
9. Wymiana płytek ceramicznych na posadzce i ścianach – sprawdzenie jakości dostarczonego materiału i sposobu ułożenia w zakresie płaszczyzn;
10. Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych wraz z gruntowaniem na suficie, biegach schodowych i ścianach klatek schodowych - sprawdzenie malowanych powierzchni pod względem usunięcia nierówności, pęknięć i rys oraz dokładności wykonania malatury;
11. Dwukrotne malowanie farbą olejną rur centralnego ogrzewania oraz kaloryferów – sprawdzenie usunięcia zbędnych nierówności (zacieki farby, resztki tynków, ogniska korozji) oraz malatury;
12. Wywóz i utylizacja gruzu z terenu budowy – przedłożenie dokumentów dotyczących utylizacji odpadów.

Odbiorowi robót będą podlegać następujące roboty elektryczne:

13. Ułożenie przewodów kabelkowych w gotowych bruzdach – sprawdzenie staranności i prawidłowości ułożenia przewodów;
14. Wymiana gniazd i włączników – sprawdzenie jakości urządzeń i staranności montażu;
15. Montaż opraw oświetleniowych – jw.

Odbiorowi robót będą podlegać następujące roboty – instalacje wodno-kanalizacyjne i c.o.:

16. Demontaż istniejących oraz montaż nowych wpustów podłogowych - sprawdzenie staranności i prawidłowości wykonania;
17. Montaż umywalki i baterii umywalkowej - sprawdzenie jakości i standardu dostarczonych przyborów sanitarnych;
18. Sprawdzenie szczelności oraz płukanie instalacji wodociągowej po wykonanych pracach instalacyjnych;
19. Roboty instalacyjne związane z wymianą grzejnika – sprawdzenie jakości materiałów i doboru urządzeń, poprawności montażu i wykonania połączeń;
20. Wykonanie próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania – dostarczenie protokołu z próby szczelności.

**6) Wyszczególnienie prac towarzyszących i tymczasowych**

Utrzymanie w czystości i porządku stanowiska roboczego; wykonanie czynności związanych z likwidacją stanowiska roboczego; transportowanie w poziomie na potrzebną odległość materiałów i elementów oraz wszelkiego sprzętu pomocniczego, niezbędnych do wykonania robót; zniesienie lub wyniesienie materiałów, osprzętu oraz gruzu uzyskanego

z rozbieranych elementów i złożenie w ustalone z Zamawiającym miejsce; sprawdzanie prawidłowości wykonania robót; przygotowanie zapraw oraz mieszanek; usuwanie wad i usterek oraz naprawianie uszkodzeń powstałych w trakcie wykonywanych robót, a zawinionych przez bezpośrednich wykonawców; wykonanie niezbędnych zabezpieczeń bhp na stanowiskach roboczych oraz wywieszenie znaków informacyjno–ostrzegawczych wokół strefy zagrożenia; zabezpieczenie przed zabrudzeniem lub zniszczeniem, nie remontowanych lub nie wymienianych elementów infrastruktury; wywóz na składowisko gruzu oraz innych powstałych odpadów na skutek robót rozbiórkowych.

## **7) Organizacja robót**

Wykonawca jest zobowiązany do współpracy z Zamawiającym w kwestii harmonogramu prac, w celu ograniczenia uciążliwości prac remontowych dla użytkowników. Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywał tymczasowe elementy zabezpieczające i znaki ostrzegawcze niezbędne do ochrony robót oraz wygody innych użytkowników kompleksu. Koszt zabezpieczeń nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną;

Zamawiający określi zasady wejścia pracowników, wjazdu pojazdów i sprzętu Wykonawcy na teren Muzeum oraz określi miejsca przyłączy do wody, energii elektrycznej i sposób odprowadzania ścieków na potrzeby budowy. Roboty należy prowadzić w sposób zorganizowany, bez powodowania kolizji i przestojów, pod nadzorem osób uprawnionych i zgodnie obowiązującymi normami. Opis przedmiotu zamówienia, przedmiar i specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót stanowią załącznik do umowy, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak, jakby zawarte były w całej dokumentacji. **Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentacji stanowiącej opis przedmiotu zamówienia, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Zamawiającego.** Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały mają być zgodne z dokumentacją stanowiącą opis przedmiotu zamówienia i specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót. Wielkości określone w dokumentacji i w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji.

Wykonawca zapewni właściwe zabezpieczenie przed uszkodzeniem instalacji, urządzeń itp. w czasie trwania robót budowlanych. O fakcie przypadkowego uszkodzenia, Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Zamawiającego oraz właścicieli instalacji i zainteresowanych użytkowników oraz będzie z nimi współpracował, dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonaniu napraw.

