**SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

**WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

**INWESTOR : Akademia im. Jana Długosza**

 **42-200 Częstochowa**

 **Ul. Waszyngtona 4/8**

**LOKALIZACJA : Budynek Dydaktyczno – biurowy**

 **Częstochowa ul. Waszyngtona 4/8**

**OPRACOWAŁ** : Bogdan Wołowicz

**ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA**

1. **Roboty budowlane wymagania ogólne – CPV 45000000-7**
2. **Posadzki z wykładziny PCV– CPV 45431000-7**
3. **Malowanie – CPV 45442100-8**

**ROBOTY BUDOWLANE – WYMAGANIA OGÓLNE**

**CPV – 45000000-7**

**1 . Zakres robót objętych specyfikacją techniczną**

I . Roboty budowlane – wymagania ogólne 45000000-7

 II . Posadzki z wykładziny PCV– CPV 45431000-7

 III. Malarskie – CPV 45442100-8

**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**

**POSADZKI**

**CPV 45431000-7**

1. **Przedmiot SST**

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót posadzek z wykładzin rolowanych przeznaczonych do układania w obiektach uczelni

1. **Zakres stosowania SST**

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót polegających na wykonaniu posadzek wykładzin rulonowych PCW .

1. **Zakres robót objętych SST**

Roboty , których dotyczy specyfikacja , obejmują wszelkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonania posadzek z wykładzin rulonowych PCW łączenie ze zgrzewaniem

1. **Określenia podstawowe**

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

Wykonanie podług z wykładzin rulonowych PCW winno być realizowane przez przedsiębiorstwo mające właściwe doświadczenie w realizacji tego typu robót i gwarantujące właściwą jakość wykonania .

1. **Materiały**
2. Wykładziny rolowane PCW gr.2-3 mm , łatwo zmywalna woda z dodatkiem środków myjących , trudnopalna , odporna na ścieranie np. ETERNAL grubość całkowita 2,2 mm , grubość warstwy ścieralnej 0,7 mm , natężenie ruchu klasa 34 , klasa antypoślizgowa R10
3. Preparat głęboko penetrujący UZIN
4. Klej do klejenia wykładzin UZIN KE 418
5. Wykładzina wyłożona na cokolik 10 cm
6. Pręty spawalnicze z nieplastykowanego PCV
7. **Sprzęt**

Roboty można wykonywać ręcznie , przy użyciu dowolnego sprzętu.
Może być wykorzystywany sprzęt podany poniżej :

- noże do przycinania wykładzin

- wałki dociskowe

- liniały stalowe

- zgrzewarka do wykładzin

1. **Transport**

Materiały mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu.

Podczas transportu materiały powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami.

1. **Wykonanie posadzek PCW**

Do wykonania posadzek z wykładzin PCW można przystąpić po.

 - odtłuszczeniu lastrika

 - oczyszczeniu podłoża

 - zagruntowanie podłoża

 - wyrównaniu podłoża

Temperatura powietrza przy wykonywaniu posadzek nie powinna być niższa niż 150C i powinna być zapewniona co najmniej na kilka dni przed wykonywaniem robót , w trakcie ich wykonywania oraz w okresie wysychania kleju.

Wykładziny PCW i kleje należy dostarczyć do pomieszczeń , w których będą układane co najmniej na 24 godziny przed układaniem.

Wykładzina arkuszowa powinna być na 24 godziny przed przyklejeniem rozwinięta na podkładzie tak , aby arkusze tworzyły zakłady szerokości 2-3 cm. Wykładzinę przyklejamy na całej powierzchni . Nie dopuszcza się występowania na powierzchni posadzki miejsc nie przyklejonych w postaci fałd , pęcherzy , odstających brzegów .

 **9.Kontrola jakości**

- sprawdzenie zgodności materiałów pod względem ich zgodności z aktualnymi normami

- sprawdzenie wykonania podkładu

- sprawdzenie poprawności wykonania posadzki z wykładzin

Podczas odbioru jakościowego wykładzin , przeznaczonych do wykonania posadzek należy sprawdzić :

 - zaświadczenie o jakości wystawione przez producenta

- świadectwo dopuszczenia do stosowania wykładzin w tego typu obiektach

- gatunek dostarczonych wykładzin

- jednolitość wzoru i barwy

Wykładzina powinna posiadać oznaczenia na spodniej powierzchni : dane producenta , oznaczenia rodzaju , barwy i gatunku , numer świadectwa dopuszczenia do użytku w budownictwie lub obowiązującej normy .

Kontrola jakości wykonanej posadzki obejmuje sprawdzenie :

- poprawność przylegania wykładziny do podłoża ( niedopuszczalne jest występowanie miejsc nie przylegających , fałd , pęcherzy , odstających brzegów ).

- wyglądu powierzchni – powierzchnie powinny być równe , czyste , gładkie , nie zanieczyszczone.

 **10.Obmiar robót**

Jednostką obmiarową robót jest m2 powierzchni.

 **11.Odbiór robót**

Odbiór robót powinien obejmować :

- sprawdzenie wyglądu zewnętrznego

- sprawdzenie prawidłowości ukształtowania powierzchni posadzki

- sprawdzenie prawidłowości wykonania styków materiałów posadzkowych

 **12.Przepisy związane**

|  |  |
| --- | --- |
| **PN-85/B-04500** | Wymagania i badania zapraw budowlanych i klei |
| **PN-B-89002** | Elementy z tworzyw sztucznych dla budownictwa |
| **PN-EN 649:2002** | Elastyczne pokrycia podłogowe. Homogeniczne i heterogeniczne. Pokrycia podłogowe z polichlorku winilu |

**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 , farby olejne do lamperii,

Farba - wyjątkowo wydajna akrylowa farba emulsyjna , doskonale kryjąca , umożliwiająca prawidłowe „ oddychanie ścian „ ekologiczna . Nadaje ścianom estetyczny , matowy wygląd .

Farba – emalia lateksowa do metalu i grzejników

**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 .

Demontaż odbojnic przed malowaniem , montaż po malowaniu. Sprawdzić przewody wentylacyjne , w przypadku zagruzowania , odgruzować i założyć nowe kratki wentylacyjne z stali nierdzewnej .

 **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 |