

# **SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**

**45000000-7**

**Remont lokalu mieszkalnego nr 11 w budynku przy ul. Laskowa 12 w Poznaniu**

**INWESTOR:** Zarząd Komunalnych Zasobów Lokalowych  
Poznań ul. Matejki 57

**NAZWA INWESTYCJI:** Roboty remontowo-budowlane i instalacyjne wod.- kan.,gaz.  
ul. Laskowa 12 m 11  
Poznań

Poznań luty 2011r.

## **WYMAGANIA OGÓLNE**

### **1. Określenie przedmiotu zamówienia**

#### **Rodzaj, nazwa i lokalizacja ogólna przedsięwzięcia**

Remont lokalu mieszkalnego nr 11 przy ul. Laskowej 12 poprzez częściową wymianę stolarki okiennej i drzwiowej, montaż nawiewnika higrosterowalnego w istniejące okno PCV, zerwanie wykładzin PCV w kuchni, łazience i korytarzu. Rozebranie parkietu w pokoju i korytarzu wraz z oczyszczeniem, skucie posadzki w łazience i wykonanie nowej z izolacją przeciwwilgociową, gruntowanie posadzek. Ułożenie płytek ceramicznych wraz z cokolikiem w łazience. Wykonanie wylewek z zaprawy samopoziomującej w pokoju i korytarzu z pogrubieniem w celu wyrównania poziomów. Mycie posadzki lastrykowej w kuchni. Ułożenie wykładzin PCV w pokoju, kuchni i korytarzu, wymianę listew przyściennych drewnianych. Wymianę urządzeń sanitarnych i gazowych. Przed przystąpieniem do robót malarskich należy: przygotować podłoże przez zeszkobanie i zmycie starej farby, przyklejenie siatki antyrysowej na sufitach wg przedmiaru, montaż kątowników aluminiowych na narożach ścian wg przedmiaru, szpachlowanie sufitów i ścian z wcześniejszym gruntowaniem w pokoju, kuchni, łazience i korytarzu, malowanie całości pomieszczeń farbą emulsyjną, a w kuchni i łazience lamperii farbą olejną wg przedmiaru. Wykonanie wyprawki malarskiej na klatce schodowej po robotach elektrycznych.

#### **1.2. Uczestnicy procesu inwestycyjnego**

- |   |   |   |
|---|---|---|
| <b>1.2.1 Zamawiający</b>                        | - | Zarząd Komunalnych Zasobów Lokalowych<br>Zakład Budżetowy Miasta Poznani<br>60-770 Poznań ul Matejki 57 |
| <b>1.2.2. Instytucja finansująca inwestycję</b> | - | j. w.   |
| <b>1.2.3. Organ nadzoru budowlanego</b>         | - | Powiatowy Inspektor Nadzoru Budowlanego<br>dla Miasta Poznania<br>61-841 Poznań pl. Kolegiacki 17       |
| <b>1.2.4. Zarządzający realizacją umowy</b>     | - | inspektor nadzoru inwestorskiego wskazany<br>przez właściciela obiektu ZKZL                             |
| <b>1.2.5. Przyszły użytkownik</b>               | - | najemca lokalu wskazany przez właściciela   |
| <b>1.3. Charakterystyka przedsięwzięcia</b>     | - | remont lokalu mieszkalnego pustostanu.  |

#### **1.3.1. Przeznaczenie obiektu i rozwiązanie funkcjonalne**

Lokal mieszkalny nr 11 usytuowany na III piętrze budynku mieszkalnego przy ul. Laskowej 12 w Poznaniu.

### **1.3.2. Ogólny zakres robót**

Przeprowadzenie remontu lokalu mieszkalnego składającego się z 1 pokoju, kuchni, łazienki, korytarza w niezbędnym zakresie poprawiającym stan techniczny poszczególnych pomieszczeń. Zakres robót przedstawiono w pkt. 1 oraz 1.3.3 STWIOR.

