

URZĄD MIASTA STOŁECZNEGO WARSZAWY  
DZIELNICA PRAGA POŁUDNIE

**Remont sanitariatów ( II etap) w budynku Szkoły Podstawowej nr 72  
przy ul. Paca 44 w Warszawie.**

SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE  
WYKONANIA I OBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Warszawa, maj 2020 r.

## CPV – 45111100-9 ROBOTY W ZAKRESIE BURZENIA

### 1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z rozbiórką fragmentów istniejących podłóg, posadzek i ścian działowych w sanitariatach dla chłopców i dzieci młodszych w budynku Szkoły Podstawowej nr 72 przy ul. Paca 44 w Warszawie.

#### 1.1. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna (SST) stanowi podstawę jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt 1.2.

#### 1.2. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem następujących prac:

- demontaż baterii, luster, gniazdek, przełączników, wieszaków itp.,
  - demontaż wyposażenia (np. sedesy, umywalki, grzejniki itp.),
  - demontaż istniejącej instalacji wodnej i kanalizacyjnej,
  - demontaż istniejącego oświetlenia i okablowania,
  - skucie istniejącej glazury i nierówności tynku,
  - rozebranie posadzki z terakoty i podkładu cementowego,
  - rozebranie ścianek działowych z cegły,
  - wykucie, w ścianach nośnych, otworów na drzwi,
  - wykucie ze ścian futryn drzwi wewnętrznych,
  - wykucie okien i parapetów.
- UWAGA – **zdemontowane elementy wyposażenia/ baterie, umywalki, sedesy, itp./ utylizować po uzgodnieniu z użytkownikiem.**

### 2. Materiały

Nie występują.

### 3. Sprzęt

Do wykonania robót związanych z rozbiórką, demontażem i usunięciem gruzu może być stosowany dowolny sprzęt dostosowany do charakteru i rozmiaru robót. Stosowany sprzęt musi być technicznie sprawny.

### 4. Transport

Gruz wywozić samochodami samowyładowczymi. Gruz nie przedstawia wartości jako materiał budowlany. Używane pojazdy poruszające się po drogach publicznych powinny spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego.

### 5. Wykonanie robót

Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych należy:

- teren prac oznakować i ogrodzić zgodnie z wymogami BHP,

- odłączyć zasilanie wody,
- odłączyć istniejące zasilanie energią elektryczną,
- podłogi w obrębie „placu budowy” i trasy znoszenia gruzu zabezpieczyć przed zabrudzeniem i uszkodzeniami mechanicznymi

## 6. Kontrola jakości robót

Kontrola jakości polega na wizualnej ocenie wykonanych rozbiórek, usunięcia gruzu i stanu terenu po wykonanych pracach.

## 7. Obmiary robót

Jednostkami obmiaru są:

- rozbiórki powierzchni                      - m<sup>2</sup>
- demontaże urządzeń                      - szt

## **CPV 45262500-6 ROBOTY MURARSKIE I MUROWE**

### 1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru murów z materiałów ceramicznych.

#### 1.2 Zakres stosowania ST

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.3.

#### 1.3 Zakres robót objętych ST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszelkie czynności umożliwiające wykonanie robót murowych wewnętrznych, tzn;

- wymurowanie ścianek działowych gr. 12 cm z cegły dziurawki ,kratówki, POROTHERM lub cegły pełnej na zaprawie cementowo- wapiennej marki 5,
- montaż nadproży stalowych nad otworami drzwiowymi w ścianach nośnych,
- montaż nadproży systemowych nad otworami drzwiowymi i witrynami,
- kotwienie ścianek do istniejących murów przy pomocy prętów stalowych fi 8 mm co drugą murowaną warstwę

## 2. Materiały

### 2.1 Wyroby ceramiczne

- cegła dziurawka o wym. 25x12x6,5 cm, klasy min. 100,
- cegła pełna o wymiarach jw., klasy min. 100,
- cegła kratówka K1 lub pustak POROTHERM gr 11,5 cm,
- nadproża systemowe, np. L-19,

## 2.2 Zaprawy budowlane

gotowa zaprawa cementowo- wapienna , min. 5 MPa

## 2.3 Nadproża

Systemowe nadproża prefabrykowane dostosowane do szerokości przekrywanych otworów z zapewnieniem oparcia na murach min 15 cm.

Nadproża stalowe z ceownika 180, łączone za pomocą śrub fi 16, w rozstawie co 25 cm.

