

# **SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

Nazwa inwestycji:

**Modernizacja infrastruktury edukacyjnej wraz z  
doposażeniem placówek oświatowych Gminy  
Sędziszów**

**Część I: Remont trzech sal lekcyjnych w SP nr 1  
w Sędziszowie**

Obiekt: SP 1 w Sędziszowie ul. Kościuszki 7; 28-340 Sędziszów

Inwestor: Gmina Sędziszów

Opracował: Marek Jacukowicz

**09.07.2019r**

## **Spis treści**

B-00	OGÓLNA SPECYFIKACJA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH.....	3
B-01	ROBOTY ROZBIÓRKOWE – KOD CPV 45111300-1 .....	14
B-02	ROBOTY POSADZKOWE – KOD CPV 45432100-5 .....	16
B-03	ROBOTY MALARSKIE – KOD CPV 45442100-8 .....	23
E-01	ROBOTY ELEKTRYCZNE – KOD CPV 45310000-3.....	27

# **B-00 OGÓLNA SPECYFIKACJA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH.**

## **1. WSTĘP**

### **1.1. Przedmiot i zakres opracowania**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych dla zadania: Remont trzech sal lekcyjnych w SP nr 1 w Sędziszowie.

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

Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniach i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

### **1.3. Zakres robót objętych ST**

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wymagania ogólne, wspólne dla robót objętych poszczególnymi szczegółowymi specyfikacjami technicznymi.

B-01 ROBOTY ROZBIÓRKOWE

B-02 ROBOTY POSADZKOWE

B-03 ROBOTY MALARSKIE

E-01 ROBOTY ELEKTRYCZNE

#### Sala nr 13:

- remont posadzek (wymiana wykładziny z wykonaniem wylewki samopoziomującej)
- remont ścian (usunięcie starej farby, malowanie, drobne zaprawki)
- remont sufitów (malowanie, drobne zaprawki)
- wymiana opraw oświetleniowych

#### Sala nr 14:

- remont posadzek (wymiana wykładziny z wykonaniem wylewki samopoziomującej)
- remont ścian (usunięcie starej farby, malowanie, drobne zaprawki)
- remont sufitów (malowanie, drobne zaprawki)
- wymiana opraw oświetleniowych

#### Sala nr 6:

- remont posadzek (wymiana wykładziny z wykonaniem wylewki samopoziomującej)
- remont ścian (usunięcie starej farby, malowanie, drobne zaprawki)
- remont sufitów (malowanie, drobne zaprawki)

### **1.4. Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót**

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z ST i poleceniami Inspektora nadzoru.

Technologia wykonania robót powinna być zgodna z szczegółowymi instrukcjami producentów, wytycznymi ITB, ogólnymi przepisami Prawa Budowlanego i Polskich

Norm oraz Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru robót budowlano – montażowych.

Wykonawca zapozna się z placem budowy, przedmiarem robót oraz specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót i na ich podstawie dokona wyceny robót. W sprawie wszelkich niejasności oraz zapytań dotyczących specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót Wykonawca może zwrócić się o ich wyjaśnienie do zamawiającego.

Po złożeniu oferty przyjmuje się, że Wykonawca uzyskał wszelkie konieczne informacje do prawidłowej wyceny przedmiotu zamówienia.

Wykonawca jest świadomy i przyjmuje odpowiedzialność tak jak za własne, za wszystkie błędy, uchybienia i szkody jakie ewentualnie wyrządziłoby Podwykonawcy i Dostawcy zatrudnieni przez Wykonawcę podczas wykonywania robót i dostaw.

### **1.5. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych.**

Przez roboty towarzyszące i tymczasowe przy wykonywaniu zadania: Remont trzech sal lekcyjnych w SP nr 1 w Sędziszowie należy rozumieć :

- zabezpieczenie istniejących szaf, które nie będą demontowane na czas remontu
- zabezpieczenie stolarki okiennej i drzwiowej
- zabezpieczenie posadzek na czas robót malarskich
- znaki ostrzegawcze – wydzielenie stref niebezpiecznych
- rozstawienie pomostów roboczych
- oraz pozostałe roboty towarzyszące i tymczasowe wynikające z technologii wykonania poszczególnych robót

### **1.6. Informacje o terenie budowy**

#### **1.6.1. Warunki przekazania placu budowy**

Zamawiający, w terminie określonym w dokumentach umowy przekaże Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, wskaże punkt poboru wody i energii elektrycznej, przekaże jeden komplet ST. Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę przekazanego mu mienia do chwili odbioru końcowego robót. Uszkodzone lub zniszczone elementy Wykonawca odtworzy na własny koszt.

#### **1.6.2. Zgodność robót z ST**

Specyfikacje techniczne stanowią integralną część umowy.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inspektora nadzoru, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek.

Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały mają być zgodne z ST.

Wykonawca zapozna się z placem budowy oraz ST i dokona własnej weryfikacji przedmiaru w stosunku do przekazanej dokumentacji oraz proponowanej technologii robót.

Po złożeniu oferty przyjmuje się, że Wykonawca uzyskał wszelkie konieczne informacje do prawidłowej wyceny przedmiotu zamówienia.

#### **1.6.3. Zabezpieczenie terenu budowy**

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji kontraktu aż do zakończenia i odbioru końcowego robót.

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: ogrodzenia, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze, dozorców, wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót, wygodny społeczności i innych.

Koszt zabezpieczenia terenu budowy jest włączony w cenę ofertową i nie podlega odrębnej zapłacie.

#### **1.6.4. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót**

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

W okresie wykonywania robót Wykonawca będzie:

a) utrzymywać teren budowy w stanie bez wody stojącej,  
b) podejmować wszelkie konieczne kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej, a wynikających ze skażenia, hałasu i innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Stosując się do tych wymagań, Wykonawca będzie miał szczególny wzgląd na:

- a) lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk i dróg dojazdowych,  
b) środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
- zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
  - zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
  - możliwością powstania pożaru.

Wykonawca zapewni we własnym zakresie i na własny koszt usunięcie z terenu budowy powstałych odpadów z rozbiórki lub podzleci wykonanie tych robót specjalistycznemu przedsiębiorstwu, które dysponuje składowiskiem na odpady.

#### **1.6.5. Ochrona przeciwpożarowa**

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany odpowiednimi przepisami.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

#### **1.6.6. Ochrona własności publicznej i prywatnej**

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji i urządzeń zlokalizowanych na powierzchni terenu i pod jego poziomem, takich jak rurociągi, kable itp. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.

W razie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inspektora nadzoru i zainteresowane władze i będzie z nimi współpracował, dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Koszty ewentualnych napraw zniszczonych lub uszkodzonych urządzeń ponosi Wykonawca.