### **1.3.3. Zakres robót przewidziany do wykonania w poszczególnych zadaniach**

#### **45000000-7 ROBOTY OGÓLNOBUDOWLANE:**

#### **45300000-0 ROBOTY W ZAKRESIE INSTALACJI BUDOWLANYCH**

##### **ROBOTY INSTALACJI WOD-KAN**

- demontaż odcinka wewnętrznej instalacji wodociągowej i montaż nowej z rur PP wraz z podejściami do zaworów, baterii, spłuczki, pralki, gazowego podgrzewacza wody i wodomierza w łazience
- montaż zaworów odcinających
- montaż odcinka instalacji kanalizacyjnej do pralki w kuchni
- wymiana zlewozmywaka z syfonem
- demontaż baterii zlewozmywakowej ściennej i montaż stojącej
- montaż umywalki z syfonem i baterią stojącą
- wymiana wodomierza
- montaż filtra przy wodomierzu
- montaż zaworu i przyłącza elastycznego do spłuczki
- demontaż baterii wannowej ściennej i montaż stojącej
- wymiana wanny wraz z syfonem
- montaż podejść kanalizacyjnych do urządzeń
- wymiana muszli ustępowej typu „Kompakt”

##### **ROBOTY INSTALACJI GAZOWEJ**

- demontaż i ponowny montaż istniejącego gazomierza
- montaż filtra przed gazowym podgrzewaczem wody
- wymiana zaworu przed gazowym podgrzewaczem wody
- wymiana gazowego przepływowego podgrzewacza wody wraz z rurą spalinową, kolanami i rozetą z blachy stalowej kwasoodpornej
- regulacja gazowego podgrzewacza wody
- wymiana zaworu przed kuchenką gazową
- demontaż kuchenki gazowej i montaż nowej wraz z regulacją i podłączeniem złączem elastycznym atestowanym
- protokół kominiarski powykonawczy
- próba wewnętrznej instalacji na ciśnienie wraz z protokołem
- plombowanie gazomierza przez pogotowie techniczne dostawcy gazu

Dopuszcza się stosowanie materiałów zgodnych z obowiązującymi normami, posiadającymi świadectwa, atesty i certyfikaty.

## ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ

- wg odrębnej specyfikacji technicznej

## 45421000-4 ROBOTY W ZAKRESIE STOLARKI BUDOWLANEJ

- wymiana okien w pokoju na PCV z zachowaniem istniejącego podziału i montażem nawiewnika higrosterowalnego w górnym poziomym elemencie ościeżnicy w jednym z okien
- wykucie i obsadzenie nowych parapetów w pokoju
- wymiana naświetla okiennego na PCV pomiędzy kuchnią, a łazienką
- wymiana drzwi do kuchni i łazienki o szer.0,80m z szybą i kratką nawiewną o powierzchni 220cm<sup>2</sup> oraz pokoju o szer. 0,80m z szybą
- dopasowanie istniejących drzwi wejściowych
- montaż zamków, klamek z szyldami
- dopasowanie skrzydeł okiennych w istniejącym oknie PCV w kuchni
- zakup i montaż nawiewnika okiennego higrosterowalnego w kuchni

## 45430000-0 POKRYWANIE PODŁÓG I ŚCIAN

- zerwanie posadzki z tworzyw sztucznych w kuchni, korytarzu i łazience
- czyszczenie posadzki lastrykowej w kuchni
- rozebranie parkietów w pokoju i korytarzu z oczyszczeniem podłoża
- gruntowanie posadzki w łazience, pokoju i korytarzu
- wykonanie wylewek z zaprawy samopoziomującej w pokoju i korytarzu z pogrubieniem w celu wyrównania poziomów
- zerwanie posadzki w łazience
- wykonanie nowej posadzki z izolacją przeciwwilgociową z folii budowlanej w łazience
- ułożenie płytek ceramicznych na posadzce wraz z cokolikiem w łazience
- ułożenie wykładziny PCV wraz z listwami przyściennymi drewnianymi w kuchni, korytarzu i pokoju
- montaż progów metalowych przy drzwiach wewnętrznych