Belki stalowe owinięte siatką Rabbitza lub siatką plecioną.

## 3. Sprzęt

Roboty można wykonać przy użyciu sprawnych elektronarzędzi i sprzętu do robót murarskich.

## 4. Transport

Materiały i elementy mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu

## 5. Wykonanie robót

W ścianach nośnych, w których mają być wykute otwory drzwiowe, należy najpierw wykonać jednostronną bruzdę o długości ok. 135 cm, głębokości min. 12 cm i wysokości ok. 20 cm. Belki nadproża mogą być oparte na podlewce betonowej lub całej cegle pełnej. Głębokość podparcia belki min. 20 cm. Po zamontowaniu „owiniętej” belki, wolne przestrzenie wypełnić zaprawą betonową B25. Po zaschnięciu betonu (min. 3 dni), operację wkuwania belki nadproża przeprowadzić z drugiej strony muru. Przed ostatecznym zabetonowaniem belki skrócić śrubami stalowymi fi 16 mm.

Ściany o grubości ½ cegły należy murować na zaprawie cementowo- wapiennej marki 5.

Należy je łączyć z murem istniejącym „na strzępia” lub za pomocą prętów stalowych w co drugiej warstwie (spoinie). Ścianę zbroić na długości spoin co drugą warstwę, prętem zbrojeniowym fi 8 mm. Mury wykonywać warstwami, z zachowaniem prawidłowego wiązania i grubości spoin, do pionu i do sznura. Pustaki i cegły powinny być wolne od kurzu i tłustych zabrudzeń. Mury wykonywać równomiernie na całej długości. Połączenie ścianki ze stropem uzupełnić pianką poliuretanową, wysokotemperaturową (szczelina ok. 1-2 cm).

Spoiny poziome w murach powinny mieć grubość ok. 12 mm ( dopuszczalne 10-17 mm), spoiny pionowe ok. 10 mm.

## 6. Kontrola jakości

Odchylenia od pionu	6 mm na 1m
	15 mm na wysokości kondygnacji
Odchylenia od poziomu	2 mm na 1 m
	20 mm na całej długości ściany
Odchylenia wymiarów otworów	
w świetle	wys./szer.    +15, -10 mm / +10, -5 mm
Zwichrowanie	6 mm na 1 m
	20 mm na całej powierzchni

## 7. Obmiar robót

Jednostką obmiaru jest m<sup>2</sup> muru.

## 8. Odbiór robót

Podstawę do odbioru robót stanowią:  
ocena wizualna wymurowanych ścianek

sprawdzenie pionowości wymurowania przy pomocy łaty o długości 2 m  
sprawdzenie zwichrowań  
zaświadczenia o jakości wbudowanych materiałów i wyrobów dostarczonych na budowę .

## **CPV 45410000-9 TYNKOWANIE**

### **1. Przedmiot SST**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru tynków wewnętrznych.

#### **1.1 Zakres robót objętych SST**

Specyfikacja dotyczy tynków wykonywanych na ścianach murowanych z cegły budowlanej pełnej . Są to ściany wewnętrzne. Należy wykonać tynki cementowo-wapienne gr. 1,5 cm, kategorii III.

W ramach robót tynkarskich przewiduje się wykonanie tynków wewnętrznych w pomieszczeniach sanitariatów wraz z wykonaniem niezbędnych podmurowań w miejscach rozkuć, przebić i wyburzeń.

W pomieszczeniach narażonych na występowanie wilgoci tynki dodatkowo zabezpieczane będą izolacjami powłokowymi.

### **2. Materiały.**

Do tynkowania używać suche, gotowe zaprawy tynkarskie firmy Atlas lub równorzędne. Woda – każda zdatna do picia, wodociągowa. Naroża zewnętrzne zabezpieczone narożnikami do tynków mokrych. Znaczne ubytki w ścianach wyrównać zaprawą cementowo- wapienną M5. Przygotowanie zaprawy tynkarskiej powinno być wykonane przy pomocy mieszadła wolnoobrotowego. Dla uzyskania odpowiednich płaszczyzn i pionowości zaleca się stosować podtynkowe listwy prowadzące.

### **3. Sprzęt**

Do wykonania prac używać:

- mieszadło wolnoobrotowe
- kielnie, pace i packi
- łaty do ściągania tynku

### **4. Transport**

Materiały mogą być transportowane dowolnymi środkami.