Wykonawca odpowiada za ochronę drzew, krzewów, kwietników i trawników znajdujących się w obrębie prowadzonych robót. W przypadku zniszczenia lub uszkodzenia w/w. elementów zieleni, Wykonawca poniesie wszelką odpowiedzialność wynikającą z przepisów Ustawy „O ochronie i kształtowaniu środowiska”. Wykonawca zobowiązany jest do uporządkowania i przywrócenia na własny koszt zieleni do stanu pierwotnego (tj. posadzenie drzew i krzewów w razie ich zniszczenia, naniesienie i rozścielenie warstwy 5-8cm ziemi urodzajnej na trawnikach oraz wysianie nasion traw).

#### **1.6.7. Bezpieczeństwo i higiena pracy**

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

W szczególności wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie.

Wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej.

#### **1.6.8. Ochrona i utrzymanie robót**

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty odbioru ostatecznego.

#### **1.6.9. Stosowanie praw i innych przepisów**

Wykonawca jest zobowiązany znać wszelkie przepisy wydane przez organy administracji państwowej i samorządowej, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót.

#### **1.6.10. Zaplecze na potrzeby wykonawcy**

Wykonawca zabezpieczy zaplecze na swoje potrzeby w ramach przekazanego terenu budowy.

Wszelkie koszty związane z organizacją zaplecza budowy nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej.

### **1.7. Określenia podstawowe**

Użyte w Specyfikacji wymienione poniżej określenia należy rozumieć w każdym przypadku następująco:

Przedmiar robót – opracowanie obejmujące zestawienie planowanych robót w kolejności technologicznej ich wykonania wraz z obliczeniem i podaniem ilości ustalonych jednostek przedmiarowych.

Roboty budowlane – budowa a także prace polegające na przebudowie, montażu, remoncie lub rozbiórce obiektu budowlanego.

Teren budowy – przestrzeń w której prowadzone są roboty budowlane wraz z przestrzenią zajmowaną przez urządzenia zaplecza budowy.

Dokumentacja budowy – pozwolenie na budowę wraz z załączonym projektem budowlanym, dziennik budowy, protokoły odbiorów częściowych i końcowych, w miarę potrzeby, rysunki i opisy służące realizacji obiektu, operaty geodezyjne, a w przypadku realizacji obiektów metodą montażu – także dziennik montażu.

Dokumentacja powykonawcza – dokumentacja budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót oraz geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi oraz dokumenty potwierdzające parametry użytych materiałów budowlanych

Aprobata techniczna – pozytywna ocena techniczna wyrobu, stwierdzająca jego przydatność do stosowania w budownictwie.

Kierownik budowy, kierownik robót - osoba wyznaczona przez Wykonawcę robót, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu, ponosząca ustawową odpowiedzialność za prowadzoną budowę.

Inspektor Nadzoru /Inżynier/ - kompetentny, niezależny organ nadzorczy, którego zadaniem jest weryfikacja prawidłowości wykonywanych robót budowlanych i zgodności ich ze specyfikacjami technicznymi oraz Dokumentacją Projektową.

Polskie Standardy, Polskie Prawo, Polskie Przepisy, Polskie Normy – odniesienie w tekście do Polskich Przepisów Prawa, Ustaw, Rozporządzeń, Zarządzeń lub Norm będzie rozumiane jako konieczność uzyskania zgodności ze wszystkimi Polskimi Przepisami Prawa, Ustawami, Zarządzeniami i Normami razem, właściwym dla danego zagadnienia.

## **2. MATERIAŁY**

### **2.1. Źródło uzyskania materiałów**

Wykonawca przedstawi Inspektorowi nadzoru szczegółowe informacje dotyczące, zamawiania lub wydobywania materiałów i odpowiednie aprobaty techniczne lub świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez Inspektora nadzoru.

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia ciągłych badań określonych w ST w celu udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczalnego źródła spełniają wymagania ST w czasie postępu robót.

### **2.2. Wymagania dotyczące materiałów**

Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za spełnienie wymagań jakościowych materiałów użytych do realizacji robót.

Do wykonania robót budowlanych należy stosować ( zgodnie z Prawem Budowlanym. Ustawa z dnia 7.07.1994 r.- Dz.U. Nr 89 poz. 414 art. 10) wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie.

Za dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie uznaje się wyroby, dla których zgodnie z odrębnymi przepisami wydano atest zgodności mający w zależności od rodzaju wyrobu formę:

- certyfikatu – na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych
- deklaracji zgodności lub certyfikatu zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną jeżeli nie są objęte certyfikacją w pkt. poprzednim.

Niedopuszczalnym jest stosowanie materiałów szkodliwych dla środowiska. Wszelkie konsekwencje użycia materiałów szkodliwych dla otoczenia ponosi Wykonawca.

### **2.3. Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym**

Materiały nie spełniające wymagań jakościowych Wykonawca wbuduje na własne ryzyko licząc się z koniecznością rozbiórki i ponownego wykonania robót lub niezapłaceniem za wykonane roboty.

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy.

### **2.4. Przechowywanie i składowanie materiałów**

Wykonawca zapewni odpowiednie warunki składowania i przechowywania materiałów. Wykonawca zapewni dostęp do materiałów Inspektorowi nadzoru celem kontroli. Po zakończeniu robót miejsca czasowego składowania materiałów powinny być doprowadzone do ich pierwotnego stanu.

### **2.5. Wariantowe stosowanie materiałów**

Jeżeli szczegółowe specyfikacje techniczne przewidują możliwość wariantowego zastosowania rodzaju materiału w wykonywanych robotach, Wykonawca powinien powiadomić Inspektora nadzoru o takim zamiarze z odpowiednim wyprzedzeniem i uzyskać jego akceptację. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiałów nie może być później zmieniony bez zgody Inspektora nadzoru.

## **3. SPRZĘT**

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów zawartych w ST. Warunkiem podstawowym dla użycia sprzętu jest jego sprawność techniczna i parametry odpowiadające wymogom wykonywanej czynności.

W przypadku braku ustaleń sprzęt powinien być zaakceptowany przez Inspektora nadzoru.

## **4. TRANSPORT**

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



Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów.

#### **4.2. Wymagania dotyczące przewozu po drogach publicznych**

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy powinny spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych.

Wykonawca będzie usuwał na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdowych do terenu budowy.

### **5. WYKONANIE ROBÓT**

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z kontraktem oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót za ich zgodność z wymaganiami ST oraz poleceniami Inspektora nadzoru . Wykonawca użyje sprzęt gwarantujący wysoką jakość robót.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie wszystkich elementów robót.

Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wyznaczaniu robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Inspektor, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt .

Inspektor nadzoru będzie podejmował decyzje we wszystkich sprawach związanych z jakością robót, oceną jakości materiałów i postępem robót a ponadto we wszystkich sprawach związanych z interpretacją ST oraz dotyczących akceptacji wypełniania warunków kontraktu przez Wykonawcę .

Inspektor nadzoru będzie podejmował decyzje w sposób sprawiedliwy i bezstronny . Decyzje Inspektora nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w kontrakcie i w ST, a także w normach i wytycznych .

Inspektor nadzoru jest upoważniony do kontroli wszystkich robót i kontroli materiałów dostarczanych na budowę lub na niej produkowanych.

Inspektor powiadomi Wykonawcę o wykrytych wadach i odrzuci wszystkie te materiały i roboty, które nie spełniają wymagań jakościowych określonych w ST.

Polecenia Inspektora nadzoru będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca .

### **6. KONTROLA JAKOŚCI**

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót i jakości materiałów. Pomiary i badania materiałów Wykonawca powinien prowadzić zgodnie z warunkami szczegółowymi oraz obowiązującymi normami. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem tych badań ponosi Wykonawca.

Na zlecenie Inspektora nadzoru Wykonawca będzie zobowiązany przeprowadzić dodatkowe badania materiałów, które budzą wątpliwości co do jakości. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek, w przeciwnym wypadku koszty te pokrywa Zamawiający.

Do kontroli robót i materiałów dostarczonych na budowę lub na niej wytwarzanych uprawniony jest Inspektor nadzoru. O zauważonych wadach powiadomi Wykonawcę, a w szczególnych przypadkach - Zamawiającego.

### **6.1. Pobieranie próbek**

Ilości i częstotliwość pobieranych próbek określają normy i warunki szczegółowe. Wykonawca zobowiązany jest zapewnić Inspektorowi nadzoru możliwość wzięcia udziału w pobieraniu próbek. Inspektor nadzoru może pobierać próbki i wykonywać badania niezależnie od Wykonawcy na koszt Zamawiającego, wówczas jednak próbki powinny być pobierane w obecności Wykonawcy.

### **6.2. Atesty jakości materiałów i urządzeń**

W przypadku materiałów, dla których szczegółowe specyfikacje techniczne wymagają atestów, każda partia dostarczona na budowę powinna posiadać atest określający w sposób jednoznaczny jej cechy.

Produkty przemysłowe powinny posiadać atesty wydane przez producenta, poparte w razie potrzeby wynikami wykonanych przez niego badań. Kopie wyników tych badań Wykonawca przedstawia Inspektorowi nadzoru.

### **6.3. Dokumenty budowy**

Wykonawca jest zobowiązany do właściwego prowadzenia dokumentacji budowy, która obejmuje:

a/ dokumentację laboratoryjną (atesty materiałów, recepty robocze, wyniki badań kontrolnych, atesty i aprobaty techniczne użytych materiałów)

b/ inne dokumenty jak:

- uzgodnienia prawne dotyczące realizacji budowy
- protokół przekazania placu budowy
- protokoły z narad i ustaleń
- protokoły odbiorów częściowych robót

Dokumenty powinny być dostępne dla Inspektora nadzoru i przedstawione mu na każde żądanie.

Dokumenty te stanowią załączniki do odbioru robót.

## **7. OBMIAR ROBÓT**

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

Obmiar robót powinien określać faktyczny zakres wykonywanych robót. Obmiaru dokonuje Wykonawca w obecności Inspektora nadzoru, po wcześniejszym powiadomieniu go o terminie i zakresie dokonywanego obmiaru. Obmiary powinny być przeprowadzone przed odbiorem częściowym lub końcowym robót.

Obmiary robót podlegających zakryciu powinny być dokonane przed ich zakryciem, a robót zanikających w trakcie ich wykonywania.

Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w przedmiarze robót lub gdzie indziej w Specyfikacjach Technicznych nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione wg instrukcji Inspektora nadzoru na piśmie.

### **7.2. Urządzenia i sprzęt pomiarowy**

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowany w czasie obmiaru robót powinny być zaakceptowane przez Inspektora. Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez Wykonawcę.

Jeżeli urządzenia te lub sprzęt wymagają badań atestujących to Wykonawca powinien posiadać ważne świadectwa legalizacji. Wszystkie urządzenia pomiarowe będą przez Wykonawcę utrzymywane w dobrym stanie, w całym okresie trwania robót.

## **8. ODBIÓR ROBÓT**

### **8.1. Rodzaje odbiorów**

W zależności od ustaleń odpowiednich szczegółowych specyfikacji technicznych roboty podlegają następującym etapom odbioru, dokonywanym przez Inspektora nadzoru przy udziale Wykonawcy:

- odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu
- odbiór częściowy
- odbiór końcowy / ostateczny

Wykonawca zgłasza wykonane roboty do odbioru Zamawiającemu i właścicielom sieci, ponosząc wszelkie koszty związane z w/w odbiorami.

### **8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu**

Odbiór polega na ocenie ilości i jakości robót, które w dalszej realizacji zostaną zakryte.

Wykonawca zgłasza do odbioru daną część robót wpisem do dziennika budowy, a Inspektor nadzoru dokonuje odbioru.

Jakość i ilość robót ocenia Inspektor nadzoru na podstawie dokumentów bieżącej kontroli jakości, na podstawie zgodności robót ze szczegółowymi specyfikacjami technicznymi, oraz na podstawie obmiaru i ewentualnie badań kontrolnych w czasie odbioru.

### **8.3. Odbiór częściowy robót**

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót wraz z ustaleniem należnego wynagrodzenia. Odbioru częściowego robót dokonuje się wg zasad jak przy odbiorze końcowym robót.

W przypadku gdy umowa dopuszcza częściowe rozliczenie zamówienia protokół odbioru częściowego robót stanowi podstawę do wystawienia faktury.

### **8.4. Odbiór końcowy robót**

#### **8.4.1. Zasady odbioru końcowego robót**

Odbiór końcowy robót polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót pod względem ich ilości, jakości i wartości.

Zakończenie robót oraz gotowość do odbioru powinna być stwierdzona pisemnym powiadomieniem Zamawiającego przez Wykonawcę.

Odbiór końcowy powinien nastąpić w terminie ustalonym w umowie licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora nadzoru zakończenia robót i prawidłowości ich wykonania oraz kompletności dokumentów do odbioru końcowego.

Odbioru końcowego dokonuje komisja wyznaczona przez Zamawiającego, przy udziale Inspektora nadzoru i Wykonawcy. Komisja dokonuje oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonywanych robót ze szczegółowymi specyfikacjami technicznymi oraz poleceniami Inspektora nadzoru. W czasie odbioru końcowego komisja zapoznaje się również z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu. W czasie odbioru końcowego mogą być dokonane badania i pomiary sprawdzające przewidziane przy odbiorach końcowych wg odpowiednich szczegółowych specyfikacji technicznych. Podstawowym dokumentem tego odbioru jest protokół odbioru końcowego robót sporządzony wg wzorca przygotowanego przez Zamawiającego.

#### **8.4.2. Dokumenty do odbioru końcowego robót**

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru końcowego robót jest protokół odbioru końcowego.

Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- szczegółowe specyfikacje techniczne na poszczególne asortymenty robót
- uwagi i zalecenia Inspektora nadzoru, zwłaszcza przy odbiorze robót zanikających i ulegających zakryciu, i udokumentowanie wykonania jego zaleceń
- recepty robocze i ustalenia technologiczne
- wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych zgodne ze szczegółowymi specyfikacjami technicznymi, atesty jakościowe wbudowanych materiałów
- ostateczny protokół odbioru wykonanych elementów robót, obiektu,
- inne dokumenty wymagane przez Inspektora nadzoru, Zamawiającego.

W przypadku, gdy komisja stwierdzi, że roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie są gotowe do odbioru końcowego, wyznaczy wówczas ponowny termin odbioru.

### **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Podstawą płatności jest cena ryczałtowa skalkulowana przez Wykonawcę. Płatności będą dokonywane za wykonanie poszczególnych etapów robót zgodnie z harmonogramem rzeczowo-finansowym.

Wartość ryczałtowa powinna obejmować:

- robociznę,
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami ich zakupu
- wartość pracy sprzętu wraz z kosztami jednorazowymi (sprowadzenie sprzętu na plac budowy i z powrotem, montaż, demontaż na stanowisku pracy)
- koszty pośrednie: płace personelu i kierownictwa budowy, pracowników nadzoru, koszty urządzenia i eksploatacji zaplecza budowy, wydatki dotyczące BHP
- oznakowanie robót, usługi obce na rzecz budowy, opłaty za dzierżawę
- ekspertyzy, ubezpieczenia oraz koszty zarządu przedsiębiorstwa Wykonawcy
- zysk kalkulacyjny zawierający ewentualne ryzyko Wykonawcy z tytułu innych wydatków mogących wystąpić w czasie realizacji robót i w okresie gwarancyjnym,
- podatki obliczane zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- wszelkie inne koszty związane z realizacją inwestycji

Uzgodniona cena ryczałtowa zaproponowana przez Wykonawcę jest ostateczna i wyklucza możliwość żądania dodatkowej zapłaty za wykonanie robót.

## **10. DOKUMENTY ZWIĄZANE**

### **10.1. Obowiązujące normy:**

- PN-91/B-01010 Oznaczenia literowe w budownictwie - zasady ogólne - oznaczenia podstawowych wielkości.
- PN-82/B-02003 Obciążenia budowli - obciążenia zmienne technologiczne – podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe.
- PN-82/B-02004 Obciążenia budowli - obciążenia zmienne technologiczne - obciążenia pojazdami.
- PN-70/B-10100 Roboty tynkowe - tynki zwykłe - wymagania i badania.
- PN-62/B-10144 Posadzki z betonu i zaprawy cementowej - wymagania i badania techniczne przy odbiorze.
- PN-90/B-14501 Zaprawy budowlane zwykłe.
- PN-89/B-01100 Kruszywa mineralne - kruszywa skalne - podział, nazwy i określenia.
- PN-86/B-06712 Kruszywa mineralne do betonu.
- PN-B-30041 Spoiwa gipsowe - Gips budowlany.

### **10.2. Ustawy i rozporządzenia:**

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. z późniejszymi zmianami - Prawo budowlane [Dz. U. 89 poz. 414] art, 62 ust. 1c; art. 62 ust. 6.1; art. 62 ust. 6.2.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.Nr 75 poz.690 z 2002 r. z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 sierpnia 1999 r. w sprawie warunków technicznych użytkowania budynków [Dz. U. nr. 74 poz 836].
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego [Dz. U. Nr 19, poz.177 z późn. zm.]

## **B-01 ROBOTY ROZBIÓRKOWE – KOD CPV 45111300-1**

### **1. 1. WSTĘP**

#### **1.1. Przedmiot i zakres opracowania**

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót rozbiórkowych dla zadania: Remont trzech sal lekcyjnych w SP nr 1 w Sędziszowie.

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

Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniach i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

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

Ustalenia zawarte w niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej dotyczą zasad prowadzenia robót rozbiórkowych:

- rozbiórka listew przypodłogowych
- zerwanie posadzki z tworzyw sztucznych
- demontaż opraw oświetleniowych
- utylizacja odpadów z rozbiórek

#### **1.4. Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót**

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w SST B-00 WYMAGANIA OGÓLNE pkt. 1.4

1.5. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych.

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w SST B-00 WYMAGANIA OGÓLNE pkt. 1.5

1.6. Informacje o terenie budowy

Ogólne wymagania dotyczące terenu budowy podano w SST B-00 WYMAGANIA OGÓLNE pkt. 1.6

### **2. MATERIAŁY**

Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w SST B-00 WYMAGANIA OGÓLNE pkt. 2

### **3. SPRZĘT**

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w SST B-00 WYMAGANIA OGÓLNE pkt. 3

Do wykonania robót rozbiórkowych należy stosować narzędzia ręczne i/lub mechaniczne. Sprzęt powinien być dostosowany do warunków robót.

#### **4. TRANSPORT**

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w SST B-00 WYMAGANIA OGÓLNE pkt. 4

Załadunek, transport, rozładunek materiałów z rozbiórek powinien odbywać się środkami oraz w sposób zapewniający bezpieczeństwo podczas wykonywania tych prac.

#### **5. WYKONANIE ROBÓT**

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w SST B-00 WYMAGANIA OGÓLNE pkt. 5

Roboty należy prowadzić z zachowaniem szczególnej ostrożności.

Wykonawca jest zobowiązany usunąć odpady z rozbiórek na własny koszt.

#### **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości robót podano w SST B-00 WYMAGANIA OGÓLNE pkt. 6

#### **7. OBMIAR ROBÓT**

Ogólne wymagania dotyczące obmiaru robót podano w SST B-00 WYMAGANIA OGÓLNE pkt. 7

#### **8. ODBIÓR ROBÓT**

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w SST B-00 WYMAGANIA OGÓLNE pkt. 8

#### **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Ogólne wymagania dotyczące podstawy płatności podano w SST B-00 WYMAGANIA OGÓLNE pkt. 9

## **B-02 ROBOTY POSADZKOWE – KOD CPV 45432100-5**

### **1. WSTĘP**

#### **1.1. Przedmiot i zakres opracowania**

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót posadzkowych dla zadania: Remont trzech sal lekcyjnych w SP nr 1 w Sędziszowie.

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

Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniach i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

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

Ustalenia zawarte w niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej dotyczą zasad prowadzenia robót posadzkowych:

- wykonanie podkładu samopoziomującego
- wykonanie posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych ze zgrzewaniem połączeń i wywinięciem cokołów

#### **1.4. Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót**

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w SST B-00 WYMAGANIA OGÓLNE pkt. 1.4

#### **1.5. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych.**

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w SST B-00 WYMAGANIA OGÓLNE pkt. 1.5

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót, ich zgodność z umową, SST i poleceniami Inspektora nadzoru.

### **2. MATERIAŁY**

#### **2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów**

Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w SST B-00 WYMAGANIA OGÓLNE pkt. 2

#### **2.2. Rodzaje materiałów**

**2.2.1. Wszystkie materiały do wykonania wykładzin i okładzin powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w polskich normach lub aprobatkach technicznych ITB dopuszczających dany materiał do stosowania w budownictwie.**

#### **2.2.2. Materiały:**



- Zaprawa samopoziomująca pod wykładziny rulonowe - samoczynnie wygładzająca się zaprawa do wyrównywania podkładów pod posadzki w zakresie od 2 do 20 mm oraz do wylewania posadzek.
- Preparat gruntujący penetrujący
- Klej do wykładziny rulonowej – zgodny z zaleceniami producenta wykładziny
- Wykładzina rulonowa - wykładzina podłogowa, rulonowa, obiektowa, homogeniczna:
  - grubość całkowita 2,0mm,
  - ciężar – ok. 3150g/m<sup>2</sup>
  - elastyczność – dobra
  - instalacja klejona
  - odporność chemiczna – odporna
  - odporność na mikroorganizmy – odporna
  - odporność na działanie krzesła na rolkach – odporna
  - ocena higieny – pozytywna
  - antypoślizgowość R9
- Sznury spawalnicze do wykładzin
- Środki do usuwania zanieczyszczeń
- Środki do konserwacji wykładzin
- Woda - do przygotowania kompozycji mas do wylewek samopoziomujących stosować należy wodę odpowiadającą wymaganiom normy PN-88/B-32250 "Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw." Bez badań laboratoryjnych może być stosowana wodociągowa woda pitna

Wszystkie ww. materiały muszą mieć własności techniczne określone przez producenta lub odpowiednie aprobaty techniczne.

### **2.2.3. Składowanie materiałów**

Materiały należy składować w sposób zabezpieczający je przed zniszczeniem i zawilgoceniem.

Składowanie materiałów podłogowych na budowie musi odbywać się w pomieszczeniach zamkniętych, zabezpieczonych przed opadami i minusowymi temperaturami.

## **3. SPRZĘT**

### **3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w SST B-00 WYMAGANIA OGÓLNE pkt. 3**

### **3.2. Sprzęt i narzędzia do wykonywania wykładzin**

Do wykonywania robót wykładzinowych należy stosować:

- urządzenia do mechanicznego szlifowania i odpylania podłoża,
- szpachle i pace metalowe lub z tworzyw sztucznych ,
- narzędzia lub urządzenia do cięcia i frezowania wykładzin,
- zestawy rolek walcowych,
- łaty do sprawdzania równości powierzchni,
- poziomnice,

- mieszadła napędzane wiertarką elektryczną oraz pojemniki do przygotowania wylewek samopoziomujących,
- taśmy stalowe do docinania i kształtowania wykładzin,
- gąbki do mycia i czyszczenia,
- wałki do odpowietrzania zaprawy
- wałki do gruntowania i pędzle do nanoszenia kleju.

## **4. TRANSPORT**

### **4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w SST B-00 WYMAGANIA OGÓLNE pkt. 4**

#### **4.2. Transport materiałów**

Transport materiałów do wykonania wykładzin wymaga specjalnych środków i urządzeń. Do transportu zaleca się używać samochodów pokrytych plandekami lub zamkniętych. W czasie transportu należy zabezpieczyć przewożone materiały w sposób wykluczający ich uszkodzenie. W przypadku dużych ilości materiałów zaleca się użycia do załadunku i rozładunku ładunku urządzeń mechanicznych.

## **5. 5. WYKONANIE ROBÓT**

### **5.1. Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w SST B-00 WYMAGANIA OGÓLNE pkt. 5**

#### **5.2. Warunki przystąpienia do robót**

Przed przystąpieniem do wykonywania wykładzin powinny być zakończone:

- wszystkie bruzdy, kanały i przebicia naprawiane i wykończone tynkiem lub masami naprawczymi
- powinny być finalnie wykończone sufity i przynajmniej raz pomalowane ściany

Roboty wykładzinowe należy wykonywać w temperaturach powietrza i podłoża nie niższych niż +15°C do +25°C.

#### **5.3. Wykonanie robót**

##### **5.3.1. Wylewka samopoziomująca**

###### Uzupełnienie i wyrównanie podłoża

Podłoże powinno być stabilne, mieć odpowiednią nośność i jednorodną strukturę. Przed układaniem wylewki trzeba z podłoża usunąć gruz i starannie oczyścić je z kurzu, wapna, olejów, tłuszczów, wosku, substancji bitumicznych, resztek farby itp., inaczej wylewka samopoziomująca nie będzie dobrze do niego przylegać. Wszystkie ubytki należy starannie wypełnić i wyrównać, a luźne elementy oraz fragmenty podłoża o słabej wytrzymałości usunąć mechanicznie, np. skuć. Tak przygotowane podłoże trzeba zagruntować, co zmniejszy jego nasiąkliwość (woda z zaprawy nie będzie wnikać w nie tak szybko), a zwiększy przyczepność wylewki. Na zagruntowanym podłożu łatwiej też rozlać masę.

###### Wykonanie dylatacji obwodowej

Gdy środek gruntujący wyschnie, wokół ścian układa się samoprzylepną taśmę z pianki polietylenowej o przekroju 8 mm. Taśma, która oddzieli wylewkę od ściany, czyli utworzy wzdłuż ścian dylatację, powinna sięgać od poziomu stropu do górnej powierzchni warstwy wykończeniowej podłogi.

#### Wyznaczanie górnej powierzchni wylewki

Grubość wylewki samopoziomującej ustala się za pomocą specjalnych przenośnych reperów i poziomicy. Repery można wykonać z drutu lub kupić gotowe. Zamiast reperów można także użyć kołków rozprężnych z wkrętami. Jeśli jastrych będzie wylewany na powierzchnię mniejszą niż 50 m<sup>2</sup>, nie są potrzebne dylatacje pośrednie.

#### Ręczne rozlewanie masy

Masę można rozprowadzić maszynowo, korzystając z agregatu mieszająco-pompującego z ciągłym, przepływowym dozowaniem wody. Można też wylać ręcznie, bezpośrednio z pojemnika, w którym została przygotowana, ale wtedy powierzchnię trzeba podzielić na pola o powierzchni 10–15 m<sup>2</sup>. Prace najlepiej rozpocząć od ściany najbardziej oddalonej od wejścia i prowadzić pasmami o szerokości 40 cm.

#### Odpowietrzanie wylewki

Wykonuje się je bezpośrednio po wylaniu masy – używając do tego wałka kolczastego. Wałek prowadzi się wzdłuż i w poprzek wylanej powierzchni i w ten sposób rozprowadza ją równomiernie po całej podłodze. Prace należy prowadzić bez przerwy, aż do pokrycia całej powierzchni w pomieszczeniu.

#### Wiązanie i twardnienie

Świeżo wylana masa co najmniej przez dwa dni wymaga ochrony przed nadmiarem słońca, wody, wysoką temperaturą i przeciągami. Pomieszczenie powinno być dobrze wentylowane. Nie wolno suszyć wylewki samopoziomującej dmuchawami z ciepłym powietrzem. Jeżeli pojawił się biały nalot powierzchniowy, należy go usunąć mechanicznie przez zeszlifowanie, a następnie całą powierzchnię odkurzyć. Czas wysychania jastrychu anhydrytowego zależy od jego grubości oraz warunków cieplnowilgotnościowych panujących w pomieszczeniu. Do dalszych prac można przystąpić po osiągnięciu wymaganej wilgotności podłoża.

### **5.3.2. Posadzka z wykładziny rulonowej**

#### Przygotowanie do montażu wykładziny

Wykładzinę rulonową PCV układać wg technologii producenta. Należy zastosować grunty i kleje wg technologii producenta wykładzin. Minimalna temperatura podłoża przy montażu wykładziny PCV to 16 °C. Wykładzina przed przyklejeniem powinna dobrze przylegać na całej powierzchni do podłoża, nie dopuszcza się występowania deformacji, pęcherzy, fałd itp. Przed przyklejeniem wykładziny wykonuje się rozrysowanie wzoru posadzki i docięcie wykładziny wg wzoru.

#### Przygotowanie i rozprowadzanie kleju

Klej przed użyciem należy dobrze wymieszać i równomiernie nakładać packą zębatą. Po rozprowadzeniu kleju i upływnięciu czasu schnięcia otwartego rozpoczyna się układanie wykładziny. Kleje należy stosować zgodnie z instrukcją producenta wykładzin.

#### Układanie wykładziny

Wykładzinę należy układać starannie ją dociskając (np. walcem), tak, by klej był równomiernie rozprowadzony na całej spodniej stronie wykładziny. Cokoliki wyprofilować z układanej wykładziny poprzez wyłożenie jej na ścianę celem utworzenia cokołu o wysokości 10 cm.

### Spawanie złączy

Wszystkie łączenia wykładziny PCV należy zgrzać - połączyć termicznie. Przed przystąpieniem do spawania należy wszystkie złącza zafrezować, następnie używając odpowiednich sznurów spawalniczych je pospawać.

## **6. 6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

### **6.1. Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości robót**

Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości robót podano w SST B-00 WYMAGANIA OGÓLNE pkt. 6

### **6.2. Badania przed przystąpieniem do robót**

Przed przystąpieniem do robót związanych z wykonaniem wykładzin badaniom powinny podlegać materiały, które będą wykorzystane do wykonania robót oraz podłoża. Wszystkie materiały – wykładziny, masy samopoziomujące, kleje, jak również materiały pomocnicze muszą spełniać wymagania odpowiednich norm lub aprobat technicznych oraz odpowiadać parametrom określonym w wytycznych producenta wykładzin. Każda partia materiałów dostarczona na budowę musi posiadać certyfikat lub deklarację zgodności stwierdzającą zgodność własności technicznych z określonymi w normach i aprobatkach.

Badanie podkładu powinno być wykonane bezpośrednio przed przystąpieniem do wykonywania robót wykładzinowych. Zakres czynności kontrolnych powinien obejmować:

- sprawdzenie wizualne wyglądu powierzchni podkładu pod względem wymaganej szorstkości, występowania ubytków i porowatości, czystości i zawilgocenia,
- sprawdzenie równości podkładu, które przeprowadza się przykładając w dowolnych miejscach i kierunkach 2-metrową łąkę,
- sprawdzenie spadków podkładu pod wykładziny (posadzki) za pomocą 2-metrowej łąki i poziomnicy; pomiary równości i spadków należy wykonać z dokładnością do 1 mm
- sprawdzenie prawidłowości wykonania w podkładzie szczelin dylatacyjnych i przeciwskurczowych dokonując pomiarów szerokości i prostoliniowości
- sprawdzenie wytrzymałości podkładu metodami nieniszczącymi.

Wyniki badań powinny być wpisywane do dziennika budowy i zaakceptowane przez Inspektora nadzoru.

### **6.3. Badania w czasie robót**

Badania w czasie robót polegają na sprawdzeniu zgodności wykonywania wykładzin ze ST w zakresie pewnego fragmentu prac. Prawidłowość wykonania wywiera wpływ na prawidłowość dalszych prac. Badania te szczególnie powinny dotyczyć

sprawdzenia technologii wykonywanych robót, rodzaju i grubości wylewki samopoziomującej oraz innych robót "zanikających".

#### **6.4. Badania w czasie odbioru robót**

Badania w czasie odbioru robót przeprowadza się celem oceny spełnienia wszystkich wymagań dotyczących wykonanych wykładzin, a w szczególności:

- zgodności z ST,
- jakości zastosowanych materiałów i wyrobów,
- prawidłowości przygotowania podłoża,
- jakości (wyglądu) powierzchni wykładzin,
- prawidłowości wykonania krawędzi, naroży, styków z innymi materiałami i dylatacji.

Przy badaniach w czasie odbioru robót pomocne mogą być wyniki badań dokonanych przed przystąpieniem robót i w trakcie ich wykonywania. Zakres czynności kontrolnych dotyczący wykładzin podłóg powinien obejmować:

- sprawdzenie prawidłowości ułożenia wykładzin; ułożenie wykładzin oraz ich barwę i odcień należy sprawdzać wizualnie i porównać z wzorcem typu wykładzin,
- sprawdzenie odchylenia powierzchni od płaszczyzny za pomocą łąty kontrolnej długości 2 m przykładanej w różnych kierunkach, w dowolnym miejscu; prześwit pomiędzy łątą a badaną powierzchnią należy mierzyć z dokładności do 1 mm,
- sprawdzenie związania wykładzin z podkładem przez określenie braku wyrzuseń i miejsc ulegających odkształceniom,
- sprawdzenie prawidłowości wykonania spawów i zfrezowania za pomocą oględzin zewnętrznych.

Wyniki kontroli powinny być opisane w dzienniku budowy lub protokole podpisanym przez przedstawicieli inwestora (zamawiającego) i wykonawcy.

#### **6.5. Wymagania i tolerancje wymiarowe dotyczące wykładzin i okładzin**

Prawidłowo wykonana wykładzina powinna spełniać następujące wymagania:

- cała powierzchnia wykładziny powinna mieć jednakową barwę zgodną z wzorcem (nie dotyczy wykładzin dla których różnorodność barw jest zamierzona),
- cała powierzchnia pod wykładziną powinna być wypełniona klejem (warunek właściwej przyczepności),
- grubość warstwy wylewki samopoziomującej powinna być zgodna z dokumentacją lub instrukcją producenta,
- dopuszczalne odchylenie powierzchni wykładziny od płaszczyzny poziomej (mierzone łątą długości 2 m) nie powinno być większe niż 1 mm na długości łąty i nie większe niż 5 mm na całej długości lub szerokości posadzki,
- spawy na całej długości i szerokości muszą być całkowicie wypełnione i sfrezowane do płaszczyzny wykładziny ( niedopuszczalne są wgłębienia lub wyrzuseń),
- powierzchnia wykładzin nie może mieć rys i innych uszkodzeń mechanicznych widocznych nieuzbrojonym okiem z odległości 1 m.

### **7. OBMIAR ROBÓT**

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

Ogólne wymagania dotyczące wykonania obmiaru robót podano w SST B-00 WYMAGANIA OGÓLNE pkt. 7

### **7.2. Zasady obmiarowania**

Powierzchnie wykładzin oblicza się w m<sup>2</sup> (metr kwadratowy) przyjmując wymiary w świetle ścian w stanie surowym doliczając powierzchnie cokolików. Z obliczonej powierzchni odlicza się powierzchnię słupów, pilastrów, fundamentów i innych elementów większe od 0,25 m<sup>2</sup>. Powierzchnie wykładzin liczy się jednakowo dla posadzek i cokolików przyjmując jeden obmiar dla wszystkich warstw pośrednich i warstwy wierzchniej.

## **8. ODBIÓR ROBÓT**

### **8.1. Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót**

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w SST B-00 WYMAGANIA OGÓLNE pkt. 8

### **8.2. Dodatkowe wymagania**

Przy robotach związanych z wykonaniem posadzek elementem ulegającym zakryciu jest podłoże. Odbioru należy dokonać przed ułożeniem posadzki kierując się zasadami określonymi w pkt.6. Jeżeli wszystkie pomiary i badania dały pozytywne rezultaty można uznać podłoże za wykonane prawidłowo i zezwolić na wykonanie prac posadzkowych. W wyniku odbioru komisja zobowiązana jest do zapoznania się z całą dokumentacją prowadzonych prac. Z czynności odbiorowych sporządza się protokół, który jest podpisany przez przedstawicieli Zamawiającego i Wykonawcy.

## **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Ogólne wymagania dotyczące podstawy płatności podano w SST B-00 WYMAGANIA OGÓLNE pkt. 9

## **B-03 ROBOTY MALARSKIE – KOD CPV 45442100-8**

### **1. WSTĘP**

#### **1.1. Przedmiot i zakres opracowania**

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót malarskich dla zadania: Remont trzech sal lekcyjnych w SP nr 1 w Sędziszowie.

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

Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniach i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

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

Ustalenia zawarte w niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej dotyczą zasad prowadzenia robót malarskich:

- ługowanie starej farby olejnej
- przetarcie tynków
- malowanie ścian farbą lateksową
- malowanie lamperii lakierem akrylowym na wysokość 1,5m
- malowanie sufitów

#### **1.4. Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót**

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w SST B-00 WYMAGANIA OGÓLNE pkt. 1.4

#### **1.5. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych.**

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w SST B-00 WYMAGANIA OGÓLNE pkt. 1.5

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót, ich zgodność z umową, SST i poleceniami Inspektora nadzoru.

### **2. 2. MATERIAŁY**

#### **2.1. 2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów**

Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w SST B-00 WYMAGANIA OGÓLNE pkt. 2

#### **2.2. Rodzaje materiałów**

**2.2.1. Wszystkie materiały do robót malarskich powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w polskich normach lub aprobatkach technicznych ITB dopuszczających dany materiał do stosowania w budownictwie.**

#### **2.2.2. Materiały:**

- preparat do ługowania farb olejnych
- farba emulsyjna akrylowa w kolorze białym (sufity)
- farba emulsyjna lateksowa kolorowa (ściany) – kolor wyprawy Wykonawca uzgodni z Zamawiającym
- lakier akrylowy wodorozcieńczalny bezbarwny
- środki gruntujące
- taśmy malarskie
- folie zabezpieczające

### **3. SPRZĘT**

#### **3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w SST B-00 WYMAGANIA OGÓLNE pkt. 3**

#### **3.2. Sprzęt i narzędzia do wykonywania prac malarskich**

Prace malarskie można wykonywać za pomocą pędzli, wałków lub aparatów natryskowych.

### **4. TRANSPORT**

#### **4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w SST B-00 WYMAGANIA OGÓLNE pkt. 4**

### **5. WYKONANIE ROBÓT**

#### **5.1. Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w SST B-00 WYMAGANIA OGÓLNE pkt. 5**

#### **5.2. Warunki przystąpienia do robót**

Przy malowaniu temperatura nie powinna być niższa niż +8 st. C. W czasie malowania niedopuszczalne jest nawietrzanie malowanych powierzchni ciepłym powietrzem od przewodów wentylacyjnych i urządzeń grzewczych.

#### **5.3. Wykonanie prac malarskich**

##### Ługowanie starej farby olejnej - lamperie

Ługowanie należy przeprowadzić z zachowaniem szczególnej ostrożności. Podczas ługowania przestrzegać ściśle zaleceń producenta używanego preparatu.

##### Przygotowanie podłoża

Podłoże posiadające drobne uszkodzenia należy naprawić przez uzupełnienie ubytków szpachlą gipsową lub zaprawą cem-wap. Łuszczącą się farbę należy zeskrobać. Odstające tynki należy odbić, a rysy poszerzyć i wypełnić zaprawą cem.-wap. Całą powierzchnię przeznaczoną do malowania należy przetrzeć papierem ściernym, a następnie dokładnie oczyścić z kurzu i brudu.

##### Gruntowanie



Przed malowaniem farbami akrylowymi i lateksowymi powierzchnie należy zagruntować preparatem do gruntowania. Zaleca się dodanie do preparatu niewielkiej ilości farby celem wstępnego zabarwienia powierzchni

#### Wykonywanie powłok malarskich

Powłoki z farb powinny być nie zmywalne, dawać aksamitno-matowy wygląd powierzchni. Barwa powłok powinna być jednolita, bez smug i plam oraz śladów pędzla.

#### Wykonanie lamperii

Lamperie należy wykonać do wysokości 1,5m przy użyciu lakieru akrylowego.

## **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

### **6.1. Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości robót**

Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości robót podano w SST B-00 WYMAGANIA OGÓLNE pkt. 6

### **6.2. Badania przed przystąpieniem do robót**

Kontrola stanu technicznego powierzchni do malowania polega na:

- sprawdzeniu wyglądu powierzchni,
- sprawdzeniu nasiąkliwości,
- sprawdzeniu wyschnięcia podłoża,
- sprawdzeniu czystości.

### **6.3. Badania w czasie robót**

Badania w czasie robót polegają na sprawdzeniu zgodności wykonywania powłok malarskich ze ST w zakresie pewnego fragmentu prac. Prawidłowość wykonania wywiera wpływ na prawidłowość dalszych prac.

### **6.4. Badania w czasie odbioru robót**

Badania powłok należy wykonać po ich zakończeniu nie wcześniej niż po 7-14 dni. Przeprowadza się je przy temperaturze nie niższej od + 5 st. C przy wilgotności powietrza mniejszej niż 65 %. Badania powinny obejmować:

- sprawdzenie wyglądu zewnętrznego,
- sprawdzenie zgodności barwy ze wzorcem.

Wyniki kontroli materiałów i wykonania robót malarskich powinny być wpisywane do dziennika budowy i zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru.

## **7. OBMIAR ROBÓT**

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

Ogólne wymagania dotyczące wykonania obmiaru robót podano w SST B-00 WYMAGANIA OGÓLNE pkt. 7

### **7.2. Zasady obmiarowania**

Jednostką obmiarową jest m<sup>2</sup> powierzchni zamalowanej wraz z przygotowaniem podłoża, farb ustawieniem rusztowań oraz uporządkowaniem stanowiska.

## **8. ODBIÓR ROBÓT**

### **8.1. Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót**

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w SST B-00 WYMAGANIA OGÓLNE pkt. 8

### **8.2. Odbiór robót malarskich polega na sprawdzeniu:**

- wyglądu zewnętrznego powłok
- odporności powłoki na wycieranie polegającym na lekkim, kilkakrotnym potarciu powierzchni szmatką kontrastowego koloru,
- odporności powłoki na zarysowanie
- przyczepności powłoki do podłoża polegającym na próbie poderwania ostrym narzędziem powłoki od podłoża,
- odporności powłoki na zmywanie wodą.

Wyniki odbiorów materiałów i robót powinny być każdorazowo wpisywane do dziennika budowy.

## **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Ogólne wymagania dotyczące podstawy płatności podano w SST B-00 WYMAGANIA OGÓLNE pkt. 9

## **E-01 ROBOTY ELEKTRYCZNE – KOD CPV 45310000-3**

### **1. WSTĘP**

#### **1.1. Przedmiot i zakres opracowania**

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót elektrycznych dla zadania: Remont trzech sal lekcyjnych w SP nr 1 w Sędziszowie.

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

Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniach i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

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

Ustalenia zawarte w niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej dotyczą zasad prowadzenia robót elektrycznych:

- montaż opraw oświetleniowych
- montaż puszek natynkowych w miejsce usuniętych opraw oświetleniowych

#### **1.4. Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót**

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w SST B-00 WYMAGANIA OGÓLNE pkt. 1.4

#### **1.5. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych.**

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w SST B-00 WYMAGANIA OGÓLNE pkt. 1.5

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót, ich zgodność z umową, SST i poleceniami Inspektora nadzoru.

### **2. MATERIAŁY**

#### **2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów**

Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w SST B-00 WYMAGANIA OGÓLNE pkt. 2

#### **2.2. Rodzaje materiałów**

**2.2.1. Wszystkie materiały do robót elektrycznych powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w polskich normach lub aprobatkach technicznych ITB dopuszczających dany materiał do stosowania w budownictwie.**

#### **2.2.2. Materiały:**

- puszkę instalacyjną natynkową
- oprawę rastrową natynkową 4x60cm do tub oświetleniowych LED
  - stopień szczelności: IP20
  - napięcie wej.: 230 V

- typ montażu: natynkowy
- kolor: biały
- inne dane: na tuby LED 4x60cm
- zasilanie jednostronne
- tuby oświetleniowe LED T8 10W 60cm
  - barwa zimna 6000K
  - Stopień szczelności: IP20
  - Barwa światła: 6000 K (zimna)
  - Strumień świetlny: 900 lm
  - Napięcie Wej.: 230 V
  - Typ zasilania: Jednostronne
  - Materiał klosza: Szkło
  - Długość w przybliżeniu: 60 cm
  - Trwałość: 30000 h
  - Kolor klosza: Biały
  - Długość: 600 mm
  - Średnica: 26 mm
  - Moc: 10W
- materiały pomocnicze

### **3. SPRZĘT**

#### **3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w SST B-00 WYMAGANIA OGÓLNE pkt. 3**

#### **3.2. Sprzęt i narzędzia do wykonywania prac elektrycznych**

Wybór rodzaju sprzętu do wykonania robót elektrycznych pozostawia się Wykonawcy po uzgodnieniu z Inspektorem nadzoru

### **4. TRANSPORT**

#### **4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w SST B-00 WYMAGANIA OGÓLNE pkt. 4**

### **5. WYKONANIE ROBÓT**

#### **5.1. Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w SST B-00 WYMAGANIA OGÓLNE pkt. 5**

#### **5.2. Montaż opraw oświetleniowych i puszek natynkowych**

Oprawy oświetleniowe należy montować w wyznaczonych przez Zamawiającego miejscach opraw istniejących, za pośrednictwem kołków i uchwyty w oprawach. Źródła światła montować po sprawdzeniu prawidłowości montażu opraw i ich podłączeniu elektrycznym do istniejących przewodów.

Puszki natynkowe należy montować w sposób trwały w wyznaczonych przez Zamawiającego miejscach opraw istniejących.

## **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

### **6.1. Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości robót**

Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości robót podano w SST B-00 WYMAGANIA OGÓLNE pkt. 6

### **6.2. Badania po zakończeniu robót elektrycznych**

Po wykonaniu robót należy sprawdzić działanie źródeł światła i wykonać pomiar natężenia oświetlenia. Z pomiaru sporządzić protokół.

## **7. OBMIAR ROBÓT**

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

Ogólne wymagania dotyczące wykonania obmiaru robót podano w SST B-00 WYMAGANIA OGÓLNE pkt. 7

## **8. ODBIÓR ROBÓT**

### **8.1. Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót**

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w SST B-00 WYMAGANIA OGÓLNE pkt. 8

## **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Ogólne wymagania dotyczące podstawy płatności podano w SST B-00 WYMAGANIA OGÓLNE pkt. 9