## 45442100-8 ROBOTY MALARSKIE

- zeszkrobanie i zmycie starej farby z sufitów i ścian wg przedmiaru
- przyklejenie siatki antyrysowej na sufitach w pokoju, kuchni i korytarzu
- montaż kątowników aluminiowych na narożach ścian wg przedmiaru
- szpachlowanie sufitów i ścian w wcześniejszym gruntowaniu podłoża preparatem gruntującym wg przedmiaru
- malowanie farbą emulsyjną sufitów i ścian w całym mieszkaniu
- malowanie farbą olejną lamperii w kuchni i łazience wg przedmiaru
- malowanie farbą olejną rur, grzejników, progu
- malowanie farbą olejną drzwi wejściowych (skrzydło z jednej strony i 2 ościeżnice)
- wykonanie wyprawki malarskiej na klatce schodowej po robotach elektrycznych

## 45450000-6 ROBOTY BUDOWLANE WYKOŃCZENIOWE, POZOSTAŁE

- wymiana kratki wentylacyjnych z PCV o wym. 14 x 21 cm bez żaluzji zgodnie z PN w pomieszczeniu kuchni, łazienki i pokoju
- wymiana kratki nawiewnej pod oknem w kuchni
- wymiana drzwiczek wycierowych w kuchni i łazience szt. 3
- demontaż karniszy, szafy wnękowej, licznikowej i pawlacza w korytarzu, pochłaniacza, szafki zlewozmywakowej i półki nad grzejnikiem w kuchni
- wykucie z przewodu kominowego w kuchni zaślepki
- zamurowanie otworu w kominie z uzupełnieniem tynków
- rozebranie ścianki szafy wnękowej w korytarzu i uzupełnienie tynku
- zerwanie cokołka cementowego w kuchni i łazience wraz z uzupełnieniem tynku
- skucie płytek ceramicznych ze ścian w kuchni i uzupełnienie tynku
- przekucie ścian dla instalacji wod.-kan z zamurowaniem i uzupełnieniem tynku
- poszerzenie otworów w ścianach dla nowych drzwi do łazienki i kuchni
- mycie obicia drzwi wejściowych od strony korytarza
- wywiezienie gruzu i elementów pozostałych z rozbiórki na wysypisko odpadów komunalnych wraz z utylizacją

#### **1.4. Dokumentacja techniczna określająca przedmiot zamówienia i stanowiąca podstawę do realizacji robót**

##### **1.4.1. Przedmiar robót**

##### **1.4.2. Dokumentacja kosztorysowa**

##### **1.4.3. Zestawienie stosowanych materiałów**

##### **1.4.4. Zawiadomienie PINB o zamiarze i terminie realizacji prac**

##### **1.4.5. Zgodność robót z dokumentacją**

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość prac i ich zgodność z dokumentacją techniczną. Wykonawca jest zobowiązany wykonywać wszystkie roboty ściśle według otrzymanej dokumentacji. Jeśli jednak w czasie realizacji robót okaże się, że dokumentacja dostarczona przez zamawiającego wymaga uzupełnień wykonawca przygotowuje na własny koszt niezbędne dokumenty i uzgodnienia.

## **2. Prowadzenie robót**

### **2.1. Ogólne zasady wykonania robót**

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową i ściśle przestrzeganie harmonogramu robót oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych prac. Za ich zgodność z projektem wykonawczym, wymaganiami specyfikacji technicznej i programu zapewnienia jakości, projektu organizacji robót oraz poleceniami zarządzającego realizacją umowy.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji na piśmie przez zarządzającego realizacją umowy.

Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczeniu robót, jeśli wymagać tego będzie zarządzającego realizacją umowy, zostaną

poprawione przez wykonawcę na własny koszt. Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez zarządzającego realizacją umowy nie zwalnia wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

## **2.2. Teren remontu**

**2.2.1. Charakterystyka** – mieszkanie 1 pokojowe z kuchnią, łazienką, korytarzem w budynku mieszkalnym usytuowane na III piętrze.