### **5. Wykonanie robót**

Przed przystąpieniem do tynkowania powinny zostać zakończone wszystkie roboty stanu surowego, roboty instalacyjne podtynkowe, zamurwane przebiecia, bruzdy oraz osadzone ościeżnice. Tynki wykonywać w temperaturach dodatnich. Bezpośrednio przed tynkowaniem podłoże należy oczyścić z kurzu oraz usunąć plamy z rdzy i substancji tłustych. Plamy z substancji tłustych można usunąć przez zmycie 10% roztworem szarego mydła lub przez wypalanie lampą benzynową. Nadmiernie suchą powierzchnię zwilżyć wodą.

Tynki wykonywać jako trójwarstwowe, składające się z obrutki, narzutu i gładzi. Tynki na których układane będą płytki glazury mogą być wykonane jako dwuwarstwowe.

Na przygotowanej ścianie umocować listwy prowadzące, a naroża zabezpieczyć kątownikami. Po wykonaniu płaszczyzn tynku, listwy prowadzące usunąć.

## 6. Odbiór robót

Dopuszczalne odchylenia powierzchni tynku kat.III od płaszczyzny o odchylenia krawędzi od linii prostej – nie większe niż 3 mm i w liczbie nie większej niż 3 na całej długości łaty kontrolnej 2 m.

Odchylenie powierzchni i krawędzi od kierunku pionowego – nie większe niż 2mm na 1m i ogółem nie więcej niż 4 mm na wysokości pomieszczenia.

Niedopuszczalne są trwałe ślady zacieków na powierzchni, odstawanie, odparzenia i pęcherze powstałe wskutek niedostatecznej przyczepności tynku do podłoża.

## **CPV45421000-4 ROBOTY W ZAKRESIE STOLARKI BUDOWLANEJ**

### 1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej SST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru stolarki drzwiowej .

#### 1.1 Zakres robót objętych SST

W zakres robót wchodzi demontaż drzwi istniejących, montaż drzwi nowych jak również wymiana skrzydeł drzwiowych w pozostających futrynach.

### 2. Materiały

- drzwi wewnętrzne – 80x200 cm, pełne, na ramiaku drewnianym lub płytowe, zunifikowane, kompletne, wyposażone w zamek podklamkowy, klamki bezpieczne,
- drzwi do pomieszczeń gospodarczych- dopuszczalne 70x200,
- drzwi łazienkowe do kabin 80x200 z płyty HPL, kompletne,
- drzwi łazienkowe w sanitariatach dzieci młodszych, wahadłowe, wysokości 120 cm,
- ścianki przegradzające kabiny sanitarne z płyty HPL z okuciami systemowymi,
- ścianki przegradzające kabiny w sanitariatach dzieci młodszych o wys. 120 cm,
- lustra,( z ogradowanymi bokami) wklejane pomiędzy płytki glazury,
- okna PCV trzyszybowe, 6-cio komorowe, o kształcie zgodnym z kształtem okien istniejących, współczynnik przenikania ciepła  $\leq 1,0$ ,

### 3. Sprzęt

Roboty wykonywać przy pomocy sprawnych elektronarzędzi. Na budowie realizowany będzie montaż półfabrykatów i gotowych wyrobów.

### 4. Transport

Drzwi i płyty przewozić transportem specjalistycznym, zabezpieczając wyroby przed uszkodzeniem. Inne materiały można przewozić dowolnym transportem. Nie przewiduje się długotrwałego składowania materiałów.

### 5. Wykonanie robót

Dokładność wykonania ościeży powinna odpowiadać wymogom dla robót murowych zawartych w SST. Ościeżnice mocować zgodnie z instrukcją producenta. Szczeliny pomiędzy ościeżnicą a murem wypełniać pianką poliuretanową niskoprężną.

Przed trwałym zamocowaniem należy sprawdzić ustawienie ościeżnic w pionie i w poziomie oraz szczeliny pomiędzy futryną i skrzydłem.

Po zaschnięciu pianki, usunąć kliny montażowe i uzupełnić piankę.

Zmontować klamki, zamki, opaski i ewentualnie dokonać regulacji drzwi.

Ścianki rozdzielające mają tworzyć rozdzielenie pomieszczeń sanitariatów. Sposób ich zamocowania zapewnić musi komfort użytkowania , a przede wszystkim bezpieczeństwo. Wszystkie elementy systemu ścian rozdzielających muszą mieć wymagane atesty bezpieczeństwa użytkowania.