Ciągi komunikacyjne powinny być utrzymywane we właściwym stanie technicznym, nie wolno na nich, poza miejscami wyznaczonymi, uzgodnionymi z Zamawiającym składować materiałów ani sprzętu.

## **8) Ochrona środowiska**

Przewidziane prace nie stwarzają bezpośredniego zagrożenia dla środowiska. Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W okresie trwania i wykonywania robót Wykonawca będzie podejmować wszelkie konieczne kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu robót oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania. Stosując się do tych wymagań, Wykonawca będzie miał szczególny wzgląd na zanieczyszczenia powietrza pyłami oraz możliwość powstania pożaru.

## 9) Warunki bezpieczeństwa pracy

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać obowiązujących przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz niespełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Pracownicy wykonujący roboty demontażowe powinni być zapoznani z programem robót, sposobami demontażu, a także powinni być poinstruowani o bezpiecznym sposobie ich wykonania. Pracownikom należy wydać odzież i obuwie robocze, a także środki ochrony indywidualnej, stosownie do rodzaju wykonywanej pracy. Pracownicy powinni być poinstruowani o obowiązku stosowania w czasie pracy przydzielonych środków ochrony osobistej.

Środki ochrony osobistej powinny mieć wymagany certyfikat na znak bezpieczeństwa i powinny być oznaczone tym znakiem. Do środków ochrony osobistej należą: kaski ochronne, rękawice ochronne, a w przypadkach koniecznych także okulary ochronne. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na terenie prowadzenia robót. Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty odbioru ostatecznego. *Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej.* Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany odpowiednimi przepisami. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszystkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel wykonawcy. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej. Roboty prowadzić zgodnie z: Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. *w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych*, Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 r. *w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy*. Za przestrzeganie przepisów bezpieczeństwa pracy na budowie odpowiedzialny będzie Kierownik Robót.

## 10) Zaplecze dla potrzeb Wykonawcy

Usytuowanie zaplecza budowy zostanie uzgodnione z Zamawiającym, uwzględniając potrzeby i bezpieczeństwo użytkowników Muzeum. Wykonawca przed rozpoczęciem prac winien zabezpieczyć przekazany mu protokołem przez Zarządcę teren przed dostępem osób postronnych. Wykonawca we własnym zakresie jest odpowiedzialny za dozór przekazanego mu do dyspozycji terenu. Po zakończeniu prac remontowych wykonawca zobowiązany jest do uporządkowania terenu oraz naprawy powstałych w trakcie użytkowania zniszczeń.

**Uwaga:** Niezbędne media dostarczone będą z przedmiotowych budynków.

## 11) Warunki dotyczące organizacji ruchu, ogrodzenia

Wykonawca będzie realizować roboty i transport w sposób nie powodujący niedogodności dla użytkowników terenów przylegających bezpośrednio do terenu prowadzenia robót. W przypadku konieczności ograniczenia dostępności dla użytkowników miejsc ogólnodostępnych, ciągów komunikacyjnych itp. Wykonawca uzgodni z Zamawiającym sposób dostępności do przedmiotowych miejsc.

Wykonawca (w razie potrzeby) wygrodzi część terenu przyległego w celu składowania tam materiałów budowlanych, gruzu i odpadów w kontenerach, lokalizacji ewentualnej części magazynowej i zapewnienia bezpieczeństwa.