### **2.2.2. Przekazanie terenu budowy**

Zamawiający protokolarnie przekazuje wykonawcy teren remontu-budowy w czasie i na warunkach określonych w ogólnych warunkach umowy.

W czasie przekazania terenu zamawiający przekazuje wykonawcy :

- 1) dokumentację techniczną
- 2) kopię decyzji o pozwoleniu na budowę bądź zawiadomieniu PINB o zamiarze wykonania robót remontowych
- 3) kopie uzgodnień zezwoleń uzyskanych w czasie przygotowywania robót do realizacji przez zamawiającego dla umożliwienia prowadzenia robót.

### **2.2.3. Ochrona i utrzymanie terenu budowy**

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę placu remontu - budowy oraz wszystkich materiałów elementów wyposażenia użytych do realizacji robót od chwili rozpoczęcia do ostatecznego odbioru robót.

W trakcie realizacji robót wykonawca dostarczy, zainstaluje i utrzyma wszystkie niezbędne tymczasowe zabezpieczenia ruchu i urządzenia takie jak: bariery, sygnalizację ruchu, znaki drogowe etc. żeby zapewnić bezpieczeństwo całego ruchu kołowego i pieszego.

### **2.2.4. Ochrona własności i urządzeń**

Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę istniejących instalacji naziemnych i podziemnych urządzeń znajdujących się w obrębie placu budowy, takich jak rurociągi i kable etc. Przed rozpoczęciem robót wykonawca potwierdzi u odpowiednich władz, które są właścicielami instalacji i urządzeń.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za jakiegokolwiek szkody, spowodowane przez jego działania, w instalacjach naziemnych i podziemnych.

### **2.2.5. Ochrona środowiska w trakcie realizacji robót**

W trakcie realizacji robót wykonawca jest zobowiązany znać i stosować się do przepisów zawartych we wszystkich regulacjach prawnych w zakresie ochrony środowiska. W okresie realizacji, do czasu zakończenia robót, wykonawca będzie podejmował wszystkie sensowne kroki żeby stosować się do wszystkich przepisów i normatywów w zakresie ochrony środowiska na placu budowy i poza jego terenem, unikać działań szkodliwych dla innych

jednostek występujących na tym terenie w zakresie zanieczyszczeń, hałasu lub innych czynników powodowanych jego działalnością.

#### **2.2.6. Zapewnienie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**

Wykonawca dostarczy na budowę i będzie utrzymywał wyposażenie konieczne dla zapewnienia bezpieczeństwa. Zapewni wyposażenia w urządzenia socjalne, oraz odpowiednie wyposażenie i odzież wymaganą dla ochrony życia i zdrowia personelu zatrudnionego na placu budowy. Uważa się, że koszt zachowania zgodności ze wspomnianymi powyżej przepisami bezpieczeństwa i ochrony zdrowia są wliczone w cenę umowną.

Wykonawca będzie stosował się do wszystkich przepisów prawnych obowiązujących w zakresie bezpieczeństwa pożarowego. Będzie stale utrzymywał wyposażenie przeciwpożarowe w stanie gotowości, zgodnie z zaleceniami przepisów bezpieczeństwa przeciwpożarowego, na placu budowy, we wszystkich urządzeniach maszynach i pojazdach oraz pomieszczeniach magazynowych. Materiały łatwopalne będą przechowywane zgodnie z przepisami przeciwpożarowymi, w bezpiecznej odległości od budynków i składowisk, w miejscach niedostępnych dla osób trzecich.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszystkie straty powstałe w wyniku pożaru, który mógłby powstać w okresie realizacji robót lub został spowodowany przez któregośkolwiek jego pracowników.

#### **2.3. Program zapewnienia jakości**

Wykonawca jest w pełni odpowiedzialny za jakość robót.

#### **2.4. Dokumenty budowy**

##### **2.4.1 Dziennik budowy**

Dziennik budowy jest obowiązującym dokumentem budowy prowadzonym przez kierownictwo budowy na bieżąco, zarówno dla potrzeb zamawiającego jak i wykonawcy w okresie od chwili formalnego przekazania wykonawcy placu budowy aż do zakończenia robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie dziennika budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami (Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 19.11.2001r.). Zapisy do dziennika budowy będą czynione na bieżąco i powinny odzwierciedlać postęp robót, stan bezpieczeństwa ludzi i budynków oraz stan techniczny i wszystkie kwestie związane z zarządzaniem budową. Każdy zapis do dziennika budowy powinien zawierać jego datę, nazwisko i stanowisko oraz podpis osoby, która go dokonuje. Wszystkie zapisy powinny być czytelne i dokonywane w porządku chronologicznym jeden po drugim, nie pozostawiając miejsc między nimi, w sposób uniemożliwiający wprowadzenie późniejszych dopisków. Wszystkie protokoły i inne dokumenty załączone do dziennika budowy powinny być przejrzyste numerowane, oznaczone i datowane przez zarówno wykonawcę jak i zarządzającego realizacją umowy.

W szczególności w dzienniku budowy powinny być zapisywane następujące informacje:

- data przyjęcia przez wykonawcę placu budowy
- dzień dostarczenia dokumentacji projektowej przez zamawiającego
- daty rozpoczęcia i zakończenia realizacji poszczególnych elementów robót
- postęp robót, problemy i przeszkody napotymane podczas realizacji robót
- daty, przyczyny i okresy trwania wszystkich opóźnień lub przerw w robotach
- komentarze i instrukcje zarządzającego realizacją umowy
- daty, okresy trwania i uzasadnienie jakichkolwiek zawieszenia realizacji robót z polecenia zarządzającego realizacją umowy
- daty, zgłoszenia robót do częściowych i końcowych odbiorów oraz przyjęcia, odrzucenia lub wykonania robót zamiennych
- wyjaśnienia i sugestie wykonawcy
- warunki pogodowe i temperatura otoczenia w okresie realizacji robót mające wpływy na czasowe ich ograniczenia lub spełnienia szczególnych wymagań wynikających z warunków klimatycznych
- dane na temat sposobu zapewnienia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie
- wyniki poszczególnych badań z określeniem, przez kogo zostały przeprowadzone
- inne istotne informacje o postępie robót.

Wszystkie wyjaśnienia, komentarze lub propozycje wpisane do dziennika budowy przez wykonawcę powinny być na bieżąco przedstawiane do wiadomości i akceptacji zarządzającemu realizacją umowy. Wszystkie decyzje zarządzającego realizacją umowy, wpisane do dziennika budowy, muszą być podpisane przez przedstawiciela wykonawcy, który je akceptuje lub się do nich odnosi.

Zarządzający realizacją umowy jest także zobowiązany przedstawić swoje stanowisko na temat zapisów dokonanych w dzienniku budowy przez przedstawiciela nadzoru autorskiego.

#### **2.4.2. Książka obmiaru robót**

Książka obmiaru robót jest dokumentem, w którym rejestruje się ilościowy postęp każdego elementu realizowanych robót. Szczegółowe obmiary wykonanych robót robione są na bieżąco i zapisywane do książki obmiaru robót, wykorzystując opis pozycji i jednostki użyte w wycenionym przez wykonawcę i wyceniony przedmiar robót, stanowiący załącznik do umowy.

#### **2.4.3. Inne istotne dokumenty budowy**

Oprócz dokumentów wyszczególnionych w punktach 2.4.1. i 2.4.2. dokumenty budowy zawierają też :

- a. dokumenty wchodzące w skład umowy,
- b. pozwolenie na prowadzenie prac,
- c. protokoły przekazania placu budowy wykonawcy,
- d. umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi i inne umowy i porozumienia,
- e. protokoły odbioru robót,
- f. opinie ekspertów i konsultantów,
- g. korespondencja dotycząca budowy.