Ościeżnice okienne należy pewnie zakotwić w otworze budynku. W przypadku okien bezskrzydłowych ościeżnice należy zakotwić w miejscach, gdzie szyby będą mocowane klockami. W przypadku okien ze skrzydłami otwieranymi ościeżnice okienne należy zakotwić w miejscach, gdzie występują siły pochodzące z obciążenia skrzydłami zawias i łożysk. Kotwy powinny przenosić obciążenie wynikające z masy okien, naporu wiatru i przykładanych sił, wynikających z warunków eksploatacyjnych okien. W oknach skrzydła należy tak dopasować, aby się szczelnie zamykały oraz aby prawidłowo działały jeszcze przed oszkleniem. Przed oszkleniem należy usunąć wszystkie błędy kształtu, jak równoległość, prostokątność, wchrowatość. Skrzydła okien rozwieranych i uchylnych powinny być zaopatrzone w urządzenia bądź okucia pozwalające na łatwe ich otwieranie z poziomu podłogi lub pomostu oraz umożliwiać ustawienie skrzydeł otwieranych w wymaganym i pożądanym położeniu, umożliwiającym uzyskanie regulowanej wymiany powietrza w pomieszczeniu, z zapewnieniem bezpiecznego użytkowania, czyszczenia okien i ich naprawy.

## **CPV 45430000-0 POKRYWANIE PODŁÓG I ŚCIAN**

### **1. Przedmiot SST**

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru posadzek oraz układania glazury.

#### **1.1. Zakres robót objętych SST**

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające ułożenie glazury i terakoty. W zakres tych robót wchodzi układanie glazur na ścianach tynkowanych oraz terakot na nowo wylewanych posadzkach.

### **2. Materiały**

Materiałem posadzkowym jest gres antypoślizgowy (**min. R11**) o wymiarach 30x30 cm. Dopuszczalna nasiąkliwość płytek -2,5%, mrozoodporność i kwasoodporność nie wymagana. Scieralność –klasa V. Fuga w kolorze dopasowanym do koloru płytek.

Glazura o wymiarach 30x60 cm/ w uzgodnieniu z Użytkownikiem można zastosować płytki o innym wymiarze/. Fuga dostosowana do wybranego koloru płytek.

**Kolorystyka materiałów ściennych i posadzkowych uzgadniana z Użytkownikiem.**

Przewiduje się łączenie różnych kolorów okładzin ściennych.

**Materiały ścienne i podłogowe tylko w I gatunku.**

Grunty i kleje do płytek – najlepiej systemowe od jednego producenta.

Izolacja powłokowa- folia w płynie Ceresit lub Woder E

### **3. Sprzęt**

Poziomice (do 2 m), mieszadło wolnoobrotowe, wiertarki, maszynki do cięcia płytek, szlifierki, pace zębate, fugownice ,itp.

Sprzęt musi być sprawny technicznie i bezpieczny w obsłudze.

### **4. Transport**

Płytki i kleje przewozić krytymi środkami transportu. Płytki winny być dostarczane w oryginalnych opakowaniach. Składowanie materiałów wg instrukcji producenta.

### **5. Wykonanie robót**

Posadzki cementowe, po wyprofilowaniu i osiągnięciu odpowiedniej wilgotności muszą być zagruntowane .

W posadzkach należy wykonać spadki umożliwiające spływ wody do kratek ściekowych.

W obrębie umywalek pod glazurą należy wykonać izolację powłokową z folii w płynie.

W trakcie układania płytek zwracać szczególną uwagę, aby nie uszkodzić warstwy izolacyjnej.

Płytki ściennie układać na przygotowanym, wyrównanym podłożu. Klej nakładać zarówno na ścianę (pacą zębata) jak również na płytki (kielenką, szpachelką). Naroża płytek zabezpieczać listwami ochronnymi, aluminiowymi, dobranymi do grubości glazury.

Fugowanie przeprowadzić po całkowitym wyschnięciu kleju. Połączenia płytek podłoga -ściana i narożniki wewnętrzne fugować silikonem dobranym do koloru fug.

Przed układaniem płytek, rozmierzyć ściany i tak wykonać układanie, by nie używać płytek węższych niż ok. 15 cm.

