

## SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Państwowa Szkoła Muzyczna I stopnia im. Fryderyka Chopina Wejherowo ul. Dworcowa 6

### SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

do zadania pn :‘

#### 1.1. PODSTAWOWE DANE REMONTOWANEGO BUDYNKU- Państwowa Szkoła Muzyczna I stopnia im. Fryderyka Chopina Wejherowo ul.Dworcowa 6

#### 1.2. Dane ogólne

1.1. Dane ewidencyjne opracowania

- Inwestor – Państwowa Szkoła Muzyczna I stopnia im. Fryderyka Chopina  
84 – 200 Wejherowo  
Ul. Dworcowa 6
- Obiekt – Budynek szkolny
- Adres obiektu

84 – 200 Wejherowo

Ul. Dworcowa 6

- Opracowanie – zakres robót remontowych
- Branża – budowlana z częścią elektryczną dot sprawdzenia instalacji elektrycznej po przeprowadzonych robotach remontowo budowlanych
- Stadium – Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót

1.2. Podstawy opracowania

a) Wytyczne inwestorskie

b) Polskie Normy i przepisy budowlane

c) Inwentaryzacja obiektu – rysunki

2.1. Przedmiot zadania (remontu )

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej (ST) są wymagania techniczne dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych.pn:

**Remont wyznaczonych pomieszczeń w budynku Państwowej Szkoły Muzycznej w Wejherowie I stopnia im. Fryderyka Chopina przy ul. Dworcowej 6 :**

1. Poziom przyziemia
2. Poziom parteru

**Wspólny słownik CPV**

KOD	OPIS
45453000-7	Roboty remontowe i renowacyjne
45111300-1	Roboty rozbiórkowe
45262520-2	Roboty murowe
45410000-4	Tynkowanie
45442100-8	Roboty malarskie
45432111-5	Kładzenie wykładzin elastycznych
45421000-4	Roboty w zakresie stolarki budowlanej
45321000-3	Izolacja cieplna
45310000-3	Roboty instalacyjne elektryczne
45311200-2	Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

**Remont wyznaczonych pomieszczeń w budynku Państwowej Szkoły Muzycznej w Wejherowie przy ul. Dworcowej 6:**

- Poziom przyziemia
  - Poziom parteru
- A. Poziom przyziemia
1. Szatnia nr 1
  2. Szatnia nr 2
  3. Ciąg komunikacyjny
- B. Poziom parteru
1. Ciąg komunikacyjny
  2. 2 pomieszczenia części parteru wraz z przedsionkiem
  3. Pomieszczenia administracyjne
    - a) Sekretariat
    - b) Gabinet Dyrektora wraz z pom adm .
    - c) Pom. księgowości
    - d) Pom biurowe administracji
  4. Pomieszczenie Sali rytmiki

w tym

**branża budowlana w zakresie**

- zeskrabanie i zmycie starej farby – sufity,
- zeskrabanie i zmycie starej farby – ściany,
- zbitcie tynków
- wykucie ościeżnic drzwiowych
- rozebranie okładzin ściennych z płytek ceramicznych
- rozebranie ścianek działowych i okładzin z płyt
- wykucie strzepli w ścianach ceglanych ,
- wzmocnienie stropu i ścian z wykonaniem podciagu z stali kształtowej z podstempowaniem istniejącego stropu i robotami towarzyszącymi w pom wykonania podciagu
- ługowanie farby olejnej z ścian
- rozebranie posadzek cementowych oraz z płytek
- skucie posadzki cementowej
- ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym,
- likwidacja pęknięć ścian i sufitów,
- uszczelnienie styków ościeżnic z murami ,
- wykonanie posadzki cementowej grub 20 mm ( w niezbędnym zakresie po dokonaniu rozbiórek posadzek )
- wykonanie warstw wyrównawczych z zapraw samopoziomujących
- gruntowanie podłoża posadzek środkiem gruntującym
- ułożenie posadzek z płytek – antypoślizgowych o wym 60/30 i 30/30 metoda kombinowana na zaprawie klejowej
- ułożenie wykładzin podłogowych homogenicznych grub 2 mm wraz z przygotowaniem podłoża i wywinięciem wykładzin - /cokoły/ na ściany o wys 8-10 cm
- rozebranie posadzek z parkietu
- ułożenie posadzki z parkietu dębowego grub 22 mm na kleju wraz z listwami przyściennymi
- gruntowanie i lakierowanie posadzek parkietowych trzykrotnie – lakier przystosowany do posadzek na duże natężenie ruchu )
- montaż progów drzwiowych dębowych lakierowanych
- montaż listew progowych z profili AL.
- wykucia,przebicia związane z robotami remontowymi
- osadzenie stolarki drzwiowej wzmocnionej (ościeżnice drzwiowe regulowane ) dostosowanej do stolarki istniejącej w budynku szkolnym ( nowa część budynku ) itp. pełnej (np. typu PORTA POL- SKONE itp.) lub równoważne

- a. poziom parteru drzwi podwójne – od strony ciągu komunikacyjnego drzwi dźwiękochłonne akustyczne 32-42 dB (pom wejście z ciągu kom do pom sekretariatu + pom Gabinet Dyrektora )
- b. poziom parteru drzwi podwójne –wzmocnione do pomieszczeń – ( pom pok nauczycielskiego i pok ksero,pom księgowej,sekretariat ,pom biurowe ,pom rytmiki )
- c. poziom przyziemia – drzwi wewnętrzne wzmocnione

- osadzenie kratki wentylacyjnych
- Obudowa rur instalacji CO pionów płytami kartonowo gipsowymi ognioodpornymi i na konstrukcji z kształtowników z osadzeniem dzwiczek rewizyjnych
- Sufit podwieszany z kształtowników CD -ciąg komunikacyjny przyziemie
- Zamurowanie otworów cegła i pustakami gazobetonowymi na zapr cem wap
- Uzupelnienie tynków cem wap po zamurowanych przebiaciach
- tynk cem wap kat III na ścianach i sufitach po przebiaciach i zamurowaniach
- gruntowanie ścian i sufitów preparatem wzmacniającym jednokrotnie,
- gładzie z gipsu szpachlowego sufitów - dwuwarstwowo ,
- gładzie z gipsu szpachlowego na ścianach - dwuwarstwowo,
- malowanie farba emulsyjna sufitów i ścian dwukrotnie przystosowaną do pomieszczeń użyteczności publicznej odpornej na zarysowania i zabrudzenia – farba lateksowa
- malowanie farbą olejną rur , grzejników radiatorowych i innych elementów metalowych ,
- zabezpieczenie podłóg i stolarki otworowej folią
- mycie powierzchni posadzek , innych elementów
- prace porządkowe
- wywóz materiałów porozbiórkowych wraz z utylizacją
- sprawdzenie i pomiary instalacji po przeprowadzeniu prac remontowych

**Uwaga :**

1. Przedmiot zamówienia objęty będzie min 3-letnim okresem gwarancji, licząc od dnia przekazania całości zamówienia protokołem końcowym odbioru robót. Przed złożeniem oferty wskazane jest, żeby Wykonawcy odbyli wizję lokalną
2. Jeżeli opis przedmiotu zamówienia wskazuje dla niektórych materiałów i urządzeń znaki towarowe lub pochodzenie Zamawiający dopuszcza możliwość składania ofert równoważnych, tj. zastosowanie innych materiałów niż podane w zamówieniu, pod warunkiem zapewnienia parametrów nie gorszych niż określone w opisie przedmiotu zamówienia , a także zachowania technologii wykonania, tzn. w wyniku zmiany materiału nie może dojść do zmiany technologii wykonania. Wykonawca, który zastosował materiały równoważne, ma obowiązek wskazać w swojej ofercie, jakie materiały zostały zmienione i określić, jakie materiały w ich miejsce proponuje i wykazać równoważność z materiałami zastosowanymi w opisie zamówienia.
3. Ponadto do obowiązków Wykonawcy należy prowadzenie prac remontowych tak by nie zakłócały pracy placówki szkolnej.

**Warunki prowadzenia robót**

- Zorganizowanie placu budowy- terenu prowadzenia prac i otoczenia , oraz zaplecza budowy. Wykonawca jest zobowiązany zabezpieczyć i oznakować prowadzone roboty, dbać o stan techniczny i prawidłowość oznakowania przez cały czas trwania realizacji robót budowlanych. Ponoszenie odpowiedzialności oraz strzeżenie przed uszkodzeniem i kradzieżą materiałów przeznaczonych do wykonania robót od chwili rozpoczęcia robót do zakończenia realizacji przedmiotu umowy (m. in. utrzymanie ich w ciągu całego okresu trwania budowy w należytym stanie i podjęcie wszelkich środków zapobiegawczych, aby nie zostały zniszczone lub skradzione, biorąc pod uwagę ryzyko istniejące na budowie).
- Sprzątanie na bieżąco z zanieczyszczeń powstałych od pracy sprzętu i środków transportu Wykonawcy, jego podwykonawców i dostawców, a w przypadku spowodowania jakichkolwiek uszkodzeń ich natychmiastową naprawę. Technologię naprawy uszkodzeń należy uzgodnić z Inspektorem Nadzoru..
- Wykonanie przedmiotu umowy z materiałów własnych zgodnie z wymogami opisu zadania
- Zgłoszenie pisemne wykonanych robót do odbioru.
- Na każde żądanie Zamawiającego okazywanie dokumentów (atestów, certyfikatów itp.) stwierdzających dopuszczenie do stosowania w budownictwie dla materiałów, wyrobów, urządzeń używanych przy realizacji przedmiotu umowy, zgodnie z art. 10 ustawy Prawo budowlane (przed ich wbudowaniem). Zamawiający ma prawo w każdym momencie realizacji przedmiotu umowy zrezygnować z użytych materiałów, wyrobów jeżeli nie będą one zgodne z obowiązującymi przepisami prawa, szczegółowego opisu przedmiotu umowy, których one dotyczą. Przeprowadzenie i przedstawienie Zamawiającemu wyników wymaganych przepisami badań, pomiarów oraz niezbędnych atestów, świadectw, certyfikatów i innych dokumentów stwierdzających jakość wbudowanych materiałów.

- Stosowanie w czasie realizacji przedmiotu umowy wszystkich przepisów dotyczących ochrony środowiska naturalnego, utylizacji odpadów. Ewentualne opłaty i kary za naruszenie w trakcie realizacji robót norm i przepisów dotyczących ochrony środowiska obciążają Wykonawcę.
- Ponoszenie odpowiedzialności także za szkody i straty spowodowane przez siebie podczas usuwania wad w okresie gwarancji i rękojmi.
- W przypadku zniszczenia lub uszkodzenia już wykonanych robót albo ich części bądź urządzeń – naprawienie ich i doprowadzenie do stanu poprzedniego na koszt własny.
- Wykonywanie wszystkich robót objętych umową, w taki sposób, aby nie zakłócać, w stopniu większym, niż jest to niezbędne, interesów osób trzecich.

**Dodatkowe uwagi:**  
**Posadzki GRES**

Posadzka z płytek GRES gat I grub. 09-1,00 cm , R 9 , kl IV posiadające certyfikat B.  
Poziom posadzek w poszczególnych pomieszczeniach musi być dostosowany do wysokości posadzki istniejących bez progów.  
Wykonawca zapewni właściwe zabezpieczenie pomieszczeń szkoły przed ich zapyleniem, zabrudzeniem i uszkodzeniem, a w przypadku uszkodzenia lub zniszczenia Wykonawca zobowiązany jest do naprawy szkód na własny koszt.

**Stolarka drzwiowa wewnętrzna wzmocniona**

- System przylgowy
- Ramiak drewniany obłożony dwoma gładkimi płytami HDF forniowanymi naturalną okleiną - wypełnione warstwą stabilizującą, powierzchnia zabezpieczona przed wycieraniem i działaniem środków chemicznych
- Skrzydło drzwiowe pełne w kolorystyce dostosowanej w obiekcie szkolnym
- Zawiasy czopowe wkręcane
- Zamek jednopunktowy wpuszczany patentowy
- Klamka drzwiowa

Ujęte w zestawieniu wyroby muszą posiadać wszystkie wymagane przepisami dopuszczenia do stosowania w budynkach użyteczności publicznej.