#### **2.4.4. Przechowywanie dokumentów budowy**

Wszystkie dokumenty budowy będą przechowywane na placu budowy we właściwie zabezpieczonym miejscu. Wszystkie dokumenty zagubione będą natychmiast odtworzone zgodnie ze stosownymi wymogami prawa. Wszystkie dokumenty budowy będą stale dostępne do wglądu zarządzającego realizacją umowy oraz upoważnionych przedstawicieli zamawiającego w dowolnym czasie i na każde żądanie.

#### **2.5. Dokumenty przygotowywane przez Wykonawcę w trakcie trwania budowy**

##### **2.5.1. Informacje ogólne**

W trakcie budowy i przed zakończeniem robót wykonawca jest zobowiązany do dostarczenia na polecenie zarządzającego lub właściciela realizacją umowy następujących dokumentów jak:

- rysunki robocze
- dokumentacja powykonawcza.

##### **2.5.2. Dokumentacja powykonawcza**

Wykonawca odpowiedzialny będzie za prowadzenie na bieżąco ewidencji wszelkich zmian w rodzaju materiałów, urządzeń, lokalizacji i wielkości robót. Zmiany te należy rejestrować na komplecie rysunków, wyłącznie na to przeznaczonych. Wykonawca winien przedkładać zarządzającemu realizacją umowy aktualizowane na bieżąco rysunki powykonawcze, w celu dokonania ich przeglądu i sprawdzenia. Po zakończeniu robót kompletny zestaw rysunków zostanie przekazany zarządzającemu realizacją umowy.

#### **3. Zarządzający realizacją umowy**

Zarządzający realizacją umowy w ramach posiadającego umocowania od zamawiającego reprezentuje interesy zamawiającego na budowie przez sprawowanie kontroli zgodności realizacji robót budowlanych z dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi, zasadami wiedzy technicznej oraz postanowieniami warunków umowy.

Dla prawidłowej realizacji swoich obowiązków, zgodnie z przepisami prawa budowlanego, zarządzający realizacją umowy pisemnie wyznacza inspektorów nadzoru działających w jego imieniu, w zakresie przekazanych im uprawnień i obowiązków. Wydawanie przez nich poleceń mają moc poleceń zarządzającego realizacją umowy.

#### **4. Atesty materiałów i urządzeń**

W przypadku materiałów wymagane są atesty, każda partia dostarczona na budowę musi posiadać atest określający w sposób jednoznaczny jej cechy. Stosowane materiały muszą posiadać certyfikat jakości wyrobu oraz klasę bezpieczeństwa.

Przed wykonaniem przez wykonawcę badań jakości materiałów, zarządzający realizacją umowy może dopuścić do użycia materiały posiadające atest producenta stwierdzający

pełną zgodność tych materiałów. Produkty przemysłowe muszą posiadać atesty wydane przez producenta. Kopie wyników tych badań muszą być dostarczone przez wykonawcę zarządzającemu realizacją umowy. Materiały posiadające atesty, mogą być badane przez zamawiającego realizacją umowy w dowolnym czasie. W przypadku, gdy zostanie stwierdzona niezgodność właściwości przewidzianych do użycia materiałów i urządzeń z wymaganiami zawartymi w szczegółowych specyfikacjach technicznych nie zostaną one przyjęte do wbudowania.

#### **4.1. Materiały nieodpowiadające wymaganiom umowy**

Materiały uznane przez zarządzającego realizacją umowy za niezgodne muszą być niezwłocznie usunięte przez wykonawcę z placu budowy. Jeżeli zarządzający realizacją umowy pozwoli wykonawcy wykorzystać te materiały do innych robót niż te, dla których zostały one pierwotnie nabyte, wartość tych materiałów może być odpowiednio skorygowana przez zarządzającego realizacją umowy. Każdy rodzaj robót wykonywanych z użyciem materiałów, które nie zostały sprawdzone lub zaakceptowane przez zarządzającego realizacją umowy, będzie wykonany na własne ryzyko wykonawcy. Musi on zdawać sobie sprawę, że te roboty mogą być odrzucone tj. zakwalifikowane jako wadliwe i niezapłacone.