#### 6.Odbiór robót

Odbiór robót polegać będzie na sprawdzeniu jakości zastosowanych materiałów (atesty,certyfikaty,aprobaty itp), a także:

- wizualnej ocenie jakości ułożenia płytek
- pomiarach płaszczyzn, pionów i poziomów ułożeń
- ocenie jakości wykonania fugowania

#### 7. Obmiar robót

Obmiarem wykonanych robót jest m2 ułożonych płytek.

### **CPV 45442100-8      ROBOTY MALARSKIE**

#### 1. Przedmiot SST

Przedmiotem SST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót malarskich.

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują czynności umożliwiające wykonanie robót malarskich w obiektach. W skład tych robót wchodzi:

- przygotowanie podłoża /drobne naprawy, odtłuszczanie, odkurzanie, przetarcie/,
- gruntowanie ścian środkami zalecanymi przez producenta stosowanych farb,
- dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych sufitów i ścian suchych tynków z gruntowaniem,

#### 2. Materiały

Do drobnych napraw powierzchni pod malowanie używać gotowych mas szpachlowych, mas gipsowych, ewentualnie zapraw tynkarskich.

Do malowania stosować :farby gruntujące – np. Śnieżka grunt lub równoważne, farby nawierzchniowe emulsyjne- np. Dekoral.

#### 3. Sprzęt

Roboty wykonywać można przy użyciu wałków lub metodą natryskową.

#### 4. Transport

Do przewozu farb można stosować każdy rodzaj transportu.

## 5. Wykonanie robót

Podłoża posiadające drobne uszkodzenia powierzchni powinny być naprawione poprzez wypełnienie ubytków takim materiałem jak pozostała część przeznaczona do malowania. Powierzchnie powinny być oczyszczone z brudu i kurzu.

Gruntowanie i malowanie można wykonywać po całkowitym zakończeniu robót instalacyjnych /z wyjątkiem montażu urządzeń i osprzętu/, ułożeniu posadzek, obrobieniu przejść przebić itp.

W czasie malowania należy utrzymywać pokojową temperaturę. Niedopuszczalne jest nawietrzanie malowanych powierzchni ciepłym powietrzem od urządzeń grzewczych i wentylacyjnych.

Kolejne warstwy farby nakładać po wyschnięciu warstwy poprzedniej.

## 6. Odbiór robót

Odbiór powłok malarskich polega na sprawdzeniu przygotowania podłoża/likwidacja ubytków/oraz na stwierdzeniu równomiernego rozłożenia farby, jednolitości natężenia barwy, braku plam, smug, zacieków, widocznych gołym okiem śladów wałka, pędzla itp.,

Sprawdzenie powłoki na wycieranie polega na lekkim, kilkakrotnym potarciu jej powierzchni miękką bawełnianą szmatką kontrastowego koloru.

Sprawdzanie na zmywalność polega na zwilżeniu badanego miejsca wodą i kilkakrotne potarcie miękką szczotką lub szmatką.

## 7. Obmiar robót

Obmiarem są m<sup>2</sup> pomalowanych powierzchni.

# CPV 45332000-3 ROBOTY INSTALACYJNE WODNE I KANALIZACYJNE

## 1. Przedmiot SST

Przedmiotem specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z przebudową sieci wodociągowej.

W zakres robót wchodzi:

- dołączenie do istniejącej wewnętrznej sieci wodociągowej i kanalizacyjnej,
- wykonanie nowej instalacji ciepłej i zimnej wody oraz nowej instalacji kanalizacyjnej,
- zamontowanie sedesów i umywalek oraz baterii, pisuarów, itp.
- montaż nowych grzejników stalowych w miejsce zdemontowanych,
- sprawdzenie i ewentualne udrożnienie wentylacji grawitacyjnej.

## 2. Materiały

Rury zgrzewalne (PP) o średnicach 20, 25 i 32 mm, do instalacji wodnych, rury kanalizacyjne PCV o średnicach 50, 75 i 110 mm, kształtki do rur, otuliny itp.,

- sedesy typu „kompakt”, kompletne, z deską sztywną,
- umywalki z półpostumentem,
- pisuar z zaworem spłukującym uruchamianym ręcznie,
- baterie umywalkowe, z czasową nastawą wypływu wody,
- zawory mieszające obsługujące wszystkie umywalki na danym poziomie,
- krany ogrodowe montowane na każdej kondygnacji,
- materiały pomocnicze, wężyki, uchwyty, itp.