## 12) Określenia podstawowe

1. STWiORB – specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych – opracowanie zawierające w szczególności zbiory wymagań, które są niezbędne do określenia standardu i jakości wykonania robót, w zakresie sposobu wykonania robót, właściwości wyrobów budowlanych oraz oceny prawidłowości wykonania poszczególnych robót;
2. Dokumentacja projektowa stanowiąca opis przedmiotu zamówienia – dokumentacja składająca się z przedmiaru robót i STWiORB
3. Obiekt budowlany – należy przez to rozumieć: budynek wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi, budowlę stanowiącą całość techniczno-użytkową wraz z instalacjami i urządzeniami, obiekt małej architektury.
4. Budynek – należy przez to rozumieć taki obiekt budowlany, który jest trwale związany z gruntem, wydzielony z przestrzeni za pomocą przegród budowlanych oraz posiada fundamenty i dach.
5. Roboty budowlane – należy przez to rozumieć budowę, a także prace polegające na przebudowie, montażu, remoncie lub rozbiórce obiektu budowlanego.
6. Remont – należy przez to rozumieć wykonywanie w istniejącym obiekcie budowlanym robót budowlanych polegających na odtworzeniu stanu pierwotnego, a niestanowiącego bieżącej konserwacji.
7. **Bieżąca konserwacja** – należy przez to rozumieć drobne prace budowlane mające na celu zmniejszenie szybkości zużycia obiektu budowlanego lub jego elementów oraz zapewnienie możliwości ich użytkowania zgodnie z przeznaczeniem.
8. Urządzenia budowlane – należy przez to rozumieć urządzenia techniczne związane z obiektem budowlanym zapewniające możliwość użytkowania obiektu zgodnie z jego przeznaczeniem, jak przyłącza i urządzenia instalacyjne.
9. Teren budowy – należy przez to rozumieć przestrzeń, w której prowadzone są roboty budowlane wraz z przestrzenią zajmowaną przez urządzenia zaplecza budowy.
10. Wyrób budowlany – należy przez to rozumieć wyrób w rozumieniu przepisów o ocenie zgodności, wytworzony w celu wbudowania, wmontowania, zainstalowania lub zastosowania w sposób trwały w obiekcie budowlanym, wprowadzony do obrotu jako wyrób pojedynczy lub jako zestaw wyrobów do stosowania we wzajemnym połączeniu stanowiącym integralną całość użytkową.
11. Książka obmiarów – należy przez to rozumieć – książkę z ponumerowanymi stronami, służącą do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru dokonywanych robót w formie wyliczeń, szkiców i ewentualnie dodatkowych załączników. Wpisy w rejestrze obmiarów podlegają potwierdzeniu przez Zamawiającego.
12. Materiały – należy przez to rozumieć wszelkie materiały naturalne i wytwarzane jak również różne tworzywa i wyroby niezbędne do wykonania robót, zgodnie ze specyfikacją techniczną zaakceptowane przez Zamawiającego.
13. Odpowiednia zgodność – należy przez to rozumieć zgodność wykonanych robót z dopuszczalnymi tolerancjami, a jeśli granice tolerancji nie zostały określone – z przeciętnymi tolerancjami przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju robót budowlanych.
14. Przedmiar robót – należy przez to rozumieć zestawienie przewidzianych do wykonania robót według technologicznej kolejności ich wykonania wraz z obliczeniem i podaniem ilości robót w ustalonych jednostkach przedmiarowych.
15. Ustalenia techniczne – należy przez to rozumieć ustalenia podane w normach, specyfikacjach technicznych, deklaracjach zgodności.

### **13) Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych**

Wszystkie użyte materiały i urządzenia użyte powinny spełniać wymagania odpowiednich norm i posiadać świadectwa dopuszczenia do stosowania tj. deklaracje właściwości użytkowych materiałów budowlanych zgodnie z rozporządzeniem. Maszyny, urządzenia i inne wyroby instalowane w obiekcie, powinny odpowiadać wymaganiom jakościowym w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy. Wykonawca jest zobowiązany na każde żądanie Zamawiającego przedstawić dokumenty świadczące, że wbudowane materiały są dopuszczone do stosowania w budownictwie zgodnie z art. 10 ustawy - Prawo budowlane.

### **14) Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn oraz środków transportu**

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót i środowisko. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie spełniał normy ochrony środowiska i przepisy dotyczące jego użytkowania. Sprzęt użyty w trakcie realizacji robót objętych specyfikacją powinien spełniać wymagania obowiązujące w budownictwie, powinien być sprawny, spełniać wymagania bhp oraz posiadać instrukcję obsługi. Osoby obsługujące sprzęt powinny być odpowiednio przeszkolone.

Materiały powinny być przewożone środkami transportu w sposób zapewniający uniknięcie uszkodzeń, zgodnie z przepisami bhp i ruchu drogowego. Wykonawca jest zobowiązany do stosowania środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów.

### **15) Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych**

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją wymaganiami specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych oraz poleceniami Zamawiającego. Roboty budowlane należy wykonać zgodnie z:

1. Dokumentacją stanowiącą opis przedmiotu zamówienia, w oparciu o obowiązujące przepisy i normy wykonania i odbioru robót
2. Ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane ( t.j. Dz.U. z 2023 r. poz. 682)
3. Ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. 2022, poz. 699)
4. Ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. 2022 poz. 2556)
5. Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2017 poz. 2285 ze zm.),
6. Rozporządzeniem w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz.U. 2002 nr 75 poz. 690)
7. Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych ITB,
8. Polskimi normami, normami branżowymi oraz innymi przepisami, dotyczącymi prowadzonych robót,
9. Instrukcjami montażu, instrukcjami producentów materiałów i urządzeń.