**1. Dodatkowe uwagi:**

- **Przedmiar Zamawiającego jest materiałem pomocniczym, z którego Wykonawca może skorzystać, ale nie musi. Do kalkulacji ceny należy przyjąć wszystkie niezbędne koszty w tym prace przygotowawcze, porządkowe z myciem i zabezpieczeniem mebli i podłóg, i ubezpieczenie robót** „,a także przenoszeniem wyposażenia pomieszczeń
- Ponadto do obowiązków Wykonawcy należy prowadzenie prac remontowych tak by nie zakłócały pracy placówki szkolnej.
- Pod pojęciem „parametry” rozumie się funkcjonalność, przeznaczenie, kolorystykę, strukturę, rodzaj materiału, kształt, wielkość, bezpieczeństwo, wytrzymałość oraz pozostałe parametry przypisane poszczególnym materiałom w szczegółowej specyfikacji technicznej.
- Zamawiające do wszystkich nazw, znaków towarowych, patentów lub pochodzenia wskazanych w szczegółowym opisie przedmiotu zamówienia stanowiącym zał. nr 7 do SIWZ dopisuje wyrazy “ lub równoważny “.

**2. Warunki prowadzenia robót**

- Zorganizowanie terenu do prowadzenia prac remontowych oraz zaplecza .Wykonawca jest zobowiązany zabezpieczyć i oznakować prowadzone roboty, dbać o stan techniczny i prawidłowość oznakowania przez cały czas trwania realizacji robót budowlanych. Zapewnić, w bezpieczny sposób, ciągłość ruchu drogowego na wszystkich drogach, używanych przez niego podczas prowadzenia robót oraz uzyskać wszystkie niezbędne do tego celu uzgodnienia i pozwolenia, uzyskać zezwolenia na dostęp do prywatnych obszarów położonych w pobliżu placu

- budowy. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za teren budowy i zaplecza budowy od chwili przejścia części obiektu do realizacji remontu pomieszczeń sanitarnych. Ponoszenie odpowiedzialności oraz strzeżenie przed uszkodzeniem i kradzieżą materiałów przeznaczonych do wykonania robót od chwili rozpoczęcia robót do zakończenia realizacji przedmiotu umowy (m. in. utrzymanie ich w ciągu całego okresu trwania remontu w należyтым stanie i podjęcie wszelkich środków zapobiegawczych, aby nie zostały zniszczone lub skradzione, biorąc pod uwagę ryzyko istniejące na budowie).
- Sprząatanie na bieżąco ulic z zanieczyszczeń powstałych od jazdy i pracy sprzętu i środków transportu Wykonawcy, jego podwykonawców i dostawców, a w przypadku spowodowania jakichkolwiek uszkodzeń ich natychmiastową naprawę. Technologię naprawy uszkodzeń należy uzgodnić z Inspektorem Nadzoru.
  - Zapewnienie potrzebnego oprzyrządowania, wymaganego do badania jakości materiałów, jakości robót wykonywanych z tych materiałów.
  - Wykonanie przedmiotu umowy z materiałów własnych zgodnie z wymogami specyfikacji istotnych warunków zamówienia
  - Zgłoszenie pisemne wykonanych robót do odbioru. Kierownik robót zgłasza gotowość do odbioru robót zanikających i podlegających zakryciu
  - Przedstawienie w dniu odbioru robót zanikających i podlegających zakryciu, dokumentów potwierdzających wykonanie robót.
  - Na każde żądanie Zamawiającego okazywanie dokumentów (atestów, certyfikatów itp.) stwierdzających dopuszczenie do stosowania w budownictwie dla materiałów, wyrobów, urządzeń używanych przy realizacji przedmiotu umowy, zgodnie z art. 10 ustawy Prawo budowlane (przed ich wbudowaniem). Zamawiający ma prawo w każdym momencie realizacji przedmiotu umowy zrezygnować z użytych materiałów, wyrobów jeżeli nie będą one zgodne z obowiązującymi przepisami prawa, wymaganiami STWiORB, szczegółowego opisu przedmiotu umowy oraz projektu, a także z tych części robót, których one dotyczą. Przeprowadzenie i przedstawienie Zamawiającemu wyników wymaganych przepisami badań, pomiarów oraz niezbędnych atestów, świadectw, certyfikatów i innych dokumentów stwierdzających jakość wbudowanych materiałów.
  - Stosowanie w czasie realizacji przedmiotu umowy wszystkich przepisów dotyczących ochrony środowiska naturalnego, utylizacji odpadów. Ewentualne opłaty i kary za naruszenie w trakcie realizacji robót norm i przepisów dotyczących ochrony środowiska obciążają Wykonawcę.
  - Ponoszenie odpowiedzialności także za szkody i straty spowodowane przez siebie podczas usuwania wad w okresie gwarancji i rękojmi.
  - W przypadku zniszczenia lub uszkodzenia już wykonanych robót albo ich części bądź urządzeń – naprawienie ich i doprowadzenie do stanu poprzedniego na koszt własny.
  - Wykonawca zobowiązuje się do wykonania robót koniecznych, nie ujętych w opisie przedmiotu zamówienia ,a niezbędnych do jego wykonania w całości ..
  - Wykonywanie wszystkich robót objętych umową, w taki sposób, aby nie zakłócać, w stopniu większym, niż jest to niezbędne, interesów osób trzecich.

### **Uwaga !**

## **2. WYMAGANIA OGÓLNE.**

2.1. Wykonawca, tj. przyjmujący zamówienie na wykonanie omawianego remontu jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót i ich zgodność z przedmiarami robót oraz poleceniami Zamawiającego, a w szczególności Inspektora Nadzoru.

2.2. Zamawiający, tj. udzielający zamówienia Wykonawcy, przekaze w terminie 7 dni teren do realizacji prac remontowych wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami techniczno administracyjnymi. Ponadto przekaze wytyczne techniczne wraz z zapewnieniem nadzoru inwestorskiego.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów i opuszczeń w przedmiarach robót i specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót, do obowiązków Wykonawcy należy tj zalecane dokonanie wizji lokalnej na terenie objętym przedmiotem zadania W związku z powyższym cena ofertowa musi zawierać wszystkie koszty niezbędne do zrealizowania niniejszego zamówienia w tym także koszty robót przygotowawczych, porządkowych, ubezpieczenia przedmiotu umowy itp.,.

Wykonawca ponosić będzie skutki finansowe jakichkolwiek błędów w ofercie wynikających z nieuwzględnienia jakichś okoliczności, które mogą wpłynąć na cenę zamówienia. W związku z powyższym od Wykonawców wymagane jest bardzo szczegółowe zapoznanie się z przedmiotem zamówienia, a także sprawdzenie w terenie warunków wykonania i skalkulowania ceny oferty z należytą starannością.

2.3. Roboty budowlane w zakresie omawianego remontu powinny być wykonywane w porozumieniu z Zamawiającym, a w szczególności z administratorem obiektu,

2.4. Wykonawca jest zobowiązany wykonać remont z materiałów i wyrobów budowlanych odpowiadających normom państwowym PN lub BN, ISO, albo świadectwem Instytutu Techniki Budowlanej.

2.5. Wykonane robót będą podlegały następującym odbiorom:

- odbiorom częściowym

a) dla robót ulegających zakryciu oraz zanikających w dalszej fazie wykonywania prac remontowo budowlanych

b) dla części zakresu lub robót stanowiących zamkniętą całość,

- odbiorowi końcowemu:

Z odbioru końcowego zostanie spisany protokół sporządzony według wzoru ustalonego przez Zamawiającego. O gotowości do odbioru końcowego Wykonawca powiadomi Zamawiającego na piśmie nie później niż w ostatnim dniu zakończenia przedmiotu określonego w Umowie.

2.6. Do odbioru końcowego Wykonawca zobowiązany jest przygotować następujące dokumenty:

a) ewentualne książki obmiarów – jeżeli były prowadzone

b) dla wbudowanych materiałów, elementów i wyrobów: certyfikaty na znak bezpieczeństwa, deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z PN lub aprobatę techniczną

c) wyniki badań lub badań kontrolnych

d) ewentualne przepisy lub instrukcje o obsłudze znajdujących się w obiekcie urządzeń i instalacji

e) specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót

2.7. Przy wykonywaniu robót remontowo-budowlanych w ramach omawianej realizacji Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania do przepisów BHP, p.poż, i ochrony środowiska.

2.8. Podstawa płatności:

podstawą płatności jest wykonanie przedmiotu umowy zgodnie z wymaganiami określonymi w Specyfikacji Istotnych warunków zamówienia publicznego jest ,

podatki zgodnie z obowiązującymi przepisami,

2.9. Wykonawca zagospodaruje, a następnie zlikwiduje plac budowy własnymi siłami i na własny koszt.

2.10. Wykonawca doprowadzi teren remontu do stanu pierwotnego sprzed rozpoczęcia prac remontowych.

### **3. KWALIFIKACJE KADRY TECHNICZNEJ WYKONAWCY ROBÓT.**

3.1. Kierownik budowy robót musi posiadać uprawnienia do pełnienia samodzielnej funkcji techniczne w budownictwie – kierownik robót w odpowiedniej specjalności oraz być członkiem Izby Inżynierów Budownictwa.

3.2. Wymagany jest ciągły nadzór kadry technicznej nad prowadzonymi robotami budowlanymi.

### **4. MATERIAŁY.**

Materiały wykorzystywane do realizacji robót objętych niniejszą specyfikacją muszą spełniać wymogi dotyczące spełnienia przepisów i być dopuszczone do stosowania w budownictwie. Za dopuszczone do stosowania w budownictwie uznaje się wyroby, dla których wydano:

a) certyfikat na znak bezpieczeństwa wskazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych dla wyrobów wymienionych w Dz.U. nr 92 poz.881 z dnia 30 kwietnia 2004r. oraz Dz.U. nr 198 poz 2041 z 2004r. z późniejszymi zmianami

b) certyfikat zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną ( dla wyrobów wymienionych w rozporządzeniu MSWiA z 22 kwietnia 1998r w sprawie wyrobów służących do ochrony przeciwpożarowej, które mogą być wprowadzone do obrotu i stosowania wyłącznie na podstawie certyfikatu zgodności Dz.U . 55/98 poz. 362 lub wyrobów, dla których wymaganie takie zawiera dokument odniesienia, którym dokonywana jest ocena zgodności)

Dopuszcza się stosowanie wyrobów przeznaczonych do jednostkowego zastosowania w przedmiotowym obiekcie. Wyroby te muszą posiadać oświadczenie wykonawcy wyrobu, w którym zapewnia się zgodność wyrobu z indywidualną dokumentacją oraz przepisami i obowiązkowymi normami. Oświadczenie dostawy wyrobu powinno być wydane zgodnie z warunkami określonymi w Dz. U. nr 92 poz. 881 z dnia 30 kwietnia 2004r. oraz Dz. U. nr 198 poz. 2041 z 2004r.

#### **Wariantowe zastosowanie materiałów.**

Jeżeli opis przedmiotu określa lub ST przewidują możliwość wariantowego zastosowania materiałów w wykonywanych robotach, wykonawca powiadomi inspektora nadzoru o swoim zamiarze, co najmniej na 7 dni przed użyciem materiału, albo w okresie dłuższym, jeżeli będzie to wymagał badań przeprowadzonych przez nadzór inwestorski. Wybrany i zaakceptowany materiał nie może później być zmieniony bez zgody Inwestora i Inspektora Nadzoru.