## 3. Sprzęt

Roboty wykonywać przy użyciu ręcznego sprzętu do robót instalacyjnych oraz elektronarzędzi niezbędnych do wykonywania przejść i przebić przez przegrody budowlane.

#### 4. Transport

Materiały i urządzenia można dostarczać dowolnym środkiem transportu pozwalającym na bezpieczny przewóz wyrobów fajansowych.

#### 5. Wykonanie robót

Rury, z zachowaniem odpowiednich spadków prowadzić mocowane do ścian

Rury w przejściach montowane w przepustach. . Podejścia pod umywalki prowadzić w ścianach.

Rury wodne prowadzone w ścianach – w otulinie „peszla”.

Montaż umywalk i sedesów na wysokościach dostosowanych do wymagań montażu armatury w szkołach/ wysokość normalna/.

#### 6. Odbiór robót

Odbiorowi podlega :

- jakość połączeń i prowadzenia rur
- jakość montażu armatury sanitarnej
- jakość dostarczonych urządzeń

#### 7. Obmiar robót

Jednostkami odbioru robót są:

- |                   |       |
|-------------------|-------|
| - dla rur         | - mb  |
| - dla wyposażenia | - szt |

### **CPV 45311200-2      ROBOTY W ZAKRESIE INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH**

#### 1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót w zakresie instalacji elektrycznych.

W zakres tych robót wchodzi:

- demontaże istniejącego okablowania oraz lamp, przełączników, kinkietów itp.
- wykonanie nowej instalacji elektrycznej
- zamontowanie nowych opraw oświetleniowych
- zamontowanie nowych puszek, gniazdek i przełączników

#### 2.Materiały

Przewody elektryczne podtynkowe

Puszki, gniazdka, przełączniki

Lampy sufitowe oraz montowane nad lustrami – **wszystkie lampy LED**

#### 3. Sprzęt

Roboty wykonywać przy użyciu ręcznych narzędzi przewidzianych do wykonywania instalacji elektrycznych.

#### 4. Transport

Materiały i urządzenia można dostarczać każdym rodzajem transportu.

#### 5. Wykonanie robót

Po wykonaniu malowania zamontować lampy, przełączniki i gniazdka.

#### 6. Odbiór robót

Odbiorowi podlega jakość i ilość zamontowanych elementów.

#### 7. Obmiar

W odniesieniu do kabli - mb

Wyposażenie - szt

#### 8. Odbiór robót.

Ogólne zasady odbioru robót

Osobami uprawnionymi do przeprowadzania kontroli realizacji usługi przez Wykonawcę w imieniu Zamawiającego są Inspektor nadzorujący wykonanie prac (IN) lub osoba upoważniona przez Zamawiającego. Kontrole świadczonej usługi dokonywane będą na bieżąco, w razie żądania Zamawiającego, Wykonawca jest zobowiązany do przekazania niezwłocznie, nie dłużej jednak niż w ciągu 30 min., dokładnej informacji o miejscu i czasie wykonywania usługi, w celu przeprowadzenia kontroli bieżącej,

w przypadku stwierdzenia faktu niezgodnego ze standardami wykonania prac lub ich wykonania tylko na części powierzchni lub w ograniczonym zakresie wówczas Inspektor Nadzoru lub osoba upoważniona przez Zamawiającego wyznaczy Wykonawcy nieprzekraczalny termin wykonania prac lub poprawek. Ich nie wykonanie we wskazanym czasie spowoduje nie uznanie wykonanych prac i odmowę zapłaty za niewykonane prace,

Z dokonywanych kontroli będą sporządzane protokoły, które w przypadku stwierdzenia uchybień będą podstawą do nałożenia przez Zamawiającego kar umownych określonych w umowie,

Wykonawca jest zobowiązany na każde pisemne, faksem lub telefoniczne żądanie IN lub upoważnionego przedstawiciela Zamawiającego delegować swojego upoważnionego przedstawiciela celem uczestniczenia w kontroli wykonanych prac. IN lub upoważniony przedstawiciel Zamawiającego ma prawo wydawać polecenia Wykonawcy dot. wykonania prac.

#### 9. Podstawa płatności

Zgodnie z warunkami umowy z Wykonawcą

#### 10. Przepisy związane

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych (aktualnie obowiązujące)

Przepisy bhp przy robotach budowlanych

Instrukcje techniczne producentów i wytwórców zastosowanych materiałów i urządzeń.