#### **4.2. Przechowywanie i składowanie materiałów i urządzeń**

Wykonawca jest zobowiązany zapewnić żeby materiały i urządzenia tymczasowo składowane na budowie, były zabezpieczone przed uszkodzeniem. Musi utrzymywać ich jakość i własności w takim stanie, jaki jest wymagany w chwili wbudowania lub montażu. Muszą one w każdej chwili być dostępne dla przeprowadzenia inspekcji przez zarządzającego realizacją umowy, aż do chwili, kiedy zostaną użyte.

Tymczasowe tereny przeznaczone do składowania materiałów i urządzeń będą zlokalizowane w obrębie placu budowy w miejscach uzgodnionych z zarządzającym realizacją umowy.

#### **4.3. Stosowanie materiałów zamiennych**

Jeśli wykonawca zamierza użyć w jakimś szczególnym przypadku materiały lub urządzenia zamienne, inne niż przewidziane w projekcie wykonawczym lub szczegółowych specyfikacjach technicznych, poinformuje o takim zamiarze przynajmniej zarządzającego realizacją umowy na 3 tygodnie przed ich użyciem lub wcześniej, jeśli wymagane jest badanie materiału lub urządzenia przez zarządzającego realizacją umowy. Wybrany i zatwierdzony typ materiału lub urządzenia nie może być zmieniany w terminie późniejszym bez akceptacji zarządzającego realizacją umowy.

### **5. Sprzęt**

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

Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą wykonawcy oraz powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w szczegółowych

specyfikacjach technicznych, programie zapewnienia jakości i projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez zarządzającego realizacją umowy. Liczba i wydajność sprzętu powinna gwarantować prowadzenie robót zgodnie z terminami przewidzianymi w harmonogramie robót. Sprzęt będący własnością wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót musi być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy oraz zgodny z wymogami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Tam gdzie jest to wymagane przepisami, jeżeli projekt wykonawczy lub szczegółowe specyfikacje techniczne przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, wykonawca przedstawi wybrany sprzęt do akceptacji przez zarządzającego realizacją umowy. Nie może być później zmieniany bez jego zgody.

Sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia niegwarantujące zachowania warunków umowy zostaną przez zarządzającego realizacją umowy zdyskwalifikowane i niedopuszczone do robót.

## **6. Transport**

Wykonawca jest zobowiązany usuwać na bieżąco na własny koszt wszelkie uszkodzenia i zniszczenia spowodowane przez jego pojazdy na drogach publicznych oraz dojazdowych do terenu budowy.

## **7. Odbiory robót i podstawy płatności**

Roboty zostaną odebrane przez powołaną Komisję na podstawie sporządzonych protokołów odbioru prac zgodnie z Polskimi Normami określającymi warunki techniczne wykonania i odbioru robót. Na dzień odbioru wykonawca zobowiązany jest przedstawić całość posiadanej dokumentacji budowy, łącznie z protokołami pomiarów instalacji elektrycznej, rysunkami schematu ideowego, protokołem odbioru przewodów kominowych i załączyć posiadaną dokumentację atestów stosowanych materiałów.

Zasady odbiorów robót i płatności za ich wykonanie określa szczegółowo umowa.

## **8. Przepisy związane**

### **8.1. Normy i normatywy**

Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie z obowiązującymi w Polsce normami i normatywami.

### **8.2. Przepisy prawne**

Wykonawca jest zobowiązany znać wszystkie przepisy prawne wydawane zarówno przez władze państwowe jak i lokalne oraz inne regulacje prawne i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z prowadzonymi robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych reguł i wytycznych w trakcie realizacji robót.

Wykonawca będzie przestrzegał praw autorskich i patentowych. Będzie w pełni odpowiedzialny za spełnienie wszystkich wymagań prawnych w odniesieniu do używanych opatentowanych urządzeń lub metod. Będzie informował zarządzającego realizacją umowy

o swoich działaniach w tym zakresie, przedstawiając kopie atestów i innych wymaganych świadectw.