#### **5. KONTROLA JAKOŚCI.**

Do obowiązków wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do aprobaty inspektorowi nadzoru Programu Zapewnienia Jakości, w którym przedstawi on zamierzony sposób wykonywania robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie robót zgodnie z obowiązującymi przepisami, ST oraz poleceniami i ustaleniami przekazywanymi przez inspektora nadzoru. Program zapewnienia jakości będzie zawierać:

#### **SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

a) część ogólną opisującą:

- organizację wykonania robót
- - metody zapewnienia przepisów BHP
- wykaz zespołów roboczych oraz ich kwalifikację
- wykaz pracowników odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania robót
- wyposażenie w sprzęt i urządzenia do kontroli robót
- sposób i formę gromadzenia wyników badań i sprawdzeń

b) część szczegółową :

- wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie
- rodzaj i ilość środków transportu
- sposób zabezpieczenia i ochrony ładunków przed utratą ich wartości
- sposób i procedurę pomiarów i badań
- sposób postępowania z materiałami i robotami nie odpowiadającymi wymaganiom.

Zasady kontroli jakości.

1. Celem kontroli robót będzie takie sterowanie ich przy przygotowaniu i wykonaniu, aby osiągnąć założoną jakość robót.
2. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakość materiałów.
3. Przed zatwierdzeniem systemu kontroli inspektor nadzoru może żądać od wykonawcy przeprowadzeniu badań w celu zademonstrowania, że poziom ich wykonania jest zadawalający.
4. Wykonawca będzie prowadzić pomiary i badania materiałów i robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej i ST.
5. Minimalne wymagania, co zakresu badań, częstotliwości są określone w ST, normach i wytycznych. W przypadku, gdy nie zostały one określone, inspektor nadzoru określi, jaki zakres kontroli jest konieczny.
6. Wykonawca dostarczy inspektorowi nadzoru świadectwa, że wszystkie urządzenia i sprzęt posiadają ważną legitymacje lub świadectwo dozorowe.
7. inspektor nadzoru będzie miał nieograniczony dostęp do pomieszczeń magazynowych placu budowy w celu inspekcji wbudowywanych materiałów, a także ich badań.
8. W przypadku wykonywania badań, próbki będą pobierane losowo.

#### **6. DOKUMENTY.**

- Protokół przekazania terenu do realizacji przedmiotu umowy
- uzgodniony przez inspektora nadzoru program zapewnienia jakości o harmonogram robót
- plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
- terminy rozpoczęcia i zakończenia elementów robót
- przebieg robót, problemy, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i

przyczyny przerw w robotach

- uwagi i polecenia inspektora nadzoru i projektanta
- data wstrzymania robót z podaniem przyczyny
- zgłoszenia i daty odbiorów robót zanikowych, ulegających zakryciu, częściowych i końcowych
- wyjaśnienia i uwagi kierownika robót
- dane dotyczące materiałów, oraz wyniki badań z podaniem, kto je przeprowadził
- inne istotne informacje o przebiegu robót
- Propozycje, uwagi i wyjaśnienia kierownika budowy, zostaną przekazane w formie pisemnej będą przedłożone inspektorowi nadzoru do ustosunkowania się .

8

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

### **7. NORMY.**

Podstawa norm lub ich źródła, dotyczące wykonywania poszczególnych asortymentów robót, podano na końcu każdego rozdziału Specyfikacji Technicznej.

### **Oznaczenia STWiOR**

- 01** roboty rozbiórkowe
- 02** tynki i okładziny ścian
- 03** stolarka drzwiowa wewnętrzna
- 04** roboty malarskie
- 05** posadzki ( cementowe warstwy wyrównawcze i samopoziomujące ,z deszczulek parkietowych grub 22 mm gat I debowych , z wykładziny podłogowej homogenicznej grub 2 mm ( dwa kolory do uzgodnienia z Inwestorem ) płytek gres antypoślizgowych )
- 06** instalacje elektryczne- pomiary powykonawcze sprawdzające po wykonaniu robót remontowo budowlanych ,

## **01 - SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ROBOTY ROZBIÓRKOWE CPV 45111300-1**

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

### **I. WSTĘP I ZAŁOŻENIA.**

#### **1. Przedmiot specyfikacji technicznej.**

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z demontażem stolarki otworowej, drzwiowej wewnętrznej rozbiórki posadzek, w niezbędnym zakresie w celu wykonania posadzek z płytek GRES i posadzek z deszczulek parkietowych i wykładzin podłogowych ,progów ,demontażu obudów grzejnikowych , okładzin ściennych oraz innych prac rozbiórkowych przy remoncie wyznaczonych pomieszczeń w budynku Państwowej Szkoły Muzycznej w Wejherowie przy ul. Dworcowej 6

#### **2. Zakres stosowania specyfikacji technicznej ST.**

Specyfikacja techniczna jest dokumentem kontraktowym przy zleceniu i realizacji zadania.

#### **3. ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH ST.**

### **II. 3.1. WARUNKI TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ROZBIÓRKOWYCH.**

#### **Warunki ogólne.**

- a) Przed przystąpieniem do wykonywania robót rozbiórkowych powinny być zakończone wszystkie roboty przygotowawcze oraz zabezpieczające.
- b) Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonywania oraz zgodność z opisem przedmiotu zamówienia . ST, i poleceniami inspektora nadzoru

#### **1. Przepisy szczegółowe**

- a) Roboty prowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 28 marca 1972r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano montażowych i rozbiórkowych (Dz. U. nr 13 poz. 93)
- b) Do wykonania robót związanych z rozbiórką i skuciem poszczególnych elementów należy używać:



- młoty ręczne, łomy, łapki, wiertarki udarowe, które nie wpływają niekorzystnie na istniejące konstrukcje
- ręczne usuwanie gruzu

## **2. Wykonanie robót.**

Wykonawca robót powinien prowadzić roboty rozbiórkowe w sposób, który nie narusza konstrukcji istniejącego obiektu. Należy zapewnić bezpieczeństwo pracy robotników oraz osób postronnych mogących znaleźć się w pobliżu miejsca ( strefy) rozbiórki, zgodnie z aktualnymi przepisami dotyczącymi bhp przy wykonywaniu robót budowlanych. Nie dopuszcza się palenia usuwanych odpadów.

### **Odbiór robót:**

Poszczególne etapy robót rozbiórkowych powinny być odebrane i zaakceptowane przez inspektora nadzoru. Odbioru robót dokonuje inspektor, po zgłoszeniu ich przez wykonawcę robót. Odbiór powinien być przeprowadzony w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych poprawek bez hamowania postępu robót.

### **Przepisy związane:**

- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych. Część I Roboty ogólnobudowlane ITB wydanie II.
- Przepisy bhp przy robotach rozbiórkowych i transportowych.

**Materiały budowlane dostarczone na budowę zostaną sprawdzone pod względem ich zgodności z normami przedmiotowymi i świadectwami ITB.**

## **ROBOTY ROZBIÓRKOWE**

### **I. WSTĘP I ZAŁOŻENIA.**

#### **1. Przedmiot specyfikacji technicznej.**

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych przy remoncie pomieszczeń sanitarnych w budynku Państwowej Szkoły Muzycznej w Wejherowie przy ul. Dworcowej 6

#### **2. Zakres stosowania specyfikacji technicznej ST.**

Specyfikacja techniczna jest dokumentem przetargowym i kontraktowym przy zleceniu i realizacji zadania.

### **3. ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH ST.**

#### **3.1. Demontaż**

- Demontaż - wykucie ościeżnic drzwiowych
- Demontaż stolarki otworowej
- Demontaż obudowy grzejnikowej
- Rozbiórka ścianek działowych
- skucie posadzek
- odbicie tynków cem wp
- skucie licowania ścian z płytek
- Wykucie kraterki wentylacyjnych
- roboty rozbiórkowe zgodnie z opisem przedmiotu zamówienia - remontem wyznaczonych pomieszczeń
- Demontaż tablic, lamp
- Wywóz gruzu wraz z utylizacją

### **II. WARUNKI TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ROZBIÓRKOWYCH.**

#### **Warunki ogólne.**

- a) Przed przystąpieniem do wykonywania robót rozbiórkowych powinny być zakończone wszystkie roboty przygotowawcze oraz zabezpieczające.

- b) Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonywania oraz zgodność z dokumentacją, ST, i poleceniami inspektora nadzoru

## 1. Przepisy szczegółowe

- a) Roboty prowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 28 marca 1972r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano montażowych i rozbiórkowych (Dz. U. nr 13 poz. 93)
- b) Do wykonania robót związanych z rozbiórką i skuciem poszczególnych elementów należy używać:
- młoty ręczne, łomy, łapki, wiertarki udarowe, które nie wpływają niekorzystnie na istniejące konstrukcje
  - ręczne usuwanie gruzu z uwagi na utrudniony dostęp na połaci dachu

## 2. Wykonanie robót.

Wykonawca robót powinien prowadzić roboty rozbiórkowe w sposób, który nie narusza konstrukcji istniejącego obiektu. Należy zapewnić bezpieczeństwo pracy robotników oraz osób postronnych mogących znaleźć się w pobliżu miejsca ( strefy) rozbiórki, zgodnie z aktualnymi przepisami dotyczącymi bhp przy wykonywaniu robót budowlanych. Nie dopuszcza się palenia usuwanych odpadów.

### Odbiór robót:

Poszczególne etapy robót rozbiórkowych powinny być odebrane i zaakceptowane przez inspektora nadzoru. Odbioru robót dokonuje inspektor, po zgłoszeniu ich przez wykonawcę robót. Odbiór powinien być przeprowadzony w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych poprawek bez hamowania postępu robót.

### Przepisy związane:

- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych. Część I Roboty ogólnobudowlane ITB wydanie II.
- Przepisy bhp przy robotach rozbiórkowych i transportowych.

**Materiały budowlane dostarczone na budowę zostaną sprawdzone pod względem ich zgodności z normami przedmiotowymi i świadectwami ITB.**

## 02 - SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT TYNKI I OKŁADZINY WEWNĘTRZNE, GŁADZIE GIPSOWE CPV 45262521-9, CPV 45450000-6, 45432210-9

SPECYFIKACJA TECHNICZNA PSM Wejherowo

### I. WSTĘP I ZAŁOŻENIA.

#### 1. Przedmiot specyfikacji technicznej.

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót tynkarskich i okładzin z płyt g-k w

#### 2. Zakres stosowania specyfikacji technicznej ST.

Specyfikacja techniczna jest dokumentem przetargowym i kontraktowym przy zleceniu i realizacji zadania.

#### 3. ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH ST.

Przedmiar robót obejmują następujące prace:

- wykonanie wewnątrz budynku na istniejących tynkach cementowo – wapiennych gładzi z masy szpachlowej wewnętrznej.
- Wykonanie obudowy pionów płytami systemu typu G-K na profilach stalowych lub drewnianych np. wg aprobaty technicznej ITB AT-15-4638/200)
- Wykonanie tynków cem wap kat III

## **II. WARUNKI TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU TYNKÓW WEWNĘTRZNYCH /GŁADZI/.**

### **Warunki ogólne.**

a) Przed przystąpieniem do wykonywania robót tynkowych, izolacyjnych i okładzinowych powinny być zakończone wszystkie roboty remontowe – zamurowania i przebicia, osadzone ościeżnice drzwiowe.

c) Tynki należy wykonywać w temperaturze nie niższej niż +5o C i pod warunkiem, że w ciągu doby nie nastąpi spadek temperatury poniżej 0o C. Należy również unikać wystawiania tynków na długotrwałe działanie promieni słonecznych w okresach letnich.

### **Przygotowanie podłoża.**

a) Istniejące tynki cem. – wap. sprawdzić pod kątem ich przyczepności do podłoża przez opukiwanie, fragmenty nie związane z podłożem należy skuć.

c) Podłoże pod gładzie gipsowe należy oczyścić z kurzu, usunąć plamy z rdzy i innych substancji tłustych.

d) Wypełnić bruzdy, ubytki, odkute tynki, rysy – masą szpachlową.

e) Przed przystąpieniem do nakładania masy szpachlowej całość podłoża należy zagruntować.

### **Materiały do wykonywania tynków.**

Masa szpachlowa wewnętrzna biała, przeznaczona do prac remontowych, wykończeniowych i dekoracyjnych w budownictwie, szczególnie zalecana do wykonywania tynków na gładko, służąca do napraw uszkodzonych tynków cementowo – wapiennych wewnątrz budynków, służąca jako wypełniacz bruzd i ubytków. Omawiana gładź musi spełniać wszystkie wymagania norm przedmiotowych lub posiadać dopuszczenie do stosowania na podstawie świadectwa ITB.

### **Odbiór tynków:**

a) Bezpośrednio przed przystąpieniem do robót należy odebrać podłoże, które powinno być przygotowane zgodnie z wyżej wymienionymi założeniami.

b) Masa szpachlowa wykonana z gotowego produktu odpowiadającego wymogom norm przedmiotowych lub dopuszczona do stosowania świadectwem ITB.

c) Do odbioru zakończonych robót tynkarskich wykonawca zobowiązany jest przedstawić wszystkie dokumenty wymagane Prawem Budowlanym potwierdzające zastosowanie odpowiednich materiałów, posiadających aprobaty techniczne lub certyfikaty zgodności oraz protokoły odbiorów częściowych – technologicznych (między innymi ze sprawdzenia przygotowania podłoża).

d) Przy odbiorze tynków – gładzi należy sprawdzić:

- wykonanie tynków za pomocą ogłędzin zewnętrznych (barwa, faktura)

- gładkość powierzchni oraz brak pylenia przy potarciu tynku ręką

- sprawdzenie grubości tynku na 5 próbkach 2x2 cm (podłoże odsłonięte, ale nie naruszone)

- przyczepność do podłoża przez jego opukiwanie lekkim młotkiem drewnianym

- przyczepność między warstwową oraz odporność tynku na uszkodzenia mechaniczne (przy pomocy młotka Bernonniego metodą kwadracikowania)

- jakość wykończenia tynków na narożach, ościeżach, stykach przy szczelinach

- dylatacyjnych – wzrokowo oraz przez pomiar powierzchni krawędzi zgodnie z PN-70/B- 10100.

### **Normy:**

- PN –70/B-10100 Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze.

- BN-72/8841-18 roboty tynkowe. Tynki pocienione z zapraw plastycznych. Wymagania w zakresie wykonania i badania przy odbiorze.

**Materiały budowlane dostarczone na budowę zostaną sprawdzone pod względem ich zgodności z normami przedmiotowymi i świadectwami ITB.**

## **03 - SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT STOLARKA DRZWIOWA**

**CPV 454.211 25 – 6 , CPV 28.121.210 - 4**

### **I. WSTĘP I ZAŁOŻENIA.**

#### **1. Przedmiot specyfikacji technicznej.**

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wymianą stolarki drzwiowej

#### **2. Zakres stosowania specyfikacji technicznej ST.**

Specyfikacja techniczna jest dokumentem przetargowym i kontraktowym przy zleceniu i realizacji zadania.

### **3. ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH ST.**

#### **3.1. Demontaż**

- Wykonanie

Demontaż ościeżnic – materiał nie do odzysku

#### **3.2. Nowa stolarka**

- Wykonanie

Wykonanie i montaż stolarki otworowej parametrach o następujących parametrach

a) Kształt, podziały i detale wg normatywnych warunków technicznych

b) Klamki i okucia w kolorze stolarki stalowe

wymagania zgodne z zał do SIWZ

- System przylgowy
- Ramiak drewniany obłożony dwoma gładkimi płytami HDF forniowanymi naturalną okleiną - wypełnione warstwa stabilizująca, powierzchnia zabezpieczoną przed wycieraniem i działaniem środków chemicznych
- Skrzydło drzwiowe pełne wraz z ościeżnicą regulowaną w kolorystyce dostosowanej w obiekcie szkolnym ( np. stolarka wymieniona w pom sanitarnych na ciągu komunikacyjnym )
- Zawiasy czopowe wkręcane
- Zamek jednopunktowy wpuszczany patentowy
- Klamka drzwiowa

#### **Wymagania dot stolarki drzwiowej dźwiękochłonnej o nw parametrach**

#### **KONSTRUKCJA SKRZYDŁA DRZWIOWEGO**

Rama skrzydła wykonana jest z klejki z drewna iglastego lub z tarcicy drewna egzotycznego.

Wewnętrzne wzmocnienie ramiaków pionowych stanowią belki usztywniające. Pomiędzy ramiakami z klejki a belkami ze sklejki umieszczona jest płyta wiórowa.

Wypełnieniem skrzydła jest płyta wiórowa otworowa. Taka konstrukcja podnosi izolacyjność akustyczną skrzydła oraz jego wytrzymałość, sztywność i trwałość. Rama (wraz z wypełnieniem) oklejona jest dwustronnie płytą HDF. W dolnym ramiaku skrzydła wmontowana jest uszczelka progowa z mechanizmem powodującym jej wysunięcie w momencie zamknięcia drzwi.

Uwaga! Skrzydło w komplecie z ościeżnicą regulowaną z okleiną

#### **BRZEG SKRZYDŁA DRZWIOWEGO**

Ramiak skrzydła wykonany jest z:

- klejki drewna iglastego - boki oraz góra skrzydła okleinowane są laminatem ( w kolorze zgodnym z kolorem pokrycia powierzchni skrzydła).

- tarcicy drewna egzotycznego - boki oraz góra skrzydła pokryte są lakierem bezbarwnym..

Uwaga! brzeg skrzydła (z ramiakiem z drewna egzotycznego) wykończony obrzeżem z PCV, które wzmacnia krawędź skrzydła i zabezpiecza przed uderzeniami mechanicznymi.

#### **POKRYCIE / KOLOR**

Rodzaje stosowanych pokryć:

Laminaty o grubości m9n 0.2 mm, drewnopodobne w kolorach - do uzgodnienia z Inwestorem

#### **OKUCIA**

Skrzydła drzwiowe wyposażone:

- trzy zawiasy czopowe, spełniające wymagania polskiej normy (kolor "srebrny" lub "złoty"),

- zamek z wkładką patentową

- klamkę z szyldem

Uwaga! skrzydła akustyczne  $R_w=27$  dB- $32$  dB wyposażone muszą być w trzy zawiasy, ościeżnicę należy zatem zamawiać z taką samą liczbą zawiasów.

## **OŚCIEŻNICA**

Skrzydła współpracują z ościeżnicą regulowaną typu Porta-System lub równoważna np. POL SKONE wykonaną z materiałów drewnopochodnych, produkowaną w 11 standardowych rozmiarach na grubość muru w przedziale od 75 mm do 450 mm.

Ościeżnica wyposażona jest w uszczelkę. Rozwartość szczeliny progowej wynosi max 7 mm.

Dół ościeżnicy zabezpieczony jest blaszką ślizgową chroniącą ościeżnicę przed działaniem mechanizmu samozamykającego.

### **Montaż ościeżnicy**

Ościeżnicę należy montować w pomieszczeniach z ostatecznie wykończonymi ścianami i podłogami (po wykonaniu wszystkich prac "na mokro"). Przygotowaną do montażu ościeżnicę należy umieścić w otworze drzwiowym muru, a następnie ustawić ją we właściwym położeniu, założyć wkładki dystansowe oraz minimum cztery listwy rozporowe. Po osadzeniu skrzydła i sprawdzeniu ustawienia ościeżnicy należy zastosować piankę montażową.

### **Obudowy grzejnikowe**

Obudowy grzejników z tarcicy sosnowej klejonej warstwowo lakierowanej lakierem dostosowanym do budynków użyteczności publicznej .

Obudowy- wyroby dostosować do obudów wykonanych we wcześniejszym etapie

Ujęte w zestawieniu wyroby muszą posiadając wszystkie wymagane przepisami dopuszczenia do stosowania w budynkach użyteczności publicznej.

## **II. WARUNKI TECHNICZNE MONTAŻU I ODBIORU STOLARKI.**

### **Odbiór częściowy.**

Odbiór częściowy wyrobów stolarskich polega m.in. na ocenie jakości dostarczonej stolarki budowlanej, w ramach którego należy sprawdzić zgodność wymiarów, jakość materiałów, z których stolarka budowlana została wykonana. Należy sprawdzić prawidłowość wykonania z uwzględnieniem szczegółów konstrukcyjnych, sprawność skrzydeł i elementów ruchomych oraz funkcjonowania okuć. W normach przedmiotowych dopuszcza się odchyłki wymiarów głównych, szczegółowych, luzów (skrzydeł i elementów ruchomych)

### **Jakość materiałów stosowanych do wyrobów stolarki budowlanej.**

- a) Drewno użyte do wykonania stolarki drzwiowej (powinno odpowiadać normom stolarka zalecana np. typu PORTA POL- SKONE itp.) lub równoważne

państwowym lub świadectwom ITB.

b) Materiały do produkcji stolarki budowlanej powinny odpowiadać pod względem jakości normom państwowym.

c) Okucia budowlane powinny odpowiadać wymaganiom norm lub świadectwom ITB.

### **Zasady wbudowywania i odbioru stolarki otworowej**

a) Dokładność wykonania ościeży – zgodna z wymaganiami wykonania robót murowych. Odległość między punktami mocowania ościeży – max 75 cm, a max odległości od naroży ościeży – nie większe niż 45 cm.

b) Ościeżnicę po ustawieniu do poziomu i pionu mocować za pomocą kotew lub haków osadzonych w ścianie, lub do klocków drewnianych, zabezpieczonych przed korozją, osadzonych uprzednio w ościeżu. Ościeżnice takie powinny mieć zabezpieczone powierzchnie od strony muru.

c) Szczeliny powstałe pomiędzy ościeżem ściany a ościeżnicą należy wypełnić na obwodzie materiałem izolacyjnym (najlepszym do tego typu zastosowań są pianki poliuretanowe) odpowiadającym normie lub świadectwu ITB.

d) Wbudowanie ościeżnicy w ściany działowe – ościeżnicę montować do listew drewnianych lub profili nośnych systemu wykonania ścianki działowej za pomocą wkrętów

e) Przed zamocowaniem ościeżnicy należy sprawdzić jej usytuowanie w pionie lub w poziomie.

**4.** Przy odbiorze stolarki należy sprawdzić czy uszkodzeń nie wykazuje powłoka malarska, i czy są prawidłowo zamontowane uszczelki i okucia.

**5. Normy** – PN –88/B-100085 Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania i badania. Zastosowane do realizacji powyższych robót materiały muszą posiadać aktualne Aprobaty Techniczne oraz

aktualne Atesty Higieniczne

Okucia umożliwiające funkcje: uchylno-rozwieralne z możliwością mikrorozszczelniania. Parametry techniczno

– użytkowe w aprobatkach technicznych wydanych przez Centralny Ośrodek Badawczo Rozwojowy „METALPLAST”

**Materiały budowlane dostarczone na budowę zostaną sprawdzone pod względem ich zgodności z normami przedmiotowymi i świadectwami ITB.**

## **04 - SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT - ROBOTY MALARSKIE CPV 45442100-8, 45442110-1, 45442120-4**

SPECYFIKACJA TECHNICZNA PSM Wejherowo ul. Dworcowa 6

### **I. WSTĘP I ZAŁOŻENIA.**

#### **1. Przedmiot specyfikacji technicznej.**

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót malarskich

#### **2. Zakres stosowania specyfikacji technicznej ST.**

Specyfikacja techniczna jest dokumentem przetargowym i kontraktowym przy zleceniu i realizacji zadania.