Wszelkie zmiany i odstępstwa nie mogą powodować obniżenia wartości funkcjonalnych i użytkowych budynku, a także trwałości eksploatacyjnej. Następstwa błędów spowodowanych przez Wykonawcę w wykonywaniu robót zostaną poprawione przez Wykonawcę na własny koszt. **Wykonawca ma obowiązek zapoznać się z instrukcjami montażu materiałów opracowanymi przez producentów i zgodnie z nimi przeprowadzić ich montaż i instalację.**



## **16) Kontrola, badania oraz odbiór wyrobów i robót budowlanych**

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót i stosowanych materiałów, a także będzie przeprowadzał pomiary i badania materiałów oraz robót. Kontrola (w zależności od potrzeb) będzie obejmować: jakość użytego materiału, atesty na materiały i urządzenia, świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie, oceny lub opinie higieniczne Państwowego Zakładu Higieny, zgodności wykonania robót z dokumentacją zgodności wykonania robót z obowiązującymi przepisami i normami, zgodności wykonania robót z przedmiarem robót i specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót budowlanych, jakość i trwałość wykonanych robót, zachowanie warunków bhp i ochrony ppoż., protokoły z pomiarów i badań. Wszystkie badania i pomiary należy przeprowadzać zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku braku norm można stosować wytyczne krajowe. Wszystkie koszty związane z prowadzeniem badań materiałów i robót ponosi Wykonawca.

## **17) Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót**

Przedmiar i obmiar robót należy przeprowadzać według założeń przyjętych w przedmiarze i kosztorysie ofertowym lub innych założeń ustalonych z Zamawiającym.

**1. Ogólne zasady obmiaru robót:** Obmiar robót określa zakres faktycznie wykonanych robót pod warunkiem, że wykonano je zgodnie z wymaganiami zawartymi w projekcie, a ich ilość podaje się w jednostkach ustalonych w wycenionym przedmiarze robót wchodzących w skład umowy. Jeżeli umowa nie stanowi inaczej wykonawca powiadamia pisemnie zarządzającego realizacją umowy o zakresie i terminie obmiaru. Powiadomienie powinno poprzedzać obmiar co najmniej o 3 dni robocze. Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w przedmiarze robót lub gdzie indziej w szczegółowych specyfikacjach technicznych nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku wykonania wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione wg pisemnej instrukcji zarządzającego realizacją umowy. Długość i odległość pomiędzy określonymi punktami skrajnymi będą mierzone poziomo (w rzucie) wzdłuż linii osiowej. Jeżeli szczegółowe specyfikacje techniczne właściwe dla danych robót nie wymagają tego inaczej, to objętości będą wyliczane w m<sup>3</sup>, jako pomnożone przez średni przekrój. Ilości, które mają być mierzone wagowo, będą wyrażane w tonach lub kilogramach.

**2. Urządzenia i sprzęt pomiarowy:** Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowane w czasie dokonywania obmiarów robót i dostarczane przez wykonawcę, muszą być zaakceptowane przez Zamawiającego. Jeżeli urządzenia te lub sprzęt wymagają badań atestujących, to wykonawca musi posiadać ważne świadectwo legalizacji. Muszą one być utrzymywane przez wykonawcę w dobrym stanie, w całym okresie trwania robót.

## **18) Opis sposobu odbioru**

Roboty podlegać będą następującym odbiorom:

- 1) Odbiór częściowy – odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu
- 2) Odbiór ostateczny końcowy.

Gotowość danej części robót do odbioru, lub gotowość do odbioru ostatecznego zgłasza Wykonawca do Zamawiającego na piśmie. Odbiór będzie przeprowadzony zgodnie z warunkami umownymi dla przedmiotowego zamówienia. Podstawowym dokumentem będzie protokół odbioru robót sporządzony według wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Odbiór robót będzie dokonany komisyjnie, z uwzględnieniem następujących elementów:

- protokołów odbiorów częściowych;
- terminowości wykonania robót;
- przepisów obowiązującego prawa budowlanego;
- przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy;

- certyfikatów, atestów, świadectw, itp. na materiały i urządzenia;
- protokołów z pomiarów i badań;
- wykonanie robót zgodnie ze sztuką budowlaną, przedmiarem robót, kosztorysem ofertowym, wymaganiami niniejszej Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót.

#### **19) Opis sposobu rozliczenia robót tymczasowych i prac towarzyszących**

Wszystkie niezbędne koszty robót tymczasowych i prac towarzyszących winny być uwzględnione w oferowanej cenie za realizacją przedmiotowego zamówienia. Cena jednostkowa pozycji kosztorysowej lub wynagrodzenie ryczałtowe będzie uwzględniać wszystkie roboty tymczasowe i prace towarzyszące, jak również inne czynności, badania i wymagania. Podstawą płatności jest umowa z inwestorem.

#### **20) Uwagi końcowe:**

Wszędzie, gdzie w dokumentacji opisującej przedmiot zamówienia przekazanej oferentowi wystąpią nazwy materiałów, znaki towarowe, patenty, pochodzenie lub inne szczegółowe dane, Zamawiający (za jego zgodą) dopuszcza użycie innych materiałów, o równoważnych ze wskazanymi parametrami. Na wszystkie materiały Wykonawca obowiązany jest przedstawić deklaracje zgodności właściwości materiałów zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. (t.j. Dz.U. 2023 poz. 873) w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym.