

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Nazwa inwestycji:

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

**Część II: Remont korytarza na piętrze oraz dwóch sal
gimnastycznych na parterze SP nr 2
w Sędziszowie**

Obiekt: SP 2 w Sędziszowie ul. Przemysłowa 8A, 28-340 Sędziszów

Inwestor: Gmina Sędziszów

Opracował: Marek Jacukowicz

04.02.2020r

Spis treści

B-00	OGÓLNA SPECYFIKACJA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH.	3
B-01	ROBOTY ROZBIÓRKOWE – KOD CPV 45111300-1.....	15
B-02	TYNKI WEWNĘTRZNE, SUFITY PODWIESZANE, OKŁADZINY ŚCIAN I SUFITÓW – KOD CPV 45432200-6, 45421146-9	17
B-03	KONSTRUKCJE STALOWE – KOD CPV 44000000-0.....	25
B-04	ROBOTY POSADZKOWE – KOD CPV 45432100-5	30
B-05	STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA – KOD CPV 45421000-4.....	37
B-06	ROBOTY MALARSKIE – KOD CPV 45442100-8.....	41
B-07	ROBOTY RENOWACYJNE I KONSERWATORSKIE – KOD CPV 45453000-7, 45442000-7, 45421140-7	45
B-08	POZOSTAŁE ROBOTY WYKOŃCZENIOWE – KOD CPV 45400000-1	51
E-01	ROBOTY ELEKTRYCZNE – KOD CPV 45310000-3	55

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 korytarza na piętrze budynku oraz dwóch sal gimnastycznych na parterze.

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 TYNKI WEWNĘTRZNE, SUFITY PODWIESZANE, OKŁADZINY ŚCIAN I SUFITÓW

B-03 KONSTRUKCJE STALOWE

B-04 ROBOTY POSADZKOWE

B-05 STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA

B-06 ROBOTY MALARSKIE

B-07 ROBOTY RENOWACYJNE I KONSERWATORSKIE

B-08 POZOSTAŁE ROBOTY WYKOŃCZENIOWE

E-01 ROBOTY ELEKTRYCZNE

Remont sali gimnastycznej pom. 01:

- wymiana stolarki drzwiowej wewnętrznej z przygotowaniem otworów
- wymiana stolarki okiennej
- demontaż, konserwacja i ponowny montaż krat okiennych
- wymiana opraw oświetleniowych
- rozbiórka okładziny stropów
- wykonanie sufitu podwieszanego z okładziną z płyt dźwiękochłonnych wzmocnianych (sufit odporny na uderzenie piłką)
- remont ścian otynkowanych (ługowanie farby olejnej, gładź szpachlowa) - ok 1/2 ścian na sali gimnastycznej
- wykonanie obudowy ścian z płyt GK na obudowie z płyt OSB na rusztach metalowych - ok 1/2 ścian na sali gimnastycznej
- montaż nowych łączników i gniazdek elektrycznych
- montaż dodatkowego włącznika oświetlenia dla sali nr 02 wraz do doprowadzeniem okablowania
- montaż wentylatora elektrycznego z doprowadzeniem okablowania
- cyklinowanie i lakierowanie parkietu

- wymiana cokołów
- wykonanie nowych obudów grzejników
- malowanie ścian
- wykonanie ażurowej ścianki drewnianej (osłona rur c.o.)
- demontaż, konserwacja i ponowny montaż drabinek gimnastycznych
- malowanie boazerii na słupach
- wymiana krutek wentylacyjnych
- utylizacja odpadów budowlanych

Remont sali gimnastycznej pom. 02:

- wykonanie dodatkowego otworu w ścianie o konstrukcji szkieletowej i montaż drzwi wewnętrznych
- wymiana stolarki okiennej
- wymiana opraw oświetleniowych
- rozbiórka okładziny stropów
- wykonanie sufitu podwieszanego z okładziną z płyt dźwiękochłonnych wzmacnianych (sufit odporny na uderzenie piłką)
- remont ścian otynkowanych (ługowanie farby olejnej, gładź szpachlowa) - ok 1/2 ścian na sali gimnastycznej
- wykonanie obudowy ścian z płyt GK na obudowie z płyt OSB na rusztach metalowych - ok 1/2 ścian na sali gimnastycznej
- montaż nowych łączników i gniazdek elektrycznych
- montaż dodatkowego włącznika oświetlenia
- cyklinowanie i lakierowanie parkietu
- wymiana cokołów
- wykonanie nowych obudów grzejników
- malowanie ścian
- demontaż, konserwacja i ponowny montaż drabinek gimnastycznych
- wymiana krutek wentylacyjnych
- utylizacja odpadów budowlanych

Remont korytarza:

- wymiana stolarki drzwiowej wewnętrznej z przygotowaniem otworów
- wymiana stolarki okiennej
- remont posadzki (rozbiórka istniejącej wykładziny, skucie szlichty betonowej, wykonanie nowej szlichty ze styrobetonu, wykonanie nowej okładziny posadzki z wykładziny PCV)
- demontaż, konserwacja i ponowny montaż krat okiennych
- demontaż, skrócenie konserwacja i ponowny montaż krat zabezpieczających przy schodach wraz z wykonaniem konstrukcji stalowej mocującej do stropu
- konserwacja balustrad
- wymiana opraw oświetleniowych z ich zagęszczeniem (przewidziano wyprowadzenie dodatkowych przewodów)
- rozbiórka okładziny stropów
- wymiana szafek hydrantowych (kompletnych z wężem i zaworem)
- dostawa aluminiowej składanej drabiny przystawnej
- wykonanie sufitu podwieszanego z płyt mineralnych
- remont ścian otynkowanych (ługowanie farby olejnej, gładź szpachlowa)

- wykonanie obudowy ścian z płyt GK podwójnie na rusztach metalowych
- montaż nowych łączników i gniazdek elektrycznych
- wykonanie nowych obudów grzejników
- malowanie ścian
- utylizacja odpadów budowlanych

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 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, poręczę, 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-01813 Antykorozyjne zabezpieczenia w budownictwie - konstrukcje betonowe i żelbetowe - zabezpieczenia powierzchniowe - zasady doboru.
- 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-70/H-97051 Ochrona przed korozją. Przygotowanie powierzchni stali, żeliwa do malowania.
- PN-71/H-97053 Ochrona przed korozją. Malowanie konstrukcji stalowych. Ogólne wytyczne.
- PN-79/H-97070 Ochrona przed korozją. Pokrycia lakierowe. Ogólne wytyczne.
- 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. WSTĘP

1.1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót rozbiórkowych dla zadania: Remont korytarza na piętrze i dwóch salek gimnastycznych na parterze w SP nr 2 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:

- demontaż stolarki drzwiowej i okiennej
- rozbiórka okładziny stropów
- rozbiórka obudów grzejników oraz ażurowej ścianki drewnianej
- rozbiórka cokołów przy parkietach
- zerwanie posadzki z tworzyw sztucznych oraz skucie szlichty betonowej
- wykonanie otworu w ścianie o konstrukcji szkieletowej, przeznaczonego do zamontowania drzwi (sala gimnastyczna pom. 02)
- demontaż kratki wentylacyjnych
- demontaż szafek hydrantowych
- demontaż opraw oświetleniowych oraz części włączników i gniazdek elektrycznych
- demontaż krat okiennych (do konserwacji i ponownego montażu)
- demontaż drewnianych drabinek gimnastycznych (do konserwacji i ponownego montażu)
- demontaż krat zabezpieczających przy schodach (do skrócenia, konserwacji i ponownego montażu)
- 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 TYNKI WEWNĘTRZNE, SUFITY PODWIESZANE, OKŁADZINY ŚCIAN I SUFITÓW – KOD CPV 45432200-6, 45421146-9

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania sufitów podwieszanych oraz okładzin ścian i sufitów dla zadania: Remont korytarza na piętrze i dwóch salek gimnastycznych na parterze w SP nr 2 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:

- wykonanie sufitów podwieszanych z okładziną z płyt dźwiękochłonnych wzmocnianych (salki gimnastyczne),
- wykonanie obudowy ścian z płyt GK na obudowie z płyt OSB NRO (nie rozprzestrzeniające ognia) na rusztach metalowych (salki gimnastyczne – ściany wskazane przez Zamawiającego),
- wykonanie sufitu podwieszanego z płyt mineralnych (korytarz) wraz z montażem konstrukcji stalowej mocującej do stropu kratę zabezpieczającą schody,
- wykonanie obudowy ścian z płyt GK podwójnie na rusztach metalowych (korytarz),
- wykonanie izolacji akustycznej w płyt z wełny mineralnej gr. 5cm
- wykonanie tynku (gładzi) z gipsu szpachlowego.

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 powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w polskich normach lub aprobaty technicznych ITB dopuszczających dany materiał do stosowania w budownictwie.

2.2.2. Materiały:

- kształtowniki stalowe profilowane, zawiesia do kształtowników i pozostałe elementy do wykonania konstrukcji rusztu stalowego zgodnie z zaleceniami producenta przyjętego systemu
- płyty dźwiękochłonne odporne na uderzenia piłką:
 - jednowarstwowa, wiązana magnezylem płyta akustyczna z wełny drzewnej odporna na uderzenia piłki grubości 25mm
 - Współczynnik λ przewodzenia ciepła: 0.3 W/(m.K)
 - Klasa reakcji na ogień: B
 - Współczynnik pochłaniania dźwięku α_w : 0.35
- wkręty do mocowania płyt dźwiękochłonnych do rusztu stalowego
- kształtowniki stalowe profilowane, zawiesia do kształtowników i pozostałe elementy do wykonania konstrukcji rusztu stalowego pod okładzinę ścienną zgodnie z zaleceniami producenta przyjętego systemu
- płyta OSB NRO (nierozprzestrzeniające ognia) gr. 12mm
- płyta GK 12,5mm
- gips szpachlowy (konstrukcyjny i wykończeniowy)
- wkręty mocujące
- taśma akustyczna
- płyty z wełny mineralnej gr. 5cm
- kształtowniki stalowe profilowane, zawiesia do kształtowników i pozostałe elementy do wykonania konstrukcji rusztu stalowego pod sufit podwieszany z wypełnieniem płytami z włókien mineralnych zgodnie z zaleceniami producenta przyjętego systemu
- płyty z włókien mineralnych 60x60 fabrycznie wykończone
- kołki rozporowe
- gładź szpachlowa

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 na budowie powinno 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. Wykonawca powinien dysponować drobnym sprzętem budowlanym, jak i elektronarzędziami, niezbędnymi do przycinania płyt, montowania stelaży oraz płyt, sprawdzania pionów i poziomów, wykonania tynków gipsowych oraz szlifowania tynków.**

4. TRANSPORT

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

4.2. Transport materiałów

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.

4.3. Transport i składowanie płyt GK, OSB

Płyty powinny być pakowane w formie stosów, układanych poziomo na kilku podkładach dystansowych. Pierwsza płyta od dołu spełnia rolę opakowania stosu. Każdy ze stosów jest spięty taśmą stalową dla usztywnienia w miejscach usytuowania podkładek. Pakiety należy składować w pomieszczeniach zamkniętych i suchych, na równym i mocnym podkładzie. Transport płyt powinien odbywać się przy pomocy rozbieralnych zestawów samochodowych (pokrytych plandekami). Rozładunek płyt powinien odbywać się przy pomocy wózka widłowego o udźwigu co najmniej 2000 kg.

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 wykonania sufitów podwieszanych i okładzin powinny być zakończone wszystkie roboty instalacyjne podtynkowe, zamurowania i przebiccia oraz osadzone ościeżnice okienne i drzwiowe. Przed rozpoczęciem prac montażowych pomieszczenia powinny być oczyszczone z gruzu i odpadów. Okładziny należy wykonywać w temperaturze nie niższej niż 5 st. C pod warunkiem, że w ciągu doby nie nastąpi spadek poniżej 0 st. C. Pomieszczenia powinny być suche i dobrze przewietrzone.

Przed przystąpieniem do wykonywania robót tynkarskich powinny być zakończone wszystkie roboty instalacyjne podtynkowe, zamurowane przebiccia i bruzdy, osadzone ościeżnice drzwiowe i okienne. Tynki należy wykonywać w temperaturze nie niższej niż +5 st. C pod warunkiem, że w ciągu doby nie nastąpi spadek poniżej 0 st. C. Bezpośrednio przed tynkowaniem podłoże należy oczyścić z kurzu. Nadmiernie suchą powierzchnię podłoża należy zwilżyć wodą.

5.3. Wykonanie sufitów podwieszanych z okładziną z płyt dźwiękochłonnych wzmocnianych

Sufity podwieszane z okładziną z płyt dźwiękochłonnych wzmocnianych należy wykonać ściśle według zaleceń producenta systemu. Profile metalowe do wykonania konstrukcji nośnej (rusztu stalowego) wybrać zgodnie z zaleceniami producenta systemu.

5.4. Wykonanie obudowy ścian z płyt GK na obudowie z płyt OSB na rusztach metalowych

Ruszt metalowy pod okładziny OSB i gipsowo-kartonowe wykonuje się z użyciem profili, umocowanych do podłoża. Płyty mocuje się ustawiając je pionowo. Montaż szkieletu ściany rozpoczyna się od mocowania do podłogi i sufitu elementów poziomych – profili „U” przy pomocy kołków dobranych do materiału w którym kołek będzie zamocowany. Maksymalny rozstaw między kołkami – 800 mm. Dla zapewnienia szczelności akustycznej ściany należy po skrajne profile przylegające do stropu, podłogi i ścian bocznych podłożyć taśmę izolacji akustycznej wykonaną z elastycznej pianki poliuretanowej. Profile „C” docina się na długości odpowiadającej wysokości pomieszczenia, pomniejszając ją o ok. 1cm. Słupki – profile „C” skrajne mocuje się do ścian bocznych kołkami rozporowymi o rozstawie maksymalnym, co 80 cm.

Przestrzeń między profilami wypełnić płytami z wełny mineralnej gr. 5cm celem wygłuszenia.

W miejscach montażu drzwi należy wykonać dodatkowe obramowanie z profili CW lub UA. Odległość słupków ościeżnicowych od sąsiadujących profili nie może przekroczyć 45cm.

Styki poziome dwóch sąsiednich płyt winny być przesunięte względem siebie w pionie przynajmniej o 55 cm. Równocześnie należy przestrzegając wymogu, aby odcinek płyty montowany bezpośrednio przy podłodze był nie krótszy niż 1 m, a przy suficie 0,5 m. Nie stanowi błędu montowanie płyt na ścianie długością w kierunku poziomym. Zastosowanie tego rozwiązania jest uzasadnione wtedy, gdy wysokość pomieszczenia jest wielokrotnością szerokości płyty.

Pokrywanie rusztu płytami OSB rozpoczyna się od naroża pomieszczenia. Między płytami należy zachować szczelinę dylatacyjną 3 mm. Płyty mocowane w warstwie drugiej (GK) muszą być przesunięte w stosunku do warstwy pierwszej o rozstaw między profilami (60 cm). Rozstawy między wkrętami powinny wynosić na krawędzi płyty co 20-25 cm, w polu płyty co około 30 cm. Pierwsza warstwa płyt jest mocowana do rusztu blachowkrętami rozstawionymi co 60 cm.

Łączenia płyt drugiej warstwy należy zaszpachlować z użycie taśmy zbrojącej (fizeliny) i gipsu konstrukcyjnego, a po wyschnięciu zeszlifować. Następnie zaszpachlować przy użyciu gładzi gipsowej wykańczającej i zeszlifować..

5.5. Wykonanie sufitu podwieszanego z płyt mineralnych systemowych

Sufity podwieszane z płyt mineralnych należy wykonać ściśle według zaleceń producenta przyjętego do montażu systemu. Profile metalowe do wykonania konstrukcji nośnej dobrać zgodnie z zaleceniami producenta systemu.

Równocześnie z wykonywaniem montażu konstrukcji nośnej sufitu z płyt mineralnych należy wykonać montaż konstrukcji stalowej do zamocowania kraty zabezpieczającej schody (wg B-07 KONSTRUKCJE STALOWE).

5.6. Wykonanie obudowy ścian z płyt GK podwójnie na rusztach metalowych

Ruszt metalowy pod okładziny gipsowo-kartonowe wykonuje się z użyciem profili, umocowanych do podłoża. Płyty mocuje się ustawiając je pionowo.

Montaż szkieletu ściany rozpoczyna się od mocowania do podłogi i sufitu elementów poziomych – profili „U” przy pomocy kołków rozporowych. Maksymalny rozstaw między kołkami – 800 mm. Dla zapewnienia szczelności akustycznej ściany należy po skrajne profile przylegające do stropu, podłogi i ścian bocznych podłożyć taśmę izolacji akustycznej wykonaną z elastycznej pianki poliuretanowej. Profile „C” docina się na długości odpowiadającej wysokości pomieszczenia, pomniejszając ją o ok. 1cm. Słupki – profile „C” skrajne mocuje się do ścian bocznych kołkami rozporowymi o rozstawie maksymalnym, co 80 cm.

Przestrzeń między profilami wypełnić płytami z wełny mineralnej gr. 5cm celem wygłuszenia.

W miejscach montażu drzwi należy wykonać dodatkowe obramowanie z profili CW lub UA. Odległość słupków ościeżnicowych od sąsiadujących profili nie może przekroczyć 45cm.

Styki poziome dwóch sąsiednich płyt winny być przesunięte względem siebie w pionie przynajmniej o 55 cm . Równocześnie należy przestrzegając wymogu, aby odcinek płyty montowany bezpośrednio przy podłodze był nie krótszy niż 1 m, a przy suficie 0,5 m. Nie stanowi błędu montowanie płyt na ścianie długością w kierunku poziomym. Zastosowanie tego rozwiązania jest uzasadnione wtedy, gdy wysokość pomieszczenia jest wielokrotnością szerokości płyty.

Pokrywanie rusztu płytami rozpoczyna się od naroża pomieszczenia. Między płytami należy zachować szczelinę dylatacyjną 3mm. Płyty mocowane w warstwie drugiej muszą być przesunięte w stosunku do warstwy pierwszej o rozstaw między profilami (60 cm). Rozstawy między wkrętami powinny wynosić na krawędzi płyty co 20-25 cm, w polu płyty co około 30 cm. Pierwsza warstwa płyt jest mocowana do rusztu blachowkrętami rozstawionymi co 60 cm.

Łączenia płyt drugiej warstwy należy zaszpachlować z użycie taśmy zbrojącej (fizeliny) i gipsu konstrukcyjnego, a po wyschnięciu zeszlifować. Następnie zaszpachlować przy użyciu gładzi gipsowej wykańczającej i zeszlifować.

5.7. Wykonanie sufitu podwieszanego z płyt mineralnych systemowych

Sufity podwieszane z płyt mineralnych należy wykonać ściśle według zaleceń producenta systemu. Profile metalowe do wykonania konstrukcji nośnej wybrać zgodnie z zaleceniami producenta systemu. Ponieważ profile są elementem widocznym, zachować ostrożność podczas ich montażu.

5.8. Wykonanie tynku (gładzi) z gipsu szpachlowego

Nakładanie gładzi należy wykonywać pacą stalową nierdzewną. Na ścianach nakładać gładź od posadzki do góry w kierunku sufitu. Zalecana minimalna grubość jednej warstwy gładzi wynosi minimum 2 mm. Wykończenie gładzi gipsowych należy wykonać po jej całkowitym wyschnięciu. Gładź szlifować wstępnie na całej powierzchni drobnoziarnistym papierem ściernym albo specjalną siateczką do szlifowania nr 100, a następnie szlifować siateczką nr 180.

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 badaniom powinny podlegać materiały, które będą wykorzystane do wykonania robót oraz podłoża. Wszystkie materiały i 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.

6.3. Badania w czasie robót

Badania w czasie robót polegają na sprawdzeniu:

- poprawności wykonywania rusztów metalowych pod płyty OSB i GK,
- poprawności wykonania rusztów pod płyty dźwiękochłonne wzmacniane,
- poprawności wykonania stelaży dla sufitu z płyt mineralnych
- równości powierzchni płyt oraz ich krawędzi,
- wykonania poszczególnych warstw okładzin,
- odpowiedniego wyschnięcia tynków przed rozpoczęciem ich szlifowania.

Prawidłowość wykonania wywiera wpływ na prawidłowość dalszych prac. Badania te szczególnie powinny dotyczyć sprawdzenia technologii wykonywanych robót oraz robót "zanikających".

6.4. Badania w czasie odbioru robót

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

- zgodności z ST,
- jakości zastosowanych materiałów i wyrobów,
- jakości (wyglądu) powierzchni ścian i sufitów,
- 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 okładzin i tynków powinien obejmować:

- wizualną ocenę wykonanych powierzchni,
- sprawdzenie poprawności wykonania okładziny ściennej pod względem odchyleń od pionu
- sprawdzenie połączeń okładzin ściennych i sufitów podwieszanych z powierzchniami przylegających ścian, sufitów
- sprawdzenie powierzchni ścian i sufitów oraz naroży i styków

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

6.5. Wymagania i tolerancje wymiarowe

Sprawdzenie prawidłowości wykonania powierzchni i krawędzi okładzin należy przeprowadzić za pomocą oględzin zewnętrznych oraz przykładania (w dwóch prostopadłych kierunkach) łąty kontrolnej o długości 2 m, w dowolnym miejscu powierzchni.

Prawidłowo wykonane sufity podwieszane powinny spełniać następujące wymagania:

- odchylenie od powierzchni poziomej nie powinno przekraczać 2 mm,
- powierzchnie zewnętrzne nie powinny mieć miejscowych wypukłości lub wklęsłości widocznych z odległości 1m; lokalne odchylenia nie powinny przekraczać 2mm i w ilości nie więcej niż 2szt. na całej długości łąty kontrolnej 2m
- widoczny stelaż w systemie płyt mineralnych nie powinien mieć rys ani uszkodzeń

Prawidłowo wykonane okładziny ścian powinny spełniać następujące wymagania:

- odchylenie zamontowanej ściany od pionu nie powinno przekraczać 3 mm,
- powierzchnie zewnętrzne nie powinny mieć miejscowych wypukłości lub wklęsłości widocznych z odległości 1m; lokalne odchylenia nie powinny przekraczać 2mm i w ilości nie więcej niż 2szt. na całej długości łąty kontrolnej 2m
- konstrukcja ściany powinna pozwalać na prowadzenie przewodów elektrycznych i osadzanie osprzętu (gniazd wtyczkowych, puszek rozgałęziających itp.)
- konstrukcja styku ściany ze stropem powinna eliminować nacisk stropu na ścianę, wywołany jego ugięciem,
- ściany i połączenia należy tak skonstruować, aby były spełnione wymagania przeciwpożarowe i akustyczne,
- materiały konstrukcyjne, wypełniające i uszczelniające powinny być odporne na działanie czynników chemicznych i fizycznych,
- powierzchnie zewnętrzne nie powinny mieć miejscowych wypukłości lub wklęsłości widocznych z odległości 1m,
- złącza elementów powinny być niewidoczne,
- naroża ścian i styki z ościeżnicami powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami.

Prawidłowo wykonane gładzie powinny spełniać następujące wymagania:

- dopuszczalne odchylenia powierzchni gładzi od płaszczyzny i odchylenie krawędzi od linii prostej nie mogą być większe niż 3 mm i w liczbie nie większej niż 3 mm na całej długości kontrolnej dwumetrowej łąty.
- odchylenie powierzchni i krawędzi od kierunku pionowego - nie mogą być większe niż 2 mm na 1 mb i ogółem nie więcej niż 3 mm w pomieszczeniu,
- odchylenie powierzchni i krawędzi od kierunku poziomego - nie mogą być większe niż 3 mm na 1 mb i ogółem nie więcej niż 4 mm na całej powierzchni między przegrodami pionowymi (ścianami, belkami itp.)
- niedopuszczalne są trwałe ślady zacieków na powierzchni, odstawanie, odparzenia i pęcherze wskutek niedostatecznej przyczepności tynku do podłoża.

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 wykonanych okładzin ścian z płyt GK i OSB, sufitów podwieszanych oraz tynków gipsowych oblicza się w m² (metr kwadratowy).

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.

Przy robotach związanych z wykonaniem sufitów podwieszanych i okładzin ścian płytami, elementem ulegającym zakryciu jest konstrukcja nośna. Odbioru należy dokonać przed ułożeniem płyt kierując się zasadami określonymi w pkt.6. Jeżeli wszystkie pomiary i badania dały pozytywne rezultaty można uznać konstrukcję za wykonaną prawidłowo i zezwolić na wykonanie dalszych prac. 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 KONSTRUKCJE STALOWE – KOD CPV 44000000-0

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru elementów konstrukcji stalowych dla zadania: Remont korytarza na piętrze i dwóch salek gimnastycznych na parterze w SP nr 2 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:

- wykonanie konstrukcji stalowej do zamocowania kraty zabezpieczającej do sufitu

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 konstrukcji stalowych powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w polskich normach lub aprobatkach technicznych ITB dopuszczających dany materiał do stosowania w budownictwie.

2.2.2. Materiały:

- profile stalowe
- farba do gruntowania powierzchni metalowych

- farba do malowania powierzchni metalowych w kolorze (kolor ustalić z Inspektorem nadzoru)
- materiały pomocnicze

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

3. SPRZĘT

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

3.2. Sprzęt i narzędzia do wykonywania konstrukcji stalowych

Do wykonywania robót należy stosować:

- spawarka
- palniki gazowe
- narzędzia do cięcia profili stalowych
- pędzle do nanoszenia farb
- drobne narzędzia budowlane

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

Przed przystąpieniem do robót powinny być:

- zdemontowane kraty zabezpieczające schody
- zdemontowana okładzina stropów w korytarzu

5.3. Wykonanie konstrukcji mocującej

Konstrukcja stalowa do zamocowania kraty zabezpieczającej schody będzie zamontowana w miejscu wcześniejszego mocowania kraty do sufitu. Wysokość konstrukcji należy dobrać tak, aby licowała się z powierzchnią wybranego systemowego sufitu podwieszanego z płyt mineralnych.

Cięcie elementów należy wykonywać piłą, nożycami lub termicznie, mechanicznie lub ręcznie. Ręczne cięcie termiczne należy stosować tylko w przypadkach, gdy praktycznie nie można zastosować cięcia zmechanizowanego.

Powierzchnie cięcia oraz ich krawędzie powinny być czyste, bez znacznych nierówności (naderwań, gradu, zadziorów, żużla, nacieków i rozprysków metalu).

Nadmierne nierówności powierzchni cięcia oraz krawędzie wycięć wklęsłych powinny być zaokrąglone i w miarę potrzeby wyszlifowane, a ubytek przekroju nie powinien przekraczać 3%.

Otworki pod śruby, sworznie można wykonywać przez wykrawanie i wiercenie.

Przed przystąpieniem do scalania elementów stalowych należy dokonać sprawdzenia w zakresie usunięcia rdzy, oczyszczenia i oszlifowania powierzchni przylegających i brzegów styków.

Części składowe złącza powinny być obrobione i złożone odpowiednio do stosowanej metody spawania i z zachowaniem dopuszczalnych odchyłek zgodnie z PN-EN 29692 i PN-EN ISO 9692-2

Przygotowanie technologii oraz realizacja procesów spawania i procesów pomocniczych powinny być zgodne z PN-EN 1011 i PN-EN 1011-2.

Osoby kierujące spawaniem i spawacze powinni posiadać odpowiednie uprawnienia.

Wszystkie spoiny po wykonaniu podlegają badaniu, ocenie jakościowej i odbiorowi zgodnie z PN-B-06200. Badania ostateczne spoin polegające na oględzinach i makroskopowych badaniach nieniszczących wg PN-75/M-69703 i PN-85/M-69775 (PN-EN 970:1999) prowadzi jednostka wskazana przez Inżyniera lub Inżyniera osobiście.

W czasie spawania wilgotność względna powietrza nie może być większa niż 80%, a temperatura nie niższa niż +5 st. C. Powierzchnie łączonych elementów powinny być wolne od zgorzelin, rdzy, farby, tłuszczu i innych zanieczyszczeń na szerokości nie mniejszej niż 15 cm.

Spoiny czołowe powinny być podpawane lub wykonane taką technologią, aby grań była jednolita i gładka. Spoiny po wykonaniu powinny być obrobione mechanicznie. Spoiny po wykonaniu podlegają badaniu, ocenie jakości i odbiorowi zgodnie z PN-B-06200.

Połączenia na łączniki mechaniczne należy wykonywać zgodnie z wymaganiami PN-B-06200.

Konstrukcję należy zabezpieczyć antykorozyjnie

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 konstrukcji stalowej badaniom powinny podlegać materiały, które będą wykorzystane do wykonania robót oraz podłoża. Wszystkie materiały i materiały pomocnicze muszą spełniać wymagania odpowiednich norm lub aprobat technicznych. Każda partia materiałów dostarczona na budowę musi posiadać certyfikat lub deklarację zgodności stwierdzającą zgodność własności technicznych z określonymi w normach i aprobatkach.

Przed rozpoczęciem montażu konstrukcji stalowej należy sprawdzić czy podłoże do jego zamontowania jest równe, nie występują na nim ubytki, zawilgocenia oraz inne czynniki zmniejszające nośność.

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

Montaż konstrukcji stalowej powinien być wykonany równolegle z montażem konstrukcji nośnej sufitu z płyt mineralnych.

6.3. Badania w czasie robót

Badania w czasie robót polegają na sprawdzeniu poprawności wykonywania poszczególnych etapów robót. Prawdliwość wykonania wywiera wpływ na prawidłowość dalszych prac. Badania te szczególnie powinny dotyczyć sprawdzenia technologii wykonywanych robót, zastosowania odpowiednich łączników.

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,
- jakości wykonanych połączeń elementów konstrukcji,
- jakości powłoki antykorozyjnej,
- zgodności wymiarów konstrukcji z wytycznymi zawartymi w pkt. 5.3.

Przy badaniach w czasie odbioru robót pomocne mogą być wyniki badań dokonanych przed przystąpieniem robót i w trakcie ich wykonywania.

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

6.5. Wymagania i tolerancje wymiarowe

Prawidłowo wykonana konstrukcja stalowa powinna spełniać następujące wymagania:

- cała powierzchnia powinna być jednolicie zabezpieczona antykorozyjnie,
- konstrukcja nie powinna posiadać ostrych krawędzi,
- spoiny powinny odpowiadać wymaganiom obowiązujących norm.

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

B-04 ROBOTY POSADZKOWE – KOD CPV 45432100-5

10. WSTĘP

10.1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót posadzkowych dla zadania: Remont korytarza na piętrze i dwóch salek gimnastycznych na parterze w SP nr 2 w Sędziszowie.

10.2. Zakres stosowania ST

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

10.3. Zakres robót objętych ST

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

- wykonanie szlichty ze styrobetonu (korytarz)
- wykonanie posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych ze zgrzewaniem połączeń i wywinięciem cokołów (korytarz)

10.4. Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót

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

10.5. 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.

11. MATERIAŁY

11.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

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

11.2. Rodzaje materiałów

11.2.1. 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.

11.2.2. Materiały:

- Styrobeton:
 - 450-500 kg/m³
- 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/m²
 - elastyczność – dobra
 - instalacja klejona
 - odporność chemiczna – odporna
 - odporność na mikroorganizmy – odporna
 - odporność na działanie krzesła na rolkach – odporna
 - ocena higieny – pozytywna
 - antypoślizgowość R9
- Sznurowanie 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.

11.2.3. 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.

12. SPRZĘT

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

12.2. 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,
- taśmy stalowe do docinania i kształtowania wykładzin,
- gąbki do mycia i czyszczenia,
- wałki do gruntowania i pędzle do nanoszenia kleju.

13. TRANSPORT

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

13.2. 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.

13.3. Transport styrobetonu

Transport betonu z wytwórni do miejsca wbudowania powinien być wykonywany przy użyciu odpowiednich środków w celu uniknięcia segregacji pojedynczych składników i zniszczenia mieszanki. Mieszanka powinna być transportowana mieszalnikami samochodowymi / tzw. gruzkami /, a czas transportu nie powinien być dłuższy niż:

- 90 min przy temperaturze otoczenia + 15 st.C,
- 70 min przy temperaturze otoczenia + 20 st. C,
- 30 min przy temperaturze otoczenia + 30 st. C.

14. WYKONANIE ROBÓT

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

14.2. 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.

14.3. Wykonanie szlichty ze styrobetonu i wykładziny zgrzewalnej PCV (korytarz)

14.3.1. Szlichta ze styrobetonu

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.,

Układanie wylewki ze styrobetonu

Zaprawę układa się między listwami kierunkowymi, których wysokość równa jest żądanej grubości posadzki. Zaprawę zagęszcza się i ściągą jej nadmiar za pomocą drewnianej łąty, prowadzonej po listwach ruchem zygzakowatym. Po wstępnym stwardnieniu posadzki wygładza się jej powierzchnię packą drewnianą, a

następnie zaciera packą stalową, skrapiając wodą. Podczas wykonywania posadzek należy wykonać dylatacje oraz szczeliny izolacyjne (oddzielające posadzkę od ścian, słupów, itp.) i przeciwskurczowe.

Wiązanie i twardnienie

Świeża posadzka powinna być przez co najmniej 8 dni chroniona przed szybkim wysychaniem (np. przez przykrycie folią) i pielęgnowana poprzez polewanie wodą. Do dalszych prac można przystąpić po osiągnięciu wymaganej wilgotności i nośności podłoża.

14.3.2. 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 upłynięciu 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.

15. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

15.1. Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości robót

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

15.2. Badania przed przystąpieniem do robót

Przed przystąpieniem do robót związanych z wykonaniem posadzek badaniom powinny podlegać materiały, które będą wykorzystane do wykonania robót oraz podłoża. Wszystkie materiały – styrobeton, wykładziny, 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 łątę,
- sprawdzenie spadków podkładu pod wykładziny (posadzki) za pomocą 2-metrowej łąty 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.

15.3. Badania w czasie robót

Badania w czasie robót polegają na sprawdzeniu poprawności wykonywania podkładów pod posadzki oraz wykładzin 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".

15.4. 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 wybrzuszeń 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.

15.5. 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 łatą długości 2 m) nie powinno być większe niż 1 mm na długości łaty 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 wybrzuszenia),
- powierzchnia wykładzin nie może mieć rys i innych uszkodzeń mechanicznych widocznych nieuzbrojonym okiem z odległości 1 m.

16. OBMIAR ROBÓT

16.1. Ogólne zasady obmiaru robót

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

16.2. Zasady obmiarowania

Powierzchnie wykładzin oblicza się w m² (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 m². Powierzchnie wykładzin liczy się jednakowo dla posadzek i cokolików przyjmując jeden obmiar dla wszystkich warstw pośrednich i warstwy wierzchniej.

17. ODBIÓR ROBÓT

17.1. Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót

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

17.2.

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.

18. PODSTAWA PŁATNOŚCI

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

B-05 STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA – KOD CPV 45421000-4

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru stolarki okiennej i drzwiowej dla zadania: Remont korytarza na piętrze i dwóch salek gimnastycznych na parterze w SP nr 2 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 montażu:

- okien PCV
- drzwi wewnętrznych

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 montażu stolarki okiennej i drzwiowej powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w polskich normach lub aprobatkach technicznych ITB dopuszczających dany materiał do stosowania w budownictwie.

2.2.2. Materiały:

- okna z PCV:
 - uchylno – rozwieralne

- profil 5-cio komorowy ze wzmocnieniami stalowymi ocynkowanymi o przekroju zamkniętym i odpowiedniej nośności,
 - rama okienna w kolorze uzgodnionym z Inspektorem Nadzoru
 - minimalna szerokość ramy 60 mm,
 - profile muszą posiadać skuteczny system odprowadzania wody opadowej pomiędzy ram okiennych, tak aby uniknąć przeciekania wody do wewnątrz pomieszczenia.
 - uszczelki okienne – wykonane ze specjalnego nie starzejącego się i zachowującego kształt materiału.
 - okucia obwiedniowe zabezpieczone antykorozyjnie
 - skuteczny system mikrowentylacji w kwaterze uchylno - rozwieralnej,
 - blokada niewłaściwej obsługi okna, uniemożliwiająca włączenie jednocześnie dwóch funkcji kwatery uchylno - rozwieralnej,
 - szyba zespolona, o $U_{kmax} = 1,1 \text{ W/m}^2 \text{ K}$
- drzwi wewnętrzne z ościeżnicą regulowaną (skrzynkową):
 - drzwi wewnętrzne płycinowe
 - jednoskrzydłowe
 - skrzydło obustronnie odłożone płytą MDF
 - kolor jednolity (uzgodnić z Inspektorem Nadzoru)
 - drzwi do sanitariatów wyposażone w kratki nawiewne
 - ościeżnica regulowana w kolorze drzwi (szerokość dobrać do grubości ściany)
 - elementy łączące
 - okucia: wszystkie montowane drzwi muszą być wyposażone w kompletny system okuć
 - tabliczki informacyjne nadzwiowe: tabliczki informacyjne z numerem sali i ewentualnie innymi informacjami (treść tabliczek uzgodnić z Inspektorem Nadzoru)
 - pianka poliuretanowa
 - silikon

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

2.2.3. Składowanie materiałów

Materiały należy składować w magazynach zamkniętych, suchych i przewiewnych, zabezpieczonych przed opadami atmosferycznymi. Wyroby należy składować na podłogach utwardzonych i równych, w odległości nie mniejszej niż 1m od urządzeń grzejnych.

3. SPRZĘT

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

4. TRANSPORT

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

Załadunek, transport, rozładunek i składowanie materiałów stolarki okiennej i drzwiowej powinny odbywać się w taki sposób, aby zachować je w nienaruszonym stanie technicznym. Do czasu montażu nie usuwać opakowań jednostkowych i zabezpieczeń z poszczególnych elementów. W miarę możliwości do przewozu należy używać palet lub jednostek kontenerowych.

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 osadzeniem stolarki należy sprawdzić dokładność wykonania ościeża, do którego ma przylegać ościeżnica. W przypadku występujących wad w wykonaniu ościeża lub zabrudzenia jego powierzchni, ościeże należy naprawić i oczyścić. Stolarkę drzwiową należy zamocować w punktach rozmieszczonych w ościeżu zgodnie z wymaganiami

5.3. Osadzanie stolarki drzwiowej

W sprawdzone i przygotowane ościeże należy wstawić ościeżnicę na podkładkach lub listwach. Elementy kotwiące należy osadzić w ościeżach. Uszczelnienie ościeży wykonać kitem trwale plastycznym lub pianką poliuretanową. Ustawione drzwi należy sprawdzić w pionie i w poziomie.

Zamocowane drzwi należy uszczelnić pod względem termicznym przez wypełnienie szczeliny między ościeżem a ościeżnicą materiałem izolacyjnym dopuszczonym do stosowania do tego celu świadectwem ITB. Zabrania się używać do tego celu materiałów wydzielających związki chemiczne szkodliwe dla zdrowia ludzi. Osadzone drzwi po zamontowaniu należy dokładnie zamknąć.

5.4. Osadzanie stolarki okiennej

Ościeżnicę mocować za pomocą kotew lub haków osadzonych w ościeżu. Szczeliny między ościeżnicą a murem wypełnić materiałem izolacyjnym dopuszczonym do tego celu świadectwem ITB. Przed trwałym zamocowaniem należy sprawdzić ustawienie ościeżnic w pionie i poziomie.

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 montażem stolarki okiennej i drzwiowej należy dokonać kontroli ościeży zgodnie z pkt 5.2.

6.3. Badania w czasie odbioru robót

Badania podczas odbioru robót należy dokonać zgodnie z wymogami normy PN-88/B-10085 dla stolarki okiennej i drzwiowej, PN-72/B-10180 dla robót szklarskich. Ocena jakości powinna obejmować:

- sprawdzenie zgodności wymiarów
- sprawdzenie jakości materiałów z których została wykonana stolarka
- sprawdzenie prawidłowości wykonania z uwzględnieniem szczegółów konstrukcyjnych
- sprawdzenie działania skrzydeł i elementów ruchomych, okuć oraz ich funkcjonowania
- sprawdzenie prawidłowości zamontowania i uszczelnienia.

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

6.4. Wymagania i tolerancje wymiarowe

Dopuszczalne odchylenie od pionu powinno być mniejsze od 1 mm na 1 m wysokości, lecz nie więcej niż 3 mm na całości.

Różnice wymiarów po przekątnych nie powinny być większe od:

- 2 mm przy długości przekątnej do 1 m;
- 3 mm przy długości przekątnej do 2 m;
- 4 mm przy długości przekątnej powyżej 2 m

Powłoki malarskie nie powinny mieć uszkodzeń. Barwa powłoki powinna być jednolita, bez widocznych poprawek, śladów pędzla, rys i odprysków. Wykonane powłoki nie powinny wydzielać nieprzyjemnego zapachu i zawierać substancji szkodliwych dla zdrowia.

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 robót m² wbudowanej stolarki w świetle ościeżnic.

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

B-06 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 korytarza na piętrze i dwóch salek gimnastycznych na parterze w SP nr 2 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
- malowanie ścian farbą lateksową
- malowanie boazerii na słupach

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 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 lateksowa kolorowa (ściany) – kolor wyprawy Wykonawca uzgodni z Zamawiającym

- środki gruntujące
- lakier akrylowy do boazerii drewnianej
- 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

5.3.1. Ługowanie starej farby olejnej - lamperie

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

5.4. Malowanie ścian

Powierzchnie przeznaczone do malowania muszą być wcześniej przygotowane - ściany pokryte gładzią szpachlową wyszlifowane i oczyszczone z pyłu, ściany GK zaszpachlowane i wygładzone na łączeniach oraz oczyszczone z pyłu.

Przed malowaniem farbami lateksowymi powierzchnie należy zagruntować preparatem do gruntowania.

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

5.5. Malowanie boazerii na słupach

Przed przystąpieniem do malowania należy zedrzeć starą powłokę malarską, dokonać niezbędnych napraw oraz przeszlifować, a następnie odpylić powierzchnię. Malowanie boazerii wykonać zgodnie z zaleceniami producenta lakieru

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 m² 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

B-07 ROBOTY RENOWACYJNE I KONSERWATORSKIE – KOD CPV 45453000-7, 45442000-7, 45421140-7

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót dla zadania: Remont korytarza na piętrze i dwóch salek gimnastycznych na parterze w SP nr 2 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 renowacyjnych i konserwatorskich:

- renowacja parkietu drewnianego z montażem nowych cokołów drewnianych
- konserwacja i ponowny montaż krat okiennych
- skrócenie, konserwacja i ponowny montaż krat zabezpieczających przy schodach
- konserwacja balustrad
- konserwacja drewnianych drabinek gimnastycznych

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 robót powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w polskich normach lub aprobatkach technicznych ITB dopuszczających dany materiał do stosowania w budownictwie.

2.2.2. Materiały:

- lakier chemoutwardzalny do parkietu
- utwardzacz do wyrobów chemoutwardzalnych
- listwy przyścienne z drewna liściastego lakierowane
- wkręty stalowe do drewna
- farba do gruntowania powierzchni metalowych
- farba do malowania powierzchni metalowych w kolorze (kolor ustalić z Inspektorem nadzoru)
- farba akrylowa do drewna w kolorze (kolor ustalić z Inspektorem nadzoru)
- materiały pomocnicze

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.

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 renowacyjnych i konserwatorskich

Do wykonywania robót należy stosować:

- drobny sprzęt ręczny i elektronarzędzia ułatwiające montaż elementów stalowych i drewnianych,
- spawarka z agregatem prądotwórczym,
- cykliniarka mechaniczna,
- polerka mechaniczna
- papiery ściernie o różnej gradacji,
- szpachle i pace metalowe lub z tworzyw sztucznych,
- łąty do sprawdzania równości powierzchni, poziomice,
- mieszadło elektryczne do lakieru,
- pędzle i wałki do nakładania farb i lakierów.

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

Elementy stalowe – kraty okienne oraz krata zabezpieczająca przy schodach, powinny zostać zdemontowane przed rozpoczęciem prac konserwatorskich. Konserwacja balustrad odbywać się będzie bez ich wcześniejszego demontażu. Należy zabezpieczyć sąsiadujące powierzchnie przed zabrudzeniem.

Przed rozpoczęciem cyklizowania parkietu powinny zostać zdemontowane cokoły, wykonane zabudowy ścian z płyt GK, wykończone finalnie sufity oraz pomalowane ściany.

Konserwacja drewnianych drabinek gimnastycznych odbywać się będzie po ich wcześniejszym demontażu. Drabinki przeznaczone do konserwacji nie powinny posiadać pęknięć, nadmiernych luzów przy szczelkach.

5.3. Konserwacja elementów stalowych – krat okiennych, krat zabezpieczających schody oraz balustrad

Prace konserwatorskie na wcześniej zdemontowanych elementach należy przeprowadzać w miejscu wskazanym przez Zamawiającego.

Kraty zabezpieczające schody należy skrócić o długość równą wysokości wybranego sufitu systemowego z płyt mineralnych (krata zostanie zamocowana do konstrukcji nośnej, która będzie zlicowana z powierzchnią sufitu).

Z powierzchni przewidzianych do malowania należy usunąć wszystkie łuszczące się fragmenty starej powłoki, a dobrze przyczepne podłoża przeszlifować.

Powierzchnie należy oczyścić z kurzu, pyłu, tłuszczów i smarów oraz wilgoci, a w przypadku występowania na powierzchni stali olejów lub smarów należy je usunąć przy pomocy szmat (czyste, lniane) zwilżonych w rozpuszczalniku - benzynie oczyszczonej.

Pył i kurz należy usunąć z oczyszczonych powierzchni bezpośrednio przed malowaniem. Oczyszczone powierzchnie należy pokryć farbą nie później niż 3 godz. po oczyszczeniu.

Nanoszenie powłok malarskich należy wykonywać przy wilgotności względnej powietrza nie przekraczającej 90% oraz temperaturze powietrza powyżej +5 st. C. Powłoka malarska podczas schnięcia nie może