#### **3. ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH ST.**

##### **3.1. Gruntowanie tynków**

- Wykonanie

Gruntowanie tynków preparatem gruntującym

##### **3.2. Malowanie ścian i sufitów**

- Wykonanie

Malowanie pierwsza warstwa – farbą emulsyjną odporną na ścieranie przeznaczona do malowania pomieszczeń sanitarnych np. lateksowa lub równoważna

Malowanie druga warstwa – farba emulsyjna odporna na ścieranie np. lateksowa lub równoważna

Malowanie farbą olejną powierzchni drewnianych dwukrotnie

Malowanie farbą olejną elementów metalowych ( rury, grzejniki i inne elem ) dwukrotnie )

2/ Kolorystyka – kolor do uzgodnienia z Inwestorem ( kolory pastelowe)

### **II. WARUNKI TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT MALARSKICH.**

#### **Warunki ogólne.**

a) Roboty malarskie wewnątrz budynku należy wykonać na podłożu:

- na podłożach tynkowych

b) Przed przystąpieniem do malowania należy:

- roboty malarskie należy wykonać na podłożach tynkowych odpowiadającym wymaganiom z punktu „tynki wewnętrzne”

c) Wilgotność powierzchni tynkowych pod malowanie – dla farby lateksowej lub równoważnej nie większa niż 10 %.

d) Pierwsze malowanie wewnątrz budynku wykonać po całkowitym ukończeniu robót budowlanych i instalacyjnych,

e) Roboty malarskie należy wykonywać w temperaturze nie niższej niż + 5o C (w ciągu doby nie może nastąpić spadek temperatury poniżej 0o C) i nie wyższej niż 22o C.

f) W czasie wykonywania robót malarskich , w ramach kontroli między-fazowych należy:

- sprawdzić jakość materiałów malarskich (materiały zgodne z odpowiednimi normami lub świadectwami dopuszczenia)

- sprawdzić wilgotność przygotowanego podłoża pod malowanie

- sprawdzić stopień i jakość wykonania tynków

- sprawdzić jakość wykonania kolejnych warstw powłok malarskich

g) Powierzchnie podłoży przewidzianych pod malowanie powinny być:

- gładki i równe tzn. bez „raków” betonowych, zacieków zaprawy, lub mleczka cementowego, kawern
- dostatecznie mocne, tzn. powierzchniowo nie pyłące przy pocieraniu dłonią, nie wykruszające się, bez widocznych rys, spękań, rozwarstwień.
- czyste, tzn. bez plam, zatłuszczeń i innych zanieczyszczeń (w razie potrzeby należy je usunąć szpachelką lub pędzlem, zmyć wodą z detergentem i następnie spłukać wodą).
- dostatecznie suche.
- na chłonnych podłożach zastosować do gruntowania farbę emulsyjną rozcieńczoną w stosunku 1:3 – 5 z tego samego rodzaju farby z jakiej przewiduje się wykonanie powłoki malarskiej. Powierzchnie chłonne można też gruntować emulsyjnymi farbami podkładowymi ograniczającymi chłonność podłoży (np. UNICRYL) lub równowaznymi

h) Wymagania odnośnie powłok malarskich wykonywanych farbami elewacyjnymi:

- powinny być niezmywalne przy stosowaniu środków myjących i dezynfekujących oraz odporne na tarcie na sucho i na szorowanie, także na reemulgację. Powinny dawać aksamitno – matowy wygląd pomalowanej powierzchni.
  - nie powinny mieć uszkodzeń. Powinny być bez smug, prześwitów, plam i śladów pędzla.
- Nie dopuszcza się obecności spękań, łuszczenia się i odstawania powłoki od podłoża oraz widocznych łączeń i poprawek.
- nie powinny wydzielać przykrego zapachu i zawierać substancji szkodliwych dla zdrowia.
  - Barwy powłok muszą być jednolite i równomierne, bez smug i plam oraz być zgodne z wzorcem producenta farb.

#### **Odbiór robót malarskich wewnętrznych.**

- Ocena powłok zgodnie z wyżej wymienionymi wymaganiami.

Materiały budowlane dostarczone na budowę zostaną sprawdzone pod względem ich zgodności z normami przedmiotowymi i świadectwami ITB.

Roboty zanikowe zgłaszać do odbioru

#### **Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu**

Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych Robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu.

Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu Robót.

Odbioru Robót dokonuje Inspektor nadzoru

Gotowość danej części Robót do odbioru zgłasza j powiadomieniem Inspektora nadzoru . Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, jednak nie później niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia i powiadomienia o tym fakcie inspektora nadzoru.

Jakość i ilość Robót ulegających zakryciu ocenia komisja odbiorowa przy udziale inspektora Nadzoru na podstawie dokumentów odbiorowych

### **05 SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT - POSADZKI 453 300 00-9**

#### *SPIS TREŚCI*

#### 1. WSTĘP

- 1.1. Przedmiot S ST
- 1.2. Zakres stosowania S ST
- 1.3. Zakres robót objętych S ST
- 1.4. Podstawowe określenia

#### 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

#### 2. MATERIAŁY

#### 3.. SPRZĘT

4. TRANSPORT
5. WYKONANIE ROBÓT
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT
7. OBMIAR ROBÓT
8. ODBIÓR ROBÓT
9. PODSTAWY PŁATNOŚCI
10. PRZEPISY ZWIĄZANE

## 1. WSTĘP

### 1.1. Przedmiot SST

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

### 1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

### 1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie posadzek w obiekcie przetargowym.

Warstwy wyrównawcze pod posadzki. Dotyczy budynku gospodarczego oraz posadzek w tych pomieszczeniach piwnic budynku zasadniczego, w których dokonuje się usunięcia istniejącego podkładu betonowego - patrz opis techniczny i rzut piwnic. Ponadto warstwa ta występuje na parterze w węzłach sanitarnych oraz na korytarzach [pod terakotą]

Warstwa wyrównawcza ( W zależności od stwierdzonych potrzeb po rozbiórce podłoga do wykonania nowych nawierzchni posadzkowych )grubości 2-3 cm, wykonana z zaprawy cementowej odpornej na duże natężenie ruchu, z oczyszczeniem i zagruntowaniem podłoża mlekiem wapienno - cementowym, ułożeniem zaprawy, z zatarciem powierzchni na gładko oraz wykonaniem i wypełnieniem masą asfaltową szczelin dylatacyjnych.

Posadzki właściwe [szczegóły -patrz opis techniczny].

### 1.4. Określenia podstawowe

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

### 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inspektora Nadzoru.

## 2. MATERIAŁY

### 2.1. Woda

Do przygotowania zapraw stosować można każdą wodę zdatną do picia, z rzeki lub jeziora.



Niedozwolone jest użycie wód ściekowych, kanalizacyjnych, bagiennych oraz wód zawierających tłuszcze organiczne, oleje i muł.

## 2.2. **Piasek**

2.2. I. Piasek powinien spełniać wymagania obowiązującej normy przedmiotowej, a w szczególności:

- nie zawierać domieszek organicznych;
- mieć frakcje różnych wymiarów, a mianowicie: piasek drobnoziarnisty 0,25 - 0,5 mm, piasek średnioziarnisty 0,5-1,0 mm, piasek gruboziarnisty 1,0-2,0 mm.

## 2.3. **Cement**

## 2.4. **Wyroby ceramiczne terakota mrozoodporna, gres**

### **DODATKOWE INFORMACJE - METODY KONSERWACJI GRESU ( PŁYTEK GRESOWYCH )**

Wyroby z gresu charakteryzują się bardzo małą nasiąkliwością wodną, a ich porowatość ogranicza się do mikroporowatości. Mówiąc o konserwacji gresu, należy rozróżnić gres o powierzchni naturalnej od gresu polerowanego. Polerowanie zapewnia płytce wysokie walory estetyczne i zapewnia intensywność kolorów powodując jednocześnie zwiększenie mikroporowatości, a co za tym idzie czyniąc go bardziej podatnym na zabrudzenia i rysowanie powierzchni.

Dopuszcza się ułożenie gresu polerowanego na cokołach, podstopniach oraz na ciągach komunikacyjnych pasy przy ścianach .

Mycie początkowe gresu-polega na usunięciu pozostałości kleju i fug. Używa się do tego celu odpowiednio rozcieńczonych produktów o właściwościach kwasowych( zwykle w proporcjach 1 część kwasu do 5 części wody ). Tak przygotowany roztwór należy nanieść na podłogę i pozostawić na niej od 30 do 60 minut, po czym usunąć za pomocą szczotki lub maszyny czyszczącej słucać wodą.

Postępowanie ochronne dla gresów polerowanych - na rynku dostępne są nieprzepuszczalne preparaty na bazie rozpuszczalników zdolne wypełnić odkryte mikropory i zabezpieczyć gres przed ryzykiem poplamienia. (Atlas-Delfin lub Mapei-Keraseal) Produkty te należy równomiernie rozprowadzić za pomocą pędzla na powierzchni gresu i pozostawić tam na 24 godziny, po całkowitym wyschnięciu usunąć resztki środka za pomocą maszyny z białą tarczą lub polerką. Tak przygotowana podłoga nadaje się do użytkowania.

Konserwacja gresów polerowanych do codziennej konserwacji tj. do mycia i usuwania zabrudzeń spowodowanych bieżącą eksploatacją wystarczy stosowanie zwykłego detergentu do mycia powierzchni ceramicznych rozcieńzonego wodą zgodnie z zaleceniami producenta podanymi na opakowaniu, po czym podłogę należy starannie osuszyć.

Do konserwacji specjalnej tj. Do wywabiania plam mocnych i intensywnych (kawa, herbata, wino, olej, rdza, tusz, soki) należy używać specjalnych detergentów-wywabiaczy plam : np. z serii Rubinet. Detergentu-wywabiacza używa się bez rozcieńczania, nanosząc go bezpośrednio na plamę oraz całą powierzchnię poplamionej płytki i pozostawiając go tam aż do całkowitego wyschnięcia, następnie należy mokrą gąbką usunąć pozostałości, które wchłonęły brud. W przypadku powstania zacieków czynności należy powtórzyć.

Postępowanie ochronne dla gresu naturalnego nie ma specjalnego znaczenia, gdyż do konserwacji produktu wystarcza poprawne i skuteczne mycie powierzchni ogólnie dostępnymi środkami do czyszczenia podłóg kamiennych.

Konserwacja gresu naturalnego polega na stosowaniu silnie rozcieńzonego detergentu do mycia podłóg. Przy silnym zabrudzeniu używa się mocnego detergentu do mycia podłóg zwykle słabo stężonego środka odtłuszczającego, po wykonaniu tej czynności powierzchnię należy dokładnie słucać. Do

impregnacji powierzchni balkonów i tarasów można stosować silikonowy preparat Ceresit CT 10 do spoin i płytek ceramicznych.

#### Zakres robót remontowych posadzek .

1. Roboty przygotowawcze-oczyszczenie podłoża
2. Zerwanie starych cokołów
3. Naprawa podłoża
4. Ułożenie płytek gresowych antypoślizgowych płomieniowanych ( posadzki , cokoły itp. ) płytki GRES grub 0,9 -1,0 cm przystosowane do dużego nateżenia ruchu ( R 9 ) o wym 60/30 i 30/30
5. Montaż listew progowych i dylatacyjnych oraz szczelin przeciwkurczowych
6. Wywóz materiałów porozbiórkowych wraz z ich utylizacją

#### Właściwości płytek podłogowych

- barwa w/g wzorca producenta;
- nasiąkliwość po wypaleniu nie mniej niż 2,5%;
- wytrzymałość na zginanie nie mniejsza niż 25,0 MPa;
- ścieralność nie więcej niż 1,5 mm;
- mrozoodporność [dla terakoty stosowanej na zewnątrz budynku oraz w pomieszczeniach nieogrzewanych], odporność na spękania
- kwasoodporność nie mniej niż 98%;
- ługoodporność nie mniej niż 90%;

Płytki podłogowe muszą posiadać właściwości techniczne i cechy odpowiednie do oddziaływań, którym będą poddane w konkretnym pomieszczeniu. Dla płytek podłogowych szkliwionych wskaźnikami takimi są: klasa ścieralności [PEI] i twardość powierzchni [Skala Mohsa].

Dopuszczalne odchyłki wymiarowe dla płytek z terakoty:

- długość i szerokość: do 1,5mm;
- grubość: do 0,5mm;
- krzywizna: do 1,0mm.

e) Materiały pomocnicze:

- klej do terakoty i gresu [do stosowania wewnątrz]  
Do wypełnienia spoin stosować zaprawy wg PN-75/B-10121:
- zaprawę z cementu portlandzkiego 3 5-białego i mączki wapiennej;
- zaprawę z cementu 25, kredy malarskiej i mączki wapiennej z dodatkiem sproszkowanej kazeiny.

f) Pakowanie:

Płytki pakowane w pudła tekturowe zawierające ok. 1m<sup>2</sup> płytek. Na opakowaniu umieszcza się:

- nazwę i adres Producenta;
- nazwę wyrobu;
- liczbę sztuk w opakowaniu;
- znak kontroli jakości;
  - znaki ostrzegawcze dotyczące wyrobów łatwo tłukących się;
  - napis „Wyrób dopuszczony do stosowania w budownictwie Świadectwem ITB”.

g) Transport:

Płytki przewozić w opakowaniach krytymi środkami transportu. Podłogę wyłożyć materiałem wyściółkowym grubości ok. 5cm. Opakowania układać ściśle obok siebie. Na środkach transportu umieścić nalepki ostrzegawcze dotyczące wyrobów łatwo tłukących.

h) Składowanie:

Płytki składować w pomieszczeniach zamkniętych w oryginalnych opakowaniach. Wysokość składowania do 1,8m.

#### Kit asfaltowy uszczelniający

Składa się z asfaltów ponaftowych o penetracji minimum 30° w temperaturze 25°C, włóknistych wypełniaczy mineralnych, plastyfikatorów i dodatków zwiększających przyczepność kitu do powierzchni uszczelniających konstrukcji (paki tłuszczowe, pak i żywica kumaronowa, kauczuk syntetyczny i żywice sztuczne).

Wymagania dla kitów asfaltowych uszczelniających:

- penetracja w temperaturze 25°C, stopni penetracji - 50-75;
- temperatura mięknięcia - nie normalizuje się;
- przyczepność do betonu, badana na 2 kostkach betonowych 7X7X7 cm, połączonych spoiną kitu o grubości 20 mm i wyciąganych prostopadle do spoiny - kit nie powinien zrywać się w masie;
- wydłużenie względne przy zerwaniu, nie mniej niż 20mm;
- spływność z betonu w położeniu pionowym w temperaturze -20 do -2°C - nie normalizuje się;
- odporność na zamrażanie kuli kitu o masie 50g w temperaturze 20 do -2°C zrzuconej z wysokości 2,5m na płytę stalową-bez pęknięć i odprysków;
- gęstość pozorna nie mniej niż 1,5 mm.

#### 2.8. Kruszywo posadzki cementowej

W posadzkach maksymalna wielkość ziaren kruszywa nie powinna przekroczyć 1/3 grubości posadzki. W posadzkach odpornych na ścieranie największe dopuszczalne wielkości ziaren kruszywa wynoszą przy grubości warstw 2,5cm- 10mm, 3,5mm-16mm.

#### 2.9. Zaprawa samopoziomująca

[mająca zastosowanie do wyrównania posadzek istniejących w podpiwniczeniu bryły zasadniczej]

Aprobata techniczna Nr AT-15-2845/97

Atest PZH1/B-513/94

Przeciętna grubość nadlewanej posadzki wyniesie od 2 do 3 cm.

2.10. Szpachla samopoziomująca [przeznaczona do podłogi drewnianych w przypadku prowadzenia prac remontowych i renowacyjnych]

Przewidziano zastosowanie w/w szpachli do wyrównania posadzek drewnianych z wykorzystaniem przekładanego deskowania - szczegóły zamieszczono w opisie technicznym. Szpachla- ta musi być wzmocniona włóknami i powinna charakteryzować się krótkim czasem wiązania. Tak wyrównana podłoga

stanowiąc będzie podłoże pod elementy jastrychowe stanowiące zabezpieczenie p.poż stropów o konstrukcji drewnianej [od góry].

#### 2.11. Elementy jastrychowe

[mające zastosowanie do zabezpieczenia p.poż stropów od góry]

Elementy te wykonane są z płyt gipsowo-włóknowych o grubości 2 x 10mm + dodatkowa warstwa o grubości 10mm wykonana z płyty pilśniowej. Grubość łączna - 30mm

Montaż w/w płyt - przy pomocy kleju montażowego na zakładkach płyt oraz przy użyciu wkrętów samogwintujących. Wielkość zakładki montażowej - 50mm. W projekcie przyjęto elementy przeznaczone dla pomieszczeń użyteczności publicznej [w tym obszarze zastosowania nie mieszczą się płyty z wełną mineralną]

### 3. SPRZĘT

Roboty można wykonać ręcznie lub przy użyciu drobnego sprzętu mechanicznego.

### 4. TRANSPORT

Materiały i elementy mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu.

Podczas transportu materiały i elementy konstrukcji powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami lub utratą stateczności. Paczki płytek podłogowych powinny być zapakowane fabrycznie.

### 5. WYKONANIE ROBÓT

#### . Warstwy wyrównawcze pod posadzki [ . Podkład cementowy

Warstwa wyrównawcza, wykonana z zaprawy cementowej marki SMPa, z oczyszczeniem i zagruntowaniem podłoża mlekiem wapienno - cementowym, ułożeniem zaprawy, z zatarciem powierzchni na gładko oraz wykonaniem i wypełnieniem masą asfaltową szczelin dylatacyjnych.

Wymagania podstawowe:

- Podkład cementowy powinien być wykonany zgodnie z projektem, który określa wymaganą wytrzymałość i grubość podkładu oraz rozstaw szczelni dylatacyjnych;
- Wytrzymałość podkładu cementowego nie powinna być mniejsza niż: na ściskanie - Podłoże, na którym wykonuje się podkład z warstwy wyrównawczej powinno być wolne od kurzu i zanieczyszczeń oraz nasycone wodą;
- Podkład cementowy powinien być oddzielony od pionowych stałych elementów budynku paskiem papy;
- W podkładzie powinny być wykonane szczeliny dylatacyjne;
- Temperatura powietrza przy wykonywaniu podkładów cementowych oraz w ciągu co najmniej 3 dni nie powinna być niższa niż 5°C;
- Zaprawę cementową należy przygotować mechanicznie. Zaprawa powinna mieć konsystencję gęstą 5-7cm zanurzenia stożka pomiarowego;
- Ilość spoiwa w podkładach cementowych powinna być ograniczona do ilości niezbędnej, ilość cementu niepowinna być większa niż 400 kg/m<sup>2</sup>;
- Zaprawę cementową należy układać niezwłocznie po przygotowaniu między listwami kierunkowymi o wysokości równej grubości podkładu z zastosowaniem ręcznego lub mechanicznego zagęszczenia z równoczesnym wyrównaniem i zatarciem;

- Podkład powinien mieć powierzchnię równą, stanowiącą płaszczyznę lub pochyloną, zgodnie z ustalonym spadkiem. Powierzchnia podkładu sprawdzana dwumetrową łatą przykładaną w dowolnym miejscu nie powinna wykazywać większych prześwitów niż Smm. Odchylenie powierzchni podkładu od płaszczyzny (poziomej lub pochylej) nie powinny przekraczać 2mm/m i Smm na całej długości lub szerokości pomieszczenia;
- W ciągu pierwszych 7 dni podkład powinien być utrzymywany w stanie wilgotnym, np. przez pokrycie folią polietylenową lub wilgotnymi trocinami albo przez spryskiwanie powierzchni wodą.

## **Cd -S.T.- Posadzki**

### **S.T.-. Posadzki z wykładzin PCV (CPV 45432000-4)**

#### **1. Wstęp**

##### **1.1. Przedmiot ST.**

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej (ST) są wymagania techniczne dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych ...

##### **1.2. Zakres stosowania ST**

Specyfikacja techniczna (ST) stosowana jest jako dokument inwestorski niezbędny przy realizacji i odbiorze robót wymienionych w pkt 1.1.

##### **1.3. Zakres robót objętych ST.**

Roboty, których dotyczy Specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie posadzek z wykładzin PCV.

##### **Zakres robót remontowych posadzek .**

- A. Roboty przygotowawcze
- B. Zerwanie starych wykładzin z wykładzin i płytek i wykładzin
- C. Oderwanie listew podłogowych
- D. Naprawa podłoża wraz z wykonaniem dylatacji i klamrowania pęknięci szczelin – przerw przeciwskurczowych
- E. Wykonanie warstw wyrównawczych z zaprawy o dużej wytrzymałości na natężenie ruchu
- F. Przygotowanie podłoża do ułożenia cokołów z PCV
- G. Wzmocnienie posadzki – gruntowanie
- H. Wykonanie warstwy wyrównawczej z zaprawy samopoziomującej
- I. Szlifowanie mechaniczne posadzek
- J. Ułożenie wykładziny podłogowej dostosowanej do dużego natężenia ruchu z wywiniciem cokołów na ścianę grub 2 mm np. typu Tarket lub równowaznej
- K. Zgrzewanie wykładzin
- L. Montaż listew progowych
- M. Wywóz materiałów porozbiórkowych wraz z ich utylizacją

##### **1.4. Określenia podstawowe.**

Określenia podstawowe w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami oraz określeniami podanymi w specyfikacji Wymagania Ogólne.

##### **1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.**

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, ST i poleceniami Inżyniera.

##### **1.5.1. Wymogi formalne.**

Wykonanie podłóg z posadzkami z wykładzin PCV winno być zlecone przedsiębiorstwu mającemu właściwe doświadczenie w realizacji tego typu robót i gwarantującemu właściwą jakość wykonania.

Wykonawstwo podłóg i posadzek zgodnie z wymaganiami norm.

### 1.5.2. Warunki organizacyjne.

Przed przystąpieniem do robót wykonawcy oraz nadzór techniczny winny się dokładnie zaznajomić z całością dokumentacji technicznej, oraz z projektem organizacji robót, wykonanym przez Inżyniera robót. Wszelkie ewentualne niejasności w sprawach technicznych należy wyjaśnić z autorami poszczególnych opracowań przed przystąpieniem do robót.

Jakiegokolwiek zmiany w dokumentacji technicznej mogą być dokonywane w trakcie wykonawstwa, tylko po uzyskaniu akceptacji Inżyniera, a w przypadku zmian dotyczących zasadniczych elementów lub rozwiązań projektowych należy uzyskać dodatkową akceptację projektantów.

## 2. Materiały

### 2.1. Zastosowane materiały.

Zastosowanym materiałem do wykonania posadzek są wykładziny PCV i kleje określone w projekcie budowlano-wykonawczym:

#### 2.1-Wykładzina PCV

##### podłogowa

jednorodna o strukturze i wzorze przez na całej grubosci

- a) homogieniczna
  - b) antystatyczna
  - c) Klasyfikacja użytkowa 33
  - d) Grupa ścieralności T
  - e) Właściwości antypoślizgowe R 9
  - f) wytrzymałosc na scieranie
  - g) odpornosc na wgniatanie
  - h) grubosc wykładziny min 2,0mm antyposlizgowa
  - i) gwarancja 5 lat
  - j) posiadanie ważnego certyfikatu
  - k) atest PZH,
  - l) atest trudnopalności
- o Wykładzina winna być ułożona z wywinieciem cokołów na ścianie łączona sznurem spawalniczym dostosowanym do kolorystyki podłoża
  - o Kolorystyka i wzornictwo uzgodnione z Inwestorem

Ogólna charakterystyka techniczna:

**2.3.**Podłoże dla warstwy posadzkowej stanowi istniejące podłoże które należy przygotować zgodnie z wymaganiami dla posadzek - bez warstwy izolacyjnej.

Kleje zastosowane do przyklejania wykładzin powinny odpowiadać zaleceniom producenta wykładziny.

Materiały powinny odpowiadać wymaganiom norm państwowych lub posiadać świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

## 3. Sprzęt

### 3.1.Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST – 1.0. "Wymagania ogólne" pkt 3.

### 3.2.Sprzęt do wykonania robót

Do układania wykładzin tekstylnych stosuje się noże do przycinania wykładzin, pace i szpachelki stalowe, wałki dociskowe, linały stalowe. Roboty można wykonać przy użyciu sprzętu zaakceptowanego przez Inżyniera.

## 4. Transport

#### **4.1.Ogólne wymagania dotyczące transportu**

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST – 1.0. "Wymagania ogólne" pkt 4.

#### **4.2.Transport i składowanie**

Wykładziny PCV oraz kleje przeznaczone do ich mocowania powinny być składowane w pomieszczeniach zamkniętych, suchych, w temperaturze 5-25°C. Należy je ochronić przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych. Kleje zachowują trwałość przez 6 miesięcy.

### **5. Wykonanie robót**

#### **5.1.Ogólne zasady wykonania robót**

Ogólne zasady wykonania robót podano w ST – 1.0. "Wymagania ogólne" pkt 5.

**5.2.** Wymagania przy wykonaniu posadzek zgodnie z polskimi normami i wytycznymi technologicznymi producenta.

#### **5.3. Opis ogólny.**

Podkład pod posadzkę należy wykonać zgodnie z wymaganiami podanymi w ST. Podkład pod posadzkę powinien stanowić czystą, niepyłącą powierzchnię, o wytrzymałości na ściskanie i wilgotności max. 3% dla podkładu cementowego i max. 1,5% dla podkładu anhydrytowego i gipsowego. Do wykonania napraw podkładu należy stosować zagęszczoną drobnym piaskiem masę wygładzającą, używając gładkich pacek lub szpachelek. Po 24 godzinach od wykonania napraw można przystąpić do dalszych prac.

Do wykonania posadzki z wykładziny PCV można przystąpić po zakończeniu wszystkich robót budowlanych stanu surowego i robót wykończeniowych, oraz po zakończeniu robót instalacyjnych, łącznie z przeprowadzeniem prób ciśnieniowych instalacji.

Temperatura, w której wykonuje się posadzki z wykładzin PCV nie powinna być niższa niż 15°C. W obrębie jednego pomieszczenia, o ile projekt nie przewiduje inaczej, posadzka powinna być wykonana z jednego rodzaju wykładziny, o jednolitej barwie i wzorze.

Wykładzinę należy na 24 godziny przed przyklejeniem rozwinąć z rulonu, przyciąć odpowiednio do wymiarów pomieszczenia z zachowaniem ok. 3 cm zakładów, i luźno ułożyć na podkładzie. Układ spoin między arkuszami należy tak rozplanować, aby nie wypadły one w miejscach intensywnego ruchu i w miarę możliwości przebiegały prostopadle do ściany okiennej. Przy układaniu wykładzin należy dopasować ich kierunek, a przy wykładzinach wzorzystych również wzór stykających się arkuszy.

Wykładziny przykleja się całą powierzchnią do podkładu przy użyciu kleju zalecanego przez producenta wykładziny. Klej przed użyciem musi być dokładnie wymieszany. Brzegi wykładziny dopasowuje się przycinając je jednocześnie ostrym nożem, na założonym zakładzie. Po przycięciu należy odwinąć arkusze do połowy ich długości, zabezpieczając je przed przesunięciem. Na odsłonięty podkład należy nanieść klej, używając packi lub szpachli stalowej, ząbkowanej. Warstwa naniesionego kleju powinna mieć równomierną grubość. Po 5-10 min. można nałożyć arkusze wykładziny i starannie docisnąć. Powierzchnia przyklejonej wykładziny nie może mieć sfałdowań, i pęcherzy, szczeliny pomiędzy brzegami arkuszy powinny być nie większe niż 0,5mm.

Po przyklejeniu wykładziny do podkładu należy sfrezować styki i sąsiednie arkusze wykładziny skleić na gorąco (zgrzać) sznurem dostarczonym przez producenta.

Posadzkę z wykładziny należy wykończyć przy ścianach listwami z wykładziny wyklejonymi na ścianę.

### **6. Kontrola jakości robót**

#### **6.1.Ogólne zasady kontroli jakości robót**

Zasady ogólne kontroli jakości robót podano w ST – 1.0. "Wymagania ogólne" pkt 6.

#### **6.2.Kontrola robót**

Kontrola jakości robót przy wykonywaniu podłóg z posadzkami z wykładzin PCV polega na sprawdzeniu wszystkich faz prac przy wykonywaniu podkładu i układaniu posadzki.

Kontrola jakości powinna obejmować:

- sprawdzenie materiałów pod względem ich zgodności z aktualnymi normami, dokumentacją techniczną i niniejszą ST,
- sprawdzenie wykonania podkładu,
- sprawdzenie poprawności wykonania posadzki z wykładzin PCV.

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

- zaświadczenie o jakości wystawione przez producenta,
- gatunek dostarczonych wykładzin (gatunek I),
- jednolitość wzoru lub barwy.

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

Kontrola jakości wykonanej posadzki obejmuje sprawdzenie:

- poprawności przyklejenia wykładziny do podłoża (niedopuszczalne jest występowanie miejsc nie przyklejonych, fałd, pęcherzy, odstających brzegów),
- wyglądu powierzchni – powierzchnia powinna być równa, czysta, gładka, nie zanieczyszczona klejem.

## **7. Obmiar robót**

### **7.1. Ogólne zasady obmiaru robót**

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST – 1.0. „Wymagania ogólne”.

### **7.2. Jednostka obmiarowa**

Posadzki oblicza się w m<sup>2</sup>.

Zarówno Inwestor i Inspektor jak i Wykonawca mogą żądać końcowego sprawdzenia dostarczonego materiału w przypadku wątpliwości. Żądanie Wykonawcy musi być na piśmie.

## **8. Odbiór robót**

### **8.1. Zgodność robót z projektem i Specyfikacją**

Roboty powinny być wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, ST oraz pisemnymi decyzjami Inżyniera.

### **8.2. Odbiór elementów**

Odbiór podkładu powinien być przeprowadzony w następujących etapach:

- po ułożeniu warstwy materiału izolacyjnego,
- podczas układania podkładu,
- po całkowitym stwardnieniu podkładu.

Odbiór podkładu powinien obejmować sprawdzenie:

- jakości zastosowanych materiałów,
- prawidłowości ułożenia kolejnych warstw,
- grubości podkładu w dowolnych 3 miejscach w pomieszczeniu,
- równości i zachowania dopuszczalnych odchyłek płaszczyzny podkładu,
- prawidłowości osadzenia elementów dodatkowych w podkładzie,
- poprawności wykonania i rozmieszczenia szczelin dylatacyjnych,

Odbiór końcowy robót podłogowych powinien obejmować:

- ocenę zgodności wyglądu wykonanej podłogi z dokumentacją techniczną,
- jakości zastosowanych materiałów,
- sprawdzenie dotrzymania warunków wykonywania prac na podstawie zapisów w dzienniku budowy.

Odbiór posadzki powinien obejmować:

- ocenę wyglądu zewnętrznego,
- sprawdzenie prawidłowości ukształtowania powierzchni,



- sprawdzenie połączenia posadzki z podkładem,
- ocenę prawidłowości osadzenia elementów dodatkowych w posadzce.

Dopuszczalne tolerancje:

- odchylenie powierzchni podkładu lub posadzki od płaszczyzny nie może przekraczać 2 mm/m i 5 mm na całej długości lub szerokości pomieszczenia,
- prześwit pomiędzy dwumetrową łata przyłożoną w dowolnym miejscu nie może być większy niż 5 mm,
- odchylenie spoiny od linii prostej nie może być większe niż 1 mm/m lub 5 mm na całej długości spoiny w pomieszczeniu

## 9. Podstawa płatności

Wyłączona z zakresu opracowania.

## 10. Przepisy związane

- Dz. U. nr 109/2004 „Warunki techniczne jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.”

Polskie normy:

- PN-B-89002 Elementy z tworzyw sztucznych dla budownictwa. Listwy podłogowe z polichloru winylu.
- PN-B-14501 Zaprawy budowlane zwykłe.
- PN-B-06251 Roboty betonowe i żelbetowe. Wymagania techniczne.
- PN-B-04500 Zaprawy budowlane. Badania cech fizycznych i wytrzymałościowych.
- PN-B-06711 Kruszywa mineralne. Piaski do zapraw budowlanych.
- PN-B-06256 Beton odporny na ścieranie.

Świadectwa dopuszczenia ITB, atesty PZH dla poszczególnych wyrobów.

# 06 SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA DOTYCZĄCA KONSTRUKCJI MUROWYCH I ROBÓT MURARSKICH (CPV 445262500-6, CPV5262520-2)

## 1. WSTĘP

### 1.1 Przedmiot specyfikacji

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót murowych. I podciągu z stalowego wraz z koniecznymi zabezpieczeniami i stemplowaniami stropu i robót towarzyszących

### 1.2. Zakres stosowania specyfikacji

Niniejsza specyfikacja będzie stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie wszystkich ścian murowanych. Obejmują prace związane z dostawą materiałów, wykonawstwem i wykończeniem murów, wykonywanych na miejscu.

### 1.3. Zakres robót objętych specyfikacją

W ramach prac budowlanych przewiduje się wykonanie następujących robót: wykonanie ścian zewnętrznych i wewnętrznych z bloczków wapienno-piaskowych.

### 1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe użyte w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi Polskimi Normami i Ogólną Specyfikacją Techniczną.

### 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące zasad prowadzenia robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej. Niniejsza specyfikacja obejmuje całość robót związanych z wykonywaniem ścian murowanych, zamurowań i przemurowań oraz wszystkie roboty pomocnicze.

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania tych robót oraz ich zgodność z umową, projektem wykonawczym, pozostałymi SST i poleceniami zarządzającego realizacją umowy. Wprowadzanie jakichkolwiek odstępstw od tych dokumentów wymaga akceptacji zarządzającego realizacją umowy.

## 2. MATERIAŁY

### 2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów i ich rodzaju podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

### Wymagania szczegółowe

2.2.1. Bloki wapienno - piaskowe typu SILKA (lub produkt równoważny). Bloki systemu np. SILKA E o grubości 24 i 12 cm występują w wersji podstawowej (drażonej) oraz w wersji E-S (pełnej). Bloki podstawowe produkowane są w klasach wytrzymałości 15 i 20 MPa. Dodatkowym elementem systemu są bloki połówkowe.

2.2.2. Zaprawy murarskie.

Zaprawy cienko spoinowe: specjalistyczne, gotowe zaprawy do silikatów o podwyższonej retencyjności wody. Np. zaprawa SILKA FIX 10 ma średnią wytrzymałość po 28 dniach o wartości 10 MPa. Produkowana jest również zaprawa w wersji zimowej – SILKA FIX 15 Z, która pozwala na prowadzenie robót murarskich poniżej 0°C.

Woda zarobowa do zaprawy

Do przygotowania zapraw stosować można każdą wodę zdatną do picia, z rzeki lub jeziora.

Niedozwolone jest użycie wód ściekowych, kanalizacyjnych bagiennych oraz wód zawierających tłuszcze organiczne, oleje i muł.

### 3. SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

Wykonawca powinien dysponować środkami transportu do przewozu materiałów oraz drobnym sprzętem do wykonania robót objętych niniejszą ST.

