**SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

**WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

**INWESTOR : Akademia im. Jana Długosza**

**42-200 Częstochowa**

**Ul. Waszyngtona 4/8**

**LOKALIZACJA : Budynek Dydaktyczno – biurowy - Sanitariat Męski**

**Częstochowa ul. Waszyngtona 4/8**

**OPRACOWAŁ** : Bogdan Wołowicz

**ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA**

1. **Roboty budowlane wymagania ogólne – CPV 45000000-7**
2. **Malowanie – CPV 45442100-8**
3. **Okładziny z elementów ceramicznych – CPV – 45431000-7**
4. ***Wymiana stolarki drzwiowej drewnianej kod CPV : 454421000-4***
5. ***Instalacja elektryczna – CPV : 45311000-0***
6. ***Instalacja wod – kan – CPV : 45232100-3***

**ROBOTY BUDOWLANE – WYMAGANIA OGÓLNE**

**CPV – 45000000-7**

**1 . Zakres robót objętych specyfikacją techniczną**

I . Roboty budowlane – wymagania ogólne 45000000-7

II. Malarskie – CPV 45442100-8

III. Okładziny z elementów ceramicznych – CPV – 45431000-7

IV. Wymiana stolarki drzwiowej drewnianej kod CPV : 454421000-4

V. Instalacja elektryczna – CPV : 45311000-0

VI. Instalacja wod – kan – CPV : 45232100-3

**2. Zakres stosowania SST**

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji w/w robót

**3. Ogólne wymagania dotyczące robót**

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową i niniejszą specyfikacją

**4. Przekazanie placu budowy**

Zamawiający przekaże Wykonawcy plac budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi .

**5.Zgodność robót z specyfikacją techniczną i projektową .**

Cechy materiałów i elementów budowli muszą być jednorodne i wykazywać bliską zgodność z określonymi wymaganiami , a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji . Jeżeli została określona wartość minimalna lub wartość maksymalna tolerancji albo obie te wartości , to roboty powinny być prowadzone w taki sposób , aby cechy materiałów lub elementów budowli nie znajdowały się w przeważającej mierze w pobliżu wartości granicznej.

W przypadku , gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z dokumentacją projektową lub specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót , ale osiągnięta zostanie możliwość do zaakceptowania jakość elementu

Budowli , to Kierownik budowy może zaakceptować takie roboty i zgodzić się na ich pozostawienie .

W przypadku , gdy materiały lub roboty nie są w pełni zgodne z dokumentacją projektową lub specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót i wpłynie to na niezadowalającą jakość elementu budowli , to takie materiały zostaną zastąpione innymi , a roboty rozebrane i wykonane ponownie

**6.Zabezpieczenie placu budowy**

1. Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia placu budowy aż do zakończeniu

i odbioru ostatecznego robót.

1. W czasie wykonywania robót Wykonawca dostarczy , zainstaluje i będzie

obsługiwał tymczasowe urządzenia zabezpieczające takie jak ,sygnały i znaki ostrzegawcze , zapory itp., oraz podejmie wszelkie inne środki niezbędne dla ochrony robót , bezpieczeństwa pieszych.

1. Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się , że jest włączony w cenę umowną.

**7.Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót**

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W okresie trwania realizacji zadania , aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót Wykonawca będzie podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych , a wynikających ze skażenia , hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

**8.Ochrona przeciwpożarowa**

1. Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej

2. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy , wymagany przez

odpowiednie przepisy.

3. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami

i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

4. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem

wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

**9.Materiały szkodliwe dla otoczenia**

1. Materiały , które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia , nie będą dopuszczone do użycia .
2. Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego.
3. Wszelkie materiały odpadowe użyte do robót powinny mieć świadectwa dopuszczenia , wydane przez uprawnioną jednostkę , jednoznacznie określające brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko.

**10.Ochrona własności publicznej**

1. Wykonawca jest zobowiązany do ochrony przed uszkodzeniem lub zniszczeniem własności publicznej.
2. Jeżeli w związku z zaniedbaniem , niewłaściwym prowadzeniem robót lub brakiem koniecznych działań ze strony Wykonawcy nastąpi uszkodzenie lub zniszczenie własności publicznej , to wykonawca na swój koszt naprawi lub odtworzy uszkodzoną własność. Stan naprawionej własności powinien być nie gorszy niż przed powstaniem uszkodzenia.

**11. Bezpieczeństwo i higiena pracy**

1. Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy . W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać , aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych , szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymaganiach sanitarnych.
2. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające , socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

**12. Ochrona i utrzymanie robót**

1. Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do zakończenia i odbioru ostatecznego robót.
2. Wykonawca będzie utrzymywać roboty do czasu ostatecznego odbioru. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób , aby budowla lub jej elementy były w zadawalającym stanie przez cały czas do momentu odbioru ostatecznego.

**13. Sprzęt**

1. Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu , który , nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót.
2. Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót , zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót.
3. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonywania robót ma być stale utrzymywany w dobrym stanie technicznym i gotowości do pracy. Będzie on odpowiadał wymaganiom ochrony środowiska i przepisom dotyczącym jego użytkowania
4. Wykonawca jest zobowiązany do dostarczenia Kierownikowi budowy dokumentów potwierdzających dopuszczanie sprzętu do użytkowania , w przypadkach gdy wymagają tego przepisy.

**14. Transport**

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

**15. Kontrola jakości robót**

1. Do obowiązków Wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do aprobaty Kierownika Budowy programu zapewnienia jakości , w którym przedstawi on zamierzony sposób wykonania robót , możliwości techniczne , kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonania robót zgodnie z dokumentacją projektowa i specyfikacja techniczną wykonania i odbioru robót
2. Program zapewnienia jakości powinien zawierać;
3. Część ogólną opisową:

- organizację wykonania robót , w tym terminy i sposób

prowadzenia robót

- BHP

- wykaz zespołów roboczych , ich kwalifikację i przygotowanie

Praktyczne

- wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość

wykonania poszczególnych elementów robót

- wyposażenie w sprzęt i urządzenia do pomiarów i kontroli robót

b) Część szczegółową opisującą dla każdego asortymentu robót

- wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie i ich parametry techniczne

oraz wyposażenie w mechanizm do sterowania i urządzenia pomiarowo –

kontrolne ,

- rodzaj i ilość środków transportu

- sposób zabezpieczenia i ochrony ładunków przed utratą ich właściwości

w czasie transportu

- sposób postępowania z materiałami i robotami nie odpowiadającymi

wymaganiom

**16. Zasady kontroli jakości robót**

1. Celem kontroli robót powinno być takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem , aby osiągnąć założoną jakość robót
2. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę i jakości materiałów. Wykonawca powinien zapewnić odpowiedni systemkontroli , włączając personel , laboratorium , sprzęt , zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót .
3. Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie , że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej i specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót

**17.Badania i pomiar**

1. Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm
2. Wykonawca będzie przekazywać Kierownikowi Budowy kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej , nie później jednak niż w terminie określonym w programie zapewnienia jakości .
3. Celem kontroli jakości i zatwierdzenia Kierownika Budowy uprawniony jest do dokonywania kontroli , pobierania próbek i badania materiałów.

**18.Atesty jakości materiałów i urządzeń**

1. Kierownik Budowy może dopuścić do użycia tylko te materiały , które posiadają;
2. Certyfikat na znak bezpieczeństwa , wykazujący , że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm , aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych.
3. Deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z:

Polska Normą lub aprobatą techniczną , w przypadku wyrobów dla których nie ustawiono Polskiej Normy , jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w punkcie a) i które spełniają wymogi specyfikacji technicznej. W przypadku materiałów , dla których w/w dokumenty są wymagane przez specyfikację techniczną , każda partia dostarczona do robót będzie posiadać te dokumenty , określające w sposób jednoznaczny jej cechy.

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 Kierownikowi Budowy.

Jakiekolwiek materiały , które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

**19. Dokumenty budowy**

1. Dziennik budowy

Dziennik budowy jest wymaganym dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania Wykonawcy placu budowy do końca okresu gwarancyjnego.

Odpowiedzialność za prowadzenie dziennika budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami spoczywa na Wykonawcy . Zapisy w dzienniku będą dokonywać na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót , stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony budowy. Każdy zapis w dzienniku budowy będzie opatrzony datą jego dokonania , podpisem osoby , która dokonała zapisu , z podaniem jej imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego. Zapisy będą czytelne , dokonane trwałą techniką , w porządku chronologicznym logicznym , bezpośrednio jeden pod drugim , bez przerw .

Załączone do dziennika budowy protokołów i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Kierownika Budowy.

1. Księga obmiaru

Księga obmiar ustanowi dokument pozwalający na rozliczenie faktycznego postępu każdego z elementów robót. Obmiary wykonanych robót przeprowadza się w jednostkach przyjętych w kosztorysie ofertowym i wpisuje do księgi obmiaru .

1. Dokumenty laboratoryjne

Dzienniki laboratoryjne , atesty materiałów , orzeczenia o jakości materiałów , recepty robocze i kontrolne wyniki badań Wykonawcy i Zamawiającego powinny być gromadzone w formie uzgodnionej w programie zapewnienia jakości . Winny być udostępnione na każde życzenie Zamawiającego .

1. Pozostałe dokumenty budowy
2. Pozwolenie na realizację zadania budowlanego ,
3. Protokóły przekazania placu budowy ,
4. Protokół odbioru robót ,
5. Protokół z narad i ustaleń ,
6. Korespondencję na budowie
7. Przechowywanie dokumentów budowy

Dokumenty budowy będą przechowywane na placu budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym.

**20. Podstawa płatna płatności**

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu , przyjętą przez zamawiającego w dokumentach umownych.

Dla robót wycenionych ryczałtowo podstawą płatności jest wartość podana przez wykonawcę i przyjęta przez Zamawiającego w dokumentach umownych.

Cena jednostkowa pozycji kosztorysowej lub wynagrodzenia ryczałtowego będzie uwzględniać wszystkie czynności , wymagania i badania składające się na jej wykonanie , określone dla roboty w SST i w dokumentacji projektowej.

Ceny jednostkowe lub wynagrodzenie ryczałtowe robót będą obejmować :

- robociznę bezpośrednią wraz z narzutami

- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu , magazynowania , ewentualnych

ubytków i transportu na teren budowy

- wartość pracy sprzętu wraz z narzutami

- koszty pośrednie i zysk kalkulacyjny

- podatki obliczone zgodnie z obowiązującymi przepisami , ale z wyłączeniem podatku VAT

**21. Objazdy , przejazdy i organizacja ruchu**

1. Koszt wybudowania objazdów , przejazdów i organizacji ruchu obejmuje :

- opracowanie oraz uzgodnienie z Inspektorem Nadzoru i odpowiedzialnymi

instytucjami projektu organizacji ruchu na czas trwania budowy wraz

dostarczeniem kopii projektu Inspektorowi Nadzoru i wprowadzeniu dalszych zmian

i uzgodnień wynikających z postępu robót

- ustanowienie tymczasowego oznakowania i oświetlenia zgodnie z wymaganiami

bezpieczeństwa ruchu

- opłaty – dzierżawy terenu

- przygotowanie terenu

- konstrukcję tymczasowej nawierzchni , ramp , chodników , krawężników , barier ,

oznakowań i drenażu

- tymczasową przebudowę urządzeń obcych

2. Koszt utrzymania objazdów , przejazdów i organizacji ruchu obejmuje :

- oczyszczenie , przestawienie , przykrycie i usunięcie tymczasowych oznakowań

pionowych , poziomych , barier i świateł

- utrzymanie płynności ruchu publicznego

3. Koszt likwidacji objazdów , przejazdów i organizacji ruchu obejmuje

- usunięcie wbudowanych materiałów i oznakowania

- doprowadzenie terenu do stanu pierwotnego

Koszt budowy , utrzymania budowy i likwidacji objazdów , przejazdów i organizacji ruchu ponosi Zamawiający.