Wykonawca powinien dysponować następujących sprzętem:

- środkami transportu do przewozu materiałów,
- betoniarkami do przygotowania zapraw,
- rusztowaniem do murowania na wysokości,
- żurawiem do transportu pionowego materiałów,
- sprzętem pomocniczym.
- gilotyną do przycinania bloków dożądanego wymiaru,
- piłą stołową do cięcia bloków sposobem mechanicznym,
- dozownikami do zapraw cienkospoinowych –o szerokości dostosowanej do grubości bloków,
- kielniami do zapraw cienkospoinowych - o szerokości dostosowanej do grubości bloków,
- łącznikami do ścian - do łączenia ścian (narożniki ścian, ściany zewnętrzne ze ścianami działowymi)

### 4. TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

Materiały można przewozić dowolnymi środkami transportu gwarantującymi ich ochronę przed uszkodzeniami mechanicznymi i szkodliwym wpływem czynników atmosferycznych.

### 5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

Przed przystąpieniem do wykonania robót należy wytrasować położenie ścian.

W okresie zimowym roboty murowe zewnętrzne można prowadzić normalnymi sposobami wyłącznie do temperatury 0°C. Przy spadku temperatury poniżej 0°C stosuje się specjalne metody murowania.

Elementy murowe (cegły, bloczki) powinny być wolne od zanieczyszczeń i kurzu.

W przypadku przerwania robót na okres zimowy lub z innych przyczyn, wierzchnie warstwy murów powinny być zabezpieczone przed szkodliwym działaniem czynników atmosferycznych (np. przez przykrycie folią lub papą). Przy wznowianiu robót po dłuższej przerwie należy sprawdzić stan techniczny murów, łącznie ze zdjęciem wierzchnich warstw cegieł i uszkodzonej zaprawy.

5.2. Pierwsza warstwa muru

Po wykonaniu izolacji poziomej oraz wytyczeniu osi ścian, za pomocą niwelatora znajduje się najwyższy narożnik budynku. Różnica w wysokości poszczególnych narożników nie może być większa niż 30 mm. W przypadku występowania większych różnic podłoże musi zostać wyrównane. Bloki pierwszej warstwy muruje się na zaprawie cementowej 1:3 i konsystencji tak dobranej, aby bloki nie osiadły pod własnym ciężarem. Murowanie rozpoczyna się od ustawienia pojedynczych bloków w narożnikach ścian. Pierwszą warstwę muruje się z bloków podstawowych (SILKA E lub SILKA E-S) lub z bloków wyrównawczych SILKA EQ 10 o szerokości dobranej do szerokości ściany. Długość ścian często nie jest wielokrotnością długości bloków SILKA. W asortymencie SILKA E znajdują się bloki połówkowe, dzięki którym nie ma potrzeby docinania bloków w połowie. Jeżeli jednak długość ściany wymusza zastosowanie bloków o innej długości zachodzi konieczność docięcia bloków na budowie. Na dużych budowach do cięcia stosuje się piły stołowe oraz gilotyny.

Bloki poziomuje się do bloku ustawionego w najwyższym narożniku. Poziome i pionowe ustawienie bloków kontroluje się przy pomocy poziomicy i ewentualnie koryguje młotkiem gumowym. Po ustawieniu bloków w narożnikach budynku rozciąga się między nimi sznur murarski i uzupełnia warstwę.

Podczas wmurowywania bloku przyciętego, zaprawę SILKA FIX nanosi się również na docięte czoło bloku, które będzie dostawione do wmurowanego wcześniej. Do układania kolejnych warstw muru można przystąpić po stwardnieniu zaprawy cementowej tj. po około 1 do 2 godzin od ułożenia pierwszej warstwy.

5.3. Kolejne warstwy muru

Kolejne warstwy muru układa się analogicznie jak w przypadku pierwszej warstwy.

Ustawia się bloki narożne, rozciąga pomiędzy nimi sznur murarski i uzupełnia warstwę blokami. Nie jest wskazane murowanie samych narożników budynku tzw. „Ich wyciąganie”, lecz systematyczne murowanie kolejnych warstw wszystkich ścian konstrukcyjnych. Zaprawę SILKA FIX nakłada się na powierzchnię bloków za pomocą dozownika lub kielni SILKA o szerokości równej szerokości bloków. Zastosowanie narzędzi daje gwarancję wykonania spoiny o jednakowej grubości na każdej warstwie muru. Jednorazowo nakłada się warstwę zaprawy nie dłuższą niż około 4 m, aby zapobiec zbyt szybkiemu jej wysychaniu. Mury wznoszone w systemie pióro-wpust SILKA E wykonuje się bez wypełniania zaprawą spoin pionowych. Występują jednak miejsca wymagające wypełniania tych spoin. Są to wszystkie styki, w których pióro i wpust nie łączą się z sobą:  
naroża ścian, w których powierzchnia czołowa z wpustem łączy się z powierzchnią boczną bloku, spoiny bloków przyciętych z długości dla wypełnienia ściany.  
W murach, gdzie wykorzystuje się wewnętrzne kanały elektryczne, spoiny pionowe muszą mijać się dokładnie w połowie bloków, co 166 mm. Murowanie w ten sposób ułatwiają znaczniki kanałów na bocznych powierzchniach bloków.

## **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

### **6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót**

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

6.2. Bieżąca kontrola obejmuje wizualne sprawdzenie wszystkich elementów procesu technologicznego oraz sprawdzenie zgodności dostarczonych przez Wykonawcę dokumentów dotyczących stosowanych materiałów z wymogami prawa.

6.3. Kontrola jakości robót polega na sprawdzeniu:

- dostaw materiałów,
- kontrolę prawidłowości wykonania robót (geometrii i technologii),
- grubość muru,
- wymiarów otworów okiennych i drzwiowych,
- pionowości powierzchni i krawędzi,
- poziomości warstw bloczków,
- grubości spoin i ich wypełnienia,
- zgodności użycia materiałów z wymaganiami projektu,
- oceny estetyki wykonanych robót.

### **6.4. Tolerancja wykonania**

Największe dopuszczalne odchyłki wymiarów ścian murowanych z bloków SILKA E nie powinny przekraczać wartości podanych w poniższej tabeli:

Lp	Rodzaj odchyłki	Wartość odchyłki dopuszczalnej [mm]
1	Zwichrowania i skrzywienia powierzchni murów: na długości 1m na całej powierzchni ściany pomieszczenia	3 10
2	Odchylenia od pionu powierzchni i krawędzi: na wysokości 1m na wysokości 1 kondygnacji na całej wysokości ściany	3 8 15
3	Odchylenia od kierunku poziomego górnej powierzchni każdej warstwy muru: na długości 1m na całej długości budynku	1 10
4	Odchylenia od kierunku poziomego górnej powierzchni ostatniej warstwy muru pod stropem: na długości 1m na całej długości budynku	1 10
5	Odchylenia przecinających się powierzchni muru od kąta przewidzianego w projekcie (najczęściej prostego): na długości 1m na długości całej ściany	3 -
6	Odchylenie wymiarów otworów w świetle ościeży dla otworów o wymiarach:	
	do 100 cm	szerokość wysokość +5, -3 +10, -5
	powyżej 100 cm	szerokość wysokość +10, -5 +10, -5

6.5. Wymagania jakim powinny odpowiadać bloki SILKA E nie powinny przekraczać wartości podanych w poniższej tabeli::

Lp	Właściwości	Wymagania
1	Dopuszczalne uszkodzenia:	
	uszkodzenia powierzchni i krawędzi (odbicia, odpryski)	nie więcej niż 4 szt. o głębokości $\leq 12$ mm i długości $\leq 50$ mm
	uszkodzenia narożników (odbicia, odpryski)	nie więcej niż 4 szt. o głębokości $\leq 12$ mm
	rysy, pęknięcia technologiczne na powierzchniach zewnętrznych	nie więcej niż 3 szt. o długości $\leq 50$ mm
2	Dopuszczalne odchyłki wymiarów:	
	długość	$\leq \pm 2,0$ mm
	wysokość	$\leq \pm 1,0$ mm
	szerokość	$\leq \pm 2,0$ mm
	wymiary pióra i wpustu oraz wgłębień-uchwytów	$\leq \pm 2,0$ mm

6.6. Zaprawy

W przypadku, gdy zaprawa wytwarzana jest na placu budowy, należy kontrolować jej markę i konsystencję w sposób podany w obowiązującej normie. Wyniki odbiorów materiałów i wyrobów powinny być każdorazowo wpisywane do dziennika budowy.

## **7. OBMIAR ROBÓT**

### **7.1. Ogólne zasady prowadzenia obmiarów robót**

Ogólne zasady dokonywania obmiarów robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej. Podstawą dokonywania obmiarów, określającą zakres prac wykonywanych w ramach poszczególnych pozycji, jest załączony do dokumentacji przetargowej przedmiar robót.

Odbiór robót murowych powinien się odbyć przed wykonaniem tynków i innych robót wykończeniowych.

Wszystkie roboty objęte podlegają zasadom odbioru robót zanikających.

Podstawę do odbioru robót murowych powinny stanowić następujące dokumenty:

- a) dokumentacja techniczna,
- b) dziennik budowy,
- c) zaświadczenia o jakości materiałów i wyrobów dostarczonych na budowę,
- d) protokoły odbioru poszczególnych etapów robót zanikających,
- e) protokoły odbioru materiałów i wyrobów,
- f) wyniki badań laboratoryjnych, jeśli takie były zlecane przez budowę,
- g) ekspertyzy techniczne w przypadku, gdy były wykonywane przed odbiorem budynku.

### **7.2. Jednostki obmiarowe**

Jednostką obmiarową robót jest – m<sup>2</sup> muru o odpowiedniej grubości.

Ilość robót określa się na podstawie projektu z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez Inżyniera i sprawdzonych w naturze.

## **8 ODBIORY ROBÓT**

**8.1** Ogólne zasady odbiorów robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

**8.2** Odbiór robót murowych powinien się odbyć przed wykonaniem tynków i innych robót wykończeniowych.

**8.3** Podstawę do odbioru robót murowych powinny stanowić następujące

- dokumentacja techniczna,
- dziennik budowy,
- zaświadczenia o jakości materiałów i wyrobów dostarczonych na budowę,
- protokoły odbioru poszczególnych etapów robót zanikających,
- protokoły odbioru materiałów i wyrobów,
- wyniki badań laboratoryjnych, jeśli takie były zlecane przez budowę,
- ekspertyzy techniczne w przypadku, gdy były wykonywane przed odbiorem budynku.

**8.4** Wszystkie roboty objęte specyfikacją podlegają zasadom odbioru robót zanikających.

## **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Ogólne zasady dokonywania płatności podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

Podstawą płatności są ceny jednostkowe poszczególnych pozycji zawartych w wycenionym przez wykonawcę przedmiarze robót, a zakres czynności objętych ceną określony jest w ich opisie.

Ceny jednostkowe obejmują:

- dostarczenie materiałów i sprzętu na stanowisko pracy
- wytyczenie ścian,
- przygotowanie zaprawy,
- transport materiałów na placu budowy w pionie i w poziomie,
- wykonanie ścian, naroży, przewodów dymowych i wentylacyjnych,
- przemurowanie murów,
- zamurowania,
- ustawienie i rozebranie potrzebnych rusztowań,
- uporządkowanie i oczyszczenie stanowiska pracy z resztek materiałów.

## **10. PRZEPISY I DOKUMENTY ZWIĄZANE**

PN-B-12030:1996 „Wyroby budowlane ceramiczne i silikatowe. Pakowanie, przechowywanie i transport”,

PN-B-12066:1998 „Wyroby budowlane silikatowe, Cegły, bloki, elementy” Dokumentacja architektoniczna i branżowa.

**STWiOR INSTALACJE ELEKTRYCZNE CPV 45310000-3**

- A. Instalacja elektryczna dotyczy wykonania pomiarów sprawdzających po wykonaniu prac remontowo budowlanych**
- B. Pomiary wykonać przez osoby posiadające stosowne kwalifikacje zawodowe zgodnie z obowiązującymi przepisami**