**22. Przepisy związane**

|  |  |
| --- | --- |
| **Ustawa z dnia 07.07.1994 r.** | Prawo budowlane |
| **Ustawa z dnia 29.01.2004** | Prawo zamówień publicznych |
| **Ustawa z dnia 16.04.2004** | O wyrobach budowlanych |
| **Ustawa z dnia**  **21.12.2004** | O dozorze technicznym |
| **Ustawa z dnia 27.04.2001** | Prawo ochrony środowiska |
| **Ustawa z dnia 21.03.1985** | O drogach publicznych |
| **Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 02.12.2002** | W sprawie systemów oceny zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu ich oznakowania znakowaniem CE (Dz.U. Nr 209 . poz. 1779 ) |
| **Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 02.12.2002** | W sprawie określenia polskich jednostek organizacyjnych upoważnionych do wydawania europejskich aprobat technicznych , zakresu i formy aprobat oraz trybu ich udzielania , uchylenia lub zmiany (Dz.U. Nr 209, poz. 1780 ) |
| **Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003** | W sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.Nr47 , poz.401 ) |
| **Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003** | W sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ( Dz. U. Nr 120, poz.1126 ) |
| **Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 02.09.2004** | W sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej , specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego ( Dz. U. Nr 202 , poz.2072 |
| **Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11.08.2004** | W sprawie sposobów deklarowania wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym ( Dz. U. Nr 198, poz. 2041 ) |
| **Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27.08.2004** | Zmieniające rozporządzenie w sprawie dziennika budowy , montaż i rozbiórki , tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zamawiającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia ( Dz. U. Nr 198 , poz. 2042 ) |

**SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

**Roboty malarskie**

**CPV 45442100-8**

* 1. **1. Materiały**

Materiały podstawowe to farby białe i w wybranych kolorach do przemalowań wewnętrznych , farby emulsyjne ,

**2.1. Sprzęt**

Pomosty robocze , rusztowania , drabiny , mieszadła do farb , pojemniki i wiadra , pędzle.

* 1. **Transport**

Dostawa – samochód dostawczy na plac budowy

Transport wewnętrzny – ręczny

**4.1. Wykonani robót**

**4.1.1. Roboty przygotowawcze**

Przygotowanie podłoża pod malowanie tynków wewnętrznych – zmycie i zeskrobanie starej farby .

Wygładzenie powierzchni tynku ( likwidacja spękań i sfalowań ) poprzez szpachlowanie .

**4.1.2. Malowanie ścian i sufitów – farba emulsyjna ekologiczna**

Malowanie dwukrotne farbami w/w wymienionymi

**5.1. Kontrola jakości robót**

Sprawdzenie przygotowania powierzchni pod malowanie

Sprawdzenie wyglądu powierzchni

Sprawdzenie zgodności barwy

Sprawdzenia powłok na zarysowania i uderzenia

**6.1. Odbiór robót**

W zależności od ustaleń odpowiednich specyfikacji technicznych , roboty podlegają następującym etapom odbioru , dokonywanym przy udziale wykonawcy przez

* Inspektora Nadzoru

1. Odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu
2. odbiorowi częściowemu

* komisję wyznaczona przez stronę zamawiającą

a. odbiorowi ostatecznemu

**7.1. Przepisy i dokumenty związane**

|  |  |
| --- | --- |
| **PN-69/B - 10280** | Roboty malarskie budowlane farbami wodnymi i wodorozcieńczalnymi farbami emulsyjnymi. |
| **PN-EN 535: 1993** | Farby i lakiery. Oznaczenie czasu wpływu za pomocą kubków wypływowych |
| **PN-C-81901:2002** | Farby olejne i alkilowe |
| **PN-C-81914:1998** | Farby dyspersyjne do malowania wnętrz budynków |
| **PN-C-81910:2002** | Farby chlorokauczukowe |

**SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA OKŁADZINY Z ELEMENTÓW CERAMICZNYCH**

**CPV 45431000-7**

1. **Przedmiot SST**

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót polegających nawykonaniu okładzin ceramicznych

1. **Zakres stosowania SST**

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót polegających na wykonaniu okładzin ceramicznych.

1. **Zakres robót objętych SST**

Roboty , których dotyczy specyfikacja , obejmują wszelkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonania okładzin ceramicznych :

1. Wewnętrzne ściennych z płytek ceramicznych 30 x 60 cm lub większych.
2. Wewnętrznych posadzkowych z gresu 30 x 30 cm lub większych.
3. **Określenia podstawowe**

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami .

1. **Materiały**
2. Płytki gresowe – klasa ścieralności wg PN-EN ISO 10545-6 max.175 mm3

Nasiąkliwość wg PN-EN ISO 10545-3 nieprzekraczająca 0,5%

Odporność na zaplamienia i na środki chemiczne wg PN-EN ISO

10545-14-3, twardość wg PN-EN ISO 101-8 , mrozotporność wg

PN-EN ISO 105545-12 wymagana antypoślizgowość – R9

1. Płytki ceramiczne szkliwione powinny mieć czerep drobno porowaty , gładką i lśniącą powierzchnię licową ( pokrytą szkliwem ) , a stronę montażową – nie szkliwioną , żeberkowaną . Nasiąkliwość płytek nie powinna być większa niż 14 %
2. **Wymagania dla materiałów pomocniczych**

Do okładzin ceramicznych na dokładnie wyrównanym podłożu należy stosować kleje wg normy PN – 85/B-04500

1. **Sprzęt**

Roboty można wykonywać ręcznie , przy użyciu dowolnego sprzętu.

1. **Transport**

Materiały mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu.

Podczas transportu materiały powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami.

1. **Zasady wykonywania okładzin ceramicznych**

1.Okładziny ceramiczne powinny być mocowane do podłoża z warstwą wyrównującą lub bezpośrednio do równego i gładkiego podłoża. W pomieszczeniach mokrych okładzinę należy mocować do dostatecznie wytrzymałego podkładu , przy czym uprzednio powinna być wykonana izolacja przeciwwilgociowa i par ochronna.

2.Podłoże pod okładziny ceramiczne mogą stosować nie otynkowane lub otynkowane mury z cegły oraz elementy i ściany betonowe.

3.Za pomocą kleju można mocować płytki na dokładnie wyrównanym podkładzie oraz na nieskorodowanej powierzchni istniejącej tynku o dostatecznej wytrzymałości .Powierzchnie te pod względem ich równości i gładkości powinny co najmniej spełniać wymagania dla tynku dwuwarstwowego. Jeżeli tynk był uprzednio malowany , należy usunąć powłokę farby oraz dokładnie zmyć powierzchnię ściany. Klej należy nakładać na podłoże ząbkowanej metalowej szpachli warstwą o grubości 2 mm , wykonanie fragmentu okładziny na nałożonej każdorazowo warstwie kleju powinno nastąpić w ciągu 15 minut. Przykładając płytkę do podłoża , należy ją przesunąć o 10-15 mm po powierzchni powleczonej klejem do pozycji jaką ma zająć płytka w układanej warstwie , przesunięcie to nie powinno powodować zgarnięcia kleju na podłożu. Szerokość spoin powinna być nie większa niż 0,5 mm. W odstępach nie większych niż 3 m należy pozostawić spoiny dylatacyjne o szerokości 2-3 mm . Wszelkie zabrudzenia i resztki kleju należy natychmiast usunąć szmatką zwilżoną w czystej wodzie.

4.Temperatura powietrza wewnętrznego w czasie układania płytek powinna wynosić co najmniej + 5 C .

5.Odchylenie krawędzi płytek od kierunku poziomego lub pionowego nie powinna być większe niż 2 mm , odchylenie powierzchni okładziny od płaszczyzny nie większe niż 2 mm na długości łaty dwumetrowe.

1. **Kontrola jakości**

- sprawdzenie zgodności z dokumentacją techniczną

- sprawdzenie odbiorów międzyoperacyjnych podłoża i materiałów

- sprawdzenie dokładności spoin wg normy PN-72/B-06190

- przy odbiorze należy przeprowadzić na budowie : sprawdzenie zgodności klasy materiałów , opakowanie i mierzenie : - wymiarów i kształtu płytek , liczby szczerb i pęknięć , odporność na uderzenia.

W przypadku niemożności określenia jakości płytek przez próbę doraźną należy ją poddać badaniom laboratoryjnym

1. **Obmiar robót**

Jednostką obmiarową robót jest m2 powierzchni.

1. **Odbiór robót**

1.Badania podłoża , zależne od jego rodzaju , należy przeprowadzać zgodnie z warunkami odbioru podanymi dla tych robót budowlanych . Badanie powinno polegać na :

- sprawdzenie protokołów odbioru robót poprzedzających

- sprawdzenia przygotowania podłoża

2.W przypadku klejenia płytek należy zbadać grubość warstwy kleju. Prawidłowość wykonania podkładu powinna być sprawdzona przy odbiorze częściowym przez oględziny zewnętrzne i pomiar.

3.Badania materiałów okładzinowych i klejów należy przeprowadzać pośrednio na podstawie zaświadczeń o jakości i zapis w dzienniku budowy.

Bezpośrednio należy sprawdzić dobór kolorystyczny płytek , brak rys lub odprysków itp.

4.Badania gotowej okładziny powinno polegać na sprawdzeniu :

a) należytego przyleganie do podkładu przez lekkie opukiwanie okładziny w kilku dowolnie wybranych miejscach – głuchy dźwięk wskazuje na nie przyleganie okładziny do podkładu.

b) prawidłowości przebiegu spoin przez naciągnięcie cienkiego sznura wzdłuż dowolnie wybranych spoin poziomych i pionowych , pomiar odchyleń z dokładnością do 1 mm.

c) jednolitości barwy płytek

1. **Przepisy związane**

|  |  |
| --- | --- |
| **PN-85/B-04500** | Wymagania i badania zapraw budowlanych i klei |
| **PN-63/B-10145** | Posadzki z płytek kamionkowych , klinkierowych i lastrykowych . Wymagania i badania przy odbiorze |
| **PN-68/B-10156** | Posadzki chemoodporne z płytek i cegieł ceramicznych. Wymagania i badania przy odbiorze. |

**Specyfikacja techniczna :**

**Wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót**

**Wymiana stolarki drzwiowej drewnianej kod CPV : 454421000-4**

**1. Wstęp**

**1.1. Przedmiot**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania w zakresie wykonania i odbioru robót wymiany drzwi drewnianych z ościeżnicą drewnianą .

**1.2. Zakres stosowania specyfikacji technicznej**

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy oraz staje się załącznikiem do umowy na realizację robót.

**1.3. Określenia podstawowe użyte w specyfikacji technicznej.**

Określenia podstawowe użyte w specyfikacji technicznej są zgodne z obowiązującymi normami.

**1.4. Zakres robót objętych specyfikacją techniczną**

Wymagania ogólne należy rozumieć i stosować w powiązaniu z niżej wymienioną specyfikacją techniczną .

Przedmiot zamówienia obejmuje :

A. Demontaż drzwi wewnętrznych wejściowych

B. Powiększenie otworów

C. W wypadku konieczności wstawienie nadproża

D. Osadzenie drzwi drewniany wzmocnionych

**1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót**

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania zgodnie

z specyfikacją techniczną i poleceniami Inspektora Nadzoru . Roboty należy wykonać także zgodnie ze sztuką i wiedzą budowlaną .

* 1. **Zabezpieczenie terenu budowy**

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji robót , aż do zakończenia i odbioru końcowego robót . Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się , że jest włączony w cenę umowną

* 1. **Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót**

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

W okresie wykonywania robót wykonawca będzie :

- podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz unikać będzie uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innej , a wynikających ze skażenia , hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

* 1. **Ochrona przeciwpożarowa**

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochronny przeciwpożarowej , będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy wymagany przez odpowiednie przepisy na terenie budowy . Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich . Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem jako rezultat realizacji robót albo przez personel wykonawcy.

**1.9. Materiały szkodliwe dla otoczenia**

Materiały , które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia , nie będą dopuszczone do użycia . Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego , określonego odpowiednimi przepisami.

* 1. **Przechowywanie i składowanie materiałów**

Wykonawca zapewni , aby tymczasowo składowane materiały , do czasu , gdy będą potrzebne do wbudowania , były zabezpieczone przed zniszczeniem i zanieczyszczeniem , zachowały swoją jakość i właściwości do robót i były dostępne do kontroli przez inspektora nadzoru .Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z inspektorem nadzoru.

**1.11. Materiały nie odpowiadające wymaganiom**

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez wykonawcę wywiezione z terenu budowy . Każdy rodzaj , w którym znajdują się niezbadane i nie zaakceptowane materiały , wykonawca na własne ryzyko , licząc się z jego nie przyjęciem i zapłaceniem .

1. **Sprzęt**

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

Roboty można wykonywać przy użyciu dowolnego typu sprzętu zaakceptowanego przez Inspektora Nadzoru.

1. **Transport**

Materiały mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu.

1. **Wykonanie robót**

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość materiałów i wykonywanie robót , za ich zgodność z dokumentacją i SST .Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenie wysokości przez inspektora nadzoru nie zwalnia wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność. Wykonawca przedstawi Inspektorowi Nadzoru do akceptacji harmonogram robót uwzględniający wszystkie warunki , w jakich roboty będą wykonywane.

1. **Kontrola jakości robót**

Celem kontroli jakości robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonywaniem , aby osiągnąć założoną jakość robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót i materiałów .

Kontrola jakości powinna obejmować następujące badania :

- sprawdzenie wymiarów

- sprawdzenie wykonania skrzydeł drzwiowych , na powierzchni widocznych po zamontowaniu powinien być

zapewniony styk krawędzi części połączonych , ramy skrzydła drzwiowego powinna być prosta ,

bez skrzywień , skręceń , wichrowatości i trwałych odkształceń.

- sprawdzenie wykonania ościeżnicy drzwi – dopuszczalne przesunięcia płaszczyzn bocznych ramy ościeżnicy

względem siebie nie powinny przekraczać + - 0,3 mm:

- sprawdzenie działania drzwi

- sprawdzenie wykończenia tynków w ościeżach

1. **Certyfikaty i deklaracje**

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

1. certyfikat na znak bezpieczeństwa , wykazujący , że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm , aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych ,
2. techniczne deklaracje zgodności lub certyfikat zgodności z ;

- Polska Norma lub

- aprobatą techniczną , w przypadku wyrobów , dla których nie ustanowiono Polskiej Normy , jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt. a

Dla każdej partii dostarczonych materiałów wykonawca będzie posiadać w/w dokumenty określające w sposób jednoznaczny jej cechy . Jakiekolwiek materiały , które nie spełnią tych wymagań będą odrzucone .

1. **Dokumenty budowy**

Zgodnie z Art. 45 ust.1 Prawa Budowlanego . Dziennik budowy stanowi dokument przebiegu robót budowlanych oraz zdarzeń i okoliczności zachodzących w toku wykonywania robót i będzie wydawany nie odpłatnie przez Wydział Inwestycji .

Dziennik budowy jest przeznaczony do rejestracji , w formie wpisów , przebiegu robót budowlanych oraz wszystkich zdarzeń i okoliczności zachodzących w toku ich wykonywania i mających znaczenie przy ocenie technicznej prawidłowości wykonywania budowy , rozbiórki lub montażu .

Przed rozpoczęciem robót budowlanych należy dokonać w dzienniku budowy wpisu osób , którym zostało powierzone kierownictwo , nadzór i kontrola techniczna robót budowlanych . Osoby te są obowiązane potwierdzić podpisem przyjęcie powierzonych im funkcji .

Do dokonywania wpisów w dzienniku budowy upoważnieni są ;

1. Inwestor
2. Inspektor nadzoru inwestorskiego
3. Projektant
4. Kierownik Budowy
5. Kierownik Robót Budowlanych
6. Pracownicy organów nadzoru budowlanego i innych organów uprawnionych do kontroli przestrzegania przepisów na budowie – w ramach dokonywanych czynności kontrolnych .

Prowadzenia dziennika Budowy musi być zgodne z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy , montaż i rozbiórki , tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy o ochrony zdrowia . ( Dz. U. Nr 108 , poz. 953 ) Dziennik budowy jest wymaganym dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazanie Wykonawcy terenu budowy do końca realizacji . Odpowiedzialności za prowadzenie dziennika budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami spoczywa na Wykonawcy . Zapisy w dzienniku będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót , stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony budowy . Zapisy będą czytelne , dokonywane trwałą techniką , w porządku chronologicznym , bezpośrednio jeden pod drugim , bez przerw.

Do dziennika budowy należy wpisywać w szczególności ;

- datę przekazania Wykonawcy placu budowy ,

- termin rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót

- przebieg robót , trudności i przeszkody w ich prowadzeniu , okres i przyczyny przerw w robotach ,

- uwagi i polecenia Inspektora Nadzoru ,

- data zarządzenia wstrzymania robót , z podaniem powodu ,

- zgłoszenia i daty odbiorów robót zanikających , ulegających zakryciu , częściowych i ostatecznych odbiorów

robót ,

- wyjaśnienia , uwagi i propozycje Wykonawcy ,

- stan pogody i temperaturę powietrza w okresie wykonywania robót podlegającym ograniczeniom

lub wymaganiom szczególnym w związku z warunkami klimatycznymi ,

- dane dotyczące sposobu wykonania zabezpieczenia robót ,

- dane dotyczące jakości materiałów , pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych badań z podaniem ,

kto je przeprowadził ,

- inne istotne informacje o przebiegu robót ,

Propozycje , uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy , wpisane do dziennika budowy będą przedstawione Inspektorowi Nadzoru do ustosunkowania się .

**7.1. Pozostałe dokumenty budowy**

Do pozostałych dokumentów budowy zalicza się również ;

- protokół przekazania placu budowy

- umowy cywilno – prawne z osobami trzecimi

- inne umowy cywilno- prawne

- protokóły odbioru robót

- protokoły z narad i ustaleń

**7.2. Przechowywanie dokumentów budowy**

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym . Zaginięcie jakiegokolwiek dokumentu budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem. Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inspektora Nadzoru i przedstawione do wglądu na życzenie Zamawiającego . Zgodnie z Art. 46 Prawa Budowlanego – Kierownik budowy , a jeżeli jego ustanowienie nie jest wymagane – inwestor , jest obowiązany przez okres wykonywania robót budowlanych przechowywać dokumenty stanowiące podstawę ich wykonania , a także oświadczenie dotyczące wyrobów budowlanych jednostkowo zastosowanych w obiekcie budowlanym , o którym mowa w art. 10 ust. 1 z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych , oraz udostępnić te dokumenty przedstawicielom uprawnionych organów .

1. **Odbiór robót**

Roboty podlegają następującym etapom odbioru

- zgodność wymiarów

- jakość materiałów z jakich stolarka została wykonana

- sprawdzenie poprawności działania skrzydeł i elementów ruchomych

-

1. **Podstawa płatności**

Podstawą płatności jest cena skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu przyjętą przez Zamawiającego w dokumentach umownych . Dla robót wycenianych ryczałtowo podstawą płatności jest wartość podana przez Wykonawcę i przyjęty przez Zamawiającego . Cena jednostkowa pozycji kosztorysowej lub wynagrodzenie ryczałtowe będzie uwzględniać wszystkie czynności , badania i wymagania .

**10. Przepisy i dokumenty związane**

|  |  |
| --- | --- |
| **PN/B – 10087/96** | Szczegółowe wymagania dla stolarki okiennej i drzwiowej z drewna |
| **PN- B-06070** | Drzwi drewniane . Metoda - badania niezawodności |
| **PN-B-9100** | Stolarka budowlana- okna i drzwi |

***Instalacja elektryczna – CPV : 45311000-0***

**1. Wstęp**

**1.1. Przedmiot**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej jest dostosowanie instalacji elektrycznej do nowej zabudowy sanitariatu męskiego

**1.2. Zakres stosowania specyfikacji technicznej**

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy oraz staje się załącznikiem do umowy na realizację robót.

**1.3. Określenia podstawowe użyte w specyfikacji technicznej.**

Określenia podstawowe użyte w specyfikacji technicznej są zgodne z obowiązującymi normami.

**1.4. Zakres robót objętych specyfikacją techniczną**

Wymagania ogólne należy rozumieć i stosować w powiązaniu z niżej wymienioną specyfikacją techniczną .

Przedmiot zamówienia obejmuje :

A. Demontaż ,gniazd , opraw

B. Wymiana przewodów elektrycznych

C. Montaż nowych opraw oświetleniowych

D. Montaż wraz z podłączeniem nowych wentylatorów wyciągowych

**1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót**

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania zgodnie

z specyfikacją techniczną i poleceniami Inspektora Nadzoru . Roboty należy wykonać także zgodnie ze sztuką i wiedzą budowlaną .

* 1. **Zabezpieczenie terenu budowy**

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji robót , aż do zakończenia i odbioru końcowego robót . Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się , że jest włączony w cenę umowną

* 1. **Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót**

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

W okresie wykonywania robót wykonawca będzie :

- podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz unikać będzie uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innej , a wynikających ze skażenia , hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

* 1. **Ochrona przeciwpożarowa**

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochronny przeciwpożarowej , będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy wymagany przez odpowiednie przepisy na terenie budowy . Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich . Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem jako rezultat realizacji robót albo przez personel wykonawcy.

**1.9. Materiały szkodliwe dla otoczenia**

Materiały , które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia , nie będą dopuszczone do użycia . Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego , określonego odpowiednimi przepisami.

* 1. **Przechowywanie i składowanie materiałów**

Wykonawca zapewni , aby tymczasowo składowane materiały , do czasu , gdy będą potrzebne do wbudowania , były zabezpieczone przed zniszczeniem i zanieczyszczeniem , zachowały swoją jakość i właściwości do robót i były dostępne do kontroli przez inspektora nadzoru .Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z inspektorem nadzoru.

**1.11. Materiały nie odpowiadające wymaganiom**

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez wykonawcę wywiezione z terenu budowy . Każdy rodzaj , w którym znajdują się niezbadane i nie zaakceptowane materiały , wykonawca na własne ryzyko , licząc się z jego nie przyjęciem i zapłaceniem .

1. **Sprzęt**

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

Roboty można wykonywać przy użyciu dowolnego typu sprzętu zaakceptowanego przez Inspektora Nadzoru.

1. **Transport**

Materiały mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu.

1. **Wykonanie robót**

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość materiałów i wykonywanie robót , za ich zgodność z dokumentacją i SST .Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenie wysokości przez inspektora nadzoru nie zwalnia wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność. Wykonawca przedstawi Inspektorowi Nadzoru do akceptacji harmonogram robót uwzględniający wszystkie warunki , w jakich roboty będą wykonywane.

1. **Kontrola jakości robót**

Celem kontroli jakości robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonywaniem , aby osiągnąć założoną jakość robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót i materiałów .

1. **Certyfikaty i deklaracje**

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

1. certyfikat na znak bezpieczeństwa , wykazujący , że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm , aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych ,
2. techniczne deklaracje zgodności lub certyfikat zgodności z ;

- Polska Norma lub

- aprobatą techniczną , w przypadku wyrobów , dla których nie ustanowiono Polskiej Normy , jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt. a

Dla każdej partii dostarczonych materiałów wykonawca będzie posiadać w/w dokumenty określające w sposób jednoznaczny jej cechy . Jakiekolwiek materiały , które nie spełnią tych wymagań będą odrzucone .

1. **Dokumenty budowy**

Zgodnie z Art. 45 ust.1 Prawa Budowlanego . Dziennik budowy stanowi dokument przebiegu robót budowlanych oraz zdarzeń i okoliczności zachodzących w toku wykonywania robót i będzie wydawany nie odpłatnie przez Wydział Inwestycji .

Dziennik budowy jest przeznaczony do rejestracji , w formie wpisów , przebiegu robót budowlanych oraz wszystkich zdarzeń i okoliczności zachodzących w toku ich wykonywania i mających znaczenie przy ocenie technicznej prawidłowości wykonywania budowy , rozbiórki lub montażu .

Przed rozpoczęciem robót budowlanych należy dokonać w dzienniku budowy wpisu osób , którym zostało powierzone kierownictwo , nadzór i kontrola techniczna robót budowlanych . Osoby te są obowiązane potwierdzić podpisem przyjęcie powierzonych im funkcji .

Do dokonywania wpisów w dzienniku budowy upoważnieni są ;

1. Inwestor
2. Inspektor nadzoru inwestorskiego
3. Projektant
4. Kierownik Budowy
5. Kierownik Robót Budowlanych
6. Pracownicy organów nadzoru budowlanego i innych organów uprawnionych do kontroli przestrzegania przepisów na budowie – w ramach dokonywanych czynności kontrolnych .

Prowadzenia dziennika Budowy musi być zgodne z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy , montaż i rozbiórki , tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy o ochrony zdrowia . ( Dz. U. Nr 108 , poz. 953 ) Dziennik budowy jest wymaganym dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazanie Wykonawcy terenu budowy do końca realizacji . Odpowiedzialności za prowadzenie dziennika budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami spoczywa na Wykonawcy . Zapisy w dzienniku będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót , stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony budowy . Zapisy będą czytelne , dokonywane trwałą techniką , w porządku chronologicznym , bezpośrednio jeden pod drugim , bez przerw.

Do dziennika budowy należy wpisywać w szczególności ;

- datę przekazania Wykonawcy placu budowy ,

- termin rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót

- przebieg robót , trudności i przeszkody w ich prowadzeniu , okres i przyczyny przerw w robotach ,

- uwagi i polecenia Inspektora Nadzoru ,

- data zarządzenia wstrzymania robót , z podaniem powodu ,

- zgłoszenia i daty odbiorów robót zanikających , ulegających zakryciu , częściowych i ostatecznych odbiorów

robót ,

- wyjaśnienia , uwagi i propozycje Wykonawcy ,

- stan pogody i temperaturę powietrza w okresie wykonywania robót podlegającym ograniczeniom

lub wymaganiom szczególnym w związku z warunkami klimatycznymi ,

- dane dotyczące sposobu wykonania zabezpieczenia robót ,

- dane dotyczące jakości materiałów , pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych badań z podaniem ,

kto je przeprowadził ,

- inne istotne informacje o przebiegu robót ,

Propozycje , uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy , wpisane do dziennika budowy będą przedstawione Inspektorowi Nadzoru do ustosunkowania się .

**7.1. Pozostałe dokumenty budowy**

Do pozostałych dokumentów budowy zalicza się również ;

- protokół przekazania placu budowy

- umowy cywilno – prawne z osobami trzecimi

- inne umowy cywilno- prawne

- protokóły odbioru robót

- protokoły z narad i ustaleń

**7.2. Przechowywanie dokumentów budowy**

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym . Zaginięcie jakiegokolwiek dokumentu budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem. Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inspektora Nadzoru i przedstawione do wglądu na życzenie Zamawiającego . Zgodnie z Art. 46 Prawa Budowlanego – Kierownik budowy , a jeżeli jego ustanowienie nie jest wymagane – inwestor , jest obowiązany przez okres wykonywania robót budowlanych przechowywać dokumenty stanowiące podstawę ich wykonania , a także oświadczenie dotyczące wyrobów budowlanych jednostkowo zastosowanych w obiekcie budowlanym , o którym mowa w art. 10 ust. 1 z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych , oraz udostępnić te dokumenty przedstawicielom uprawnionych organów .

1. **Odbiór robót**

Roboty podlegają następującym etapom odbioru

- sprawdzenie działania instalacji elektrycznej

- wykonanie pomiarów instalacji elektrycznej

1. **Podstawa płatności**

Podstawą płatności jest cena skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu przyjętą przez Zamawiającego w dokumentach umownych . Dla robót wycenianych ryczałtowo podstawą płatności jest wartość podana przez Wykonawcę i przyjęty przez Zamawiającego . Cena jednostkowa pozycji kosztorysowej lub wynagrodzenie ryczałtowe będzie uwzględniać wszystkie czynności , badania i wymagania .

**10. Przepisy i dokumenty związane**

1. Ustawa z dnia 10.04.1997 r. Prawo energetyczne (Dz.U. Nr 54, poz 348 z póż. zm.)
2. Rozporządzenie Ministra Przemysłu z dnia 08.10.1990 r. w sprawie warunków technicznych powinny odpowiadać urządzenia elektroenergetyczne w zakresie ochronny przeciwpożarowej ( M.P. z 1990 r. Nr 81 poz.473 .Rozporządzenie . Ministra Gospodarki z dnia 17.09.1999 r. w sprawie bhp przy urządzeniach i instalacjach energetycznych ( Dz.U. Nr 80 , poz. 912)

**Instalacja wod – kan – CPV : 45232100-3**

**1. Wstęp**

**1.1. Przedmiot**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej jest dostosowanie instalacji wod – kan do nowej zabudowy sanitariatu męskiego

**1.2. Zakres stosowania specyfikacji technicznej**

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy oraz staje się załącznikiem do umowy na realizację robót.

**1.3. Określenia podstawowe użyte w specyfikacji technicznej.**

Określenia podstawowe użyte w specyfikacji technicznej są zgodne z obowiązującymi normami.

**1.4. Zakres robót objętych specyfikacją techniczną**

Wymagania ogólne należy rozumieć i stosować w powiązaniu z niżej wymienioną specyfikacją techniczną .

Przedmiot zamówienia obejmuje :

A. Demontaż białego montażu

B. Wymiana rur wodociągowych

C. Montaż nowego białego montażu: 2 umywalki , 2 pisuary , 2 baterie ,2 kabiny w tym 2 sedesy

D. Montaż kabin sanitarnych

**1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót**

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania zgodnie

z specyfikacją techniczną i poleceniami Inspektora Nadzoru . Roboty należy wykonać także zgodnie ze sztuką i wiedzą budowlaną .

* 1. **Zabezpieczenie terenu budowy**

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji robót , aż do zakończenia i odbioru końcowego robót . Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się , że jest włączony w cenę umowną

* 1. **Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót**

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

W okresie wykonywania robót wykonawca będzie :

- podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz unikać będzie uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innej , a wynikających ze skażenia , hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

* 1. **Ochrona przeciwpożarowa**

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochronny przeciwpożarowej , będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy wymagany przez odpowiednie przepisy na terenie budowy . Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich . Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem jako rezultat realizacji robót albo przez personel wykonawcy.

**1.9. Materiały szkodliwe dla otoczenia**

Materiały , które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia , nie będą dopuszczone do użycia . Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego , określonego odpowiednimi przepisami.

* 1. **Przechowywanie i składowanie materiałów**

Wykonawca zapewni , aby tymczasowo składowane materiały , do czasu , gdy będą potrzebne do wbudowania , były zabezpieczone przed zniszczeniem i zanieczyszczeniem , zachowały swoją jakość i właściwości do robót i były dostępne do kontroli przez inspektora nadzoru .Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z inspektorem nadzoru.

**1.11. Materiały nie odpowiadające wymaganiom**

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez wykonawcę wywiezione z terenu budowy . Każdy rodzaj , w którym znajdują się niezbadane i nie zaakceptowane materiały , wykonawca na własne ryzyko , licząc się z jego nie przyjęciem i zapłaceniem .

1. **Sprzęt**

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

Roboty można wykonywać przy użyciu dowolnego typu sprzętu zaakceptowanego przez Inspektora Nadzoru.

1. **Transport**

Materiały mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu.

1. **Wykonanie robót**

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość materiałów i wykonywanie robót , za ich zgodność z dokumentacją i SST .Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenie wysokości przez inspektora nadzoru nie zwalnia wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność. Wykonawca przedstawi Inspektorowi Nadzoru do akceptacji harmonogram robót uwzględniający wszystkie warunki , w jakich roboty będą wykonywane.

1. **Kontrola jakości robót**

Celem kontroli jakości robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonywaniem , aby osiągnąć założoną jakość robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót i materiałów .

1. **Certyfikaty i deklaracje**

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

1. certyfikat na znak bezpieczeństwa , wykazujący , że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm , aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych ,
2. techniczne deklaracje zgodności lub certyfikat zgodności z ;

- Polska Norma lub

- aprobatą techniczną , w przypadku wyrobów , dla których nie ustanowiono Polskiej Normy , jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt. a

Dla każdej partii dostarczonych materiałów wykonawca będzie posiadać w/w dokumenty określające w sposób jednoznaczny jej cechy . Jakiekolwiek materiały , które nie spełnią tych wymagań będą odrzucone .

1. **Dokumenty budowy**

Zgodnie z Art. 45 ust.1 Prawa Budowlanego . Dziennik budowy stanowi dokument przebiegu robót budowlanych oraz zdarzeń i okoliczności zachodzących w toku wykonywania robót i będzie wydawany nie odpłatnie przez Wydział Inwestycji .

Dziennik budowy jest przeznaczony do rejestracji , w formie wpisów , przebiegu robót budowlanych oraz wszystkich zdarzeń i okoliczności zachodzących w toku ich wykonywania i mających znaczenie przy ocenie technicznej prawidłowości wykonywania budowy , rozbiórki lub montażu .

Przed rozpoczęciem robót budowlanych należy dokonać w dzienniku budowy wpisu osób , którym zostało powierzone kierownictwo , nadzór i kontrola techniczna robót budowlanych . Osoby te są obowiązane potwierdzić podpisem przyjęcie powierzonych im funkcji .

Do dokonywania wpisów w dzienniku budowy upoważnieni są ;

1. Inwestor
2. Inspektor nadzoru inwestorskiego
3. Projektant
4. Kierownik Budowy
5. Kierownik Robót Budowlanych
6. Pracownicy organów nadzoru budowlanego i innych organów uprawnionych do kontroli przestrzegania przepisów na budowie – w ramach dokonywanych czynności kontrolnych .

Prowadzenia dziennika Budowy musi być zgodne z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy , montaż i rozbiórki , tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy o ochrony zdrowia . ( Dz. U. Nr 108 , poz. 953 ) Dziennik budowy jest wymaganym dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazanie Wykonawcy terenu budowy do końca realizacji . Odpowiedzialności za prowadzenie dziennika budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami spoczywa na Wykonawcy . Zapisy w dzienniku będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót , stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony budowy . Zapisy będą czytelne , dokonywane trwałą techniką , w porządku chronologicznym , bezpośrednio jeden pod drugim , bez przerw.

Do dziennika budowy należy wpisywać w szczególności ;

- datę przekazania Wykonawcy placu budowy ,

- termin rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót

- przebieg robót , trudności i przeszkody w ich prowadzeniu , okres i przyczyny przerw w robotach ,

- uwagi i polecenia Inspektora Nadzoru ,

- data zarządzenia wstrzymania robót , z podaniem powodu ,

- zgłoszenia i daty odbiorów robót zanikających , ulegających zakryciu , częściowych i ostatecznych odbiorów

robót ,

- wyjaśnienia , uwagi i propozycje Wykonawcy ,

- stan pogody i temperaturę powietrza w okresie wykonywania robót podlegającym ograniczeniom

lub wymaganiom szczególnym w związku z warunkami klimatycznymi ,

- dane dotyczące sposobu wykonania zabezpieczenia robót ,

- dane dotyczące jakości materiałów , pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych badań z podaniem ,

kto je przeprowadził ,

- inne istotne informacje o przebiegu robót ,

Propozycje , uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy , wpisane do dziennika budowy będą przedstawione Inspektorowi Nadzoru do ustosunkowania się .

**7.1. Pozostałe dokumenty budowy**

Do pozostałych dokumentów budowy zalicza się również ;

- protokół przekazania placu budowy

- umowy cywilno – prawne z osobami trzecimi

- inne umowy cywilno- prawne

- protokóły odbioru robót

- protokoły z narad i ustaleń

**7.2. Przechowywanie dokumentów budowy**

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym . Zaginięcie jakiegokolwiek dokumentu budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem. Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inspektora Nadzoru i przedstawione do wglądu na życzenie Zamawiającego . Zgodnie z Art. 46 Prawa Budowlanego – Kierownik budowy , a jeżeli jego ustanowienie nie jest wymagane – inwestor , jest obowiązany przez okres wykonywania robót budowlanych przechowywać dokumenty stanowiące podstawę ich wykonania , a także oświadczenie dotyczące wyrobów budowlanych jednostkowo zastosowanych w obiekcie budowlanym , o którym mowa w art. 10 ust. 1 z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych , oraz udostępnić te dokumenty przedstawicielom uprawnionych organów .

1. **Odbiór robót**

Roboty podlegają następującym etapom odbioru

- sprawdzenie działania instalacji wod - kan

- wykonanie próby instalacji – wod - kan

1. **Podstawa płatności**

Podstawą płatności jest cena skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu przyjętą przez Zamawiającego w dokumentach umownych . Dla robót wycenianych ryczałtowo podstawą płatności jest wartość podana przez Wykonawcę i przyjęty przez Zamawiającego . Cena jednostkowa pozycji kosztorysowej lub wynagrodzenie ryczałtowe będzie uwzględniać wszystkie czynności , badania i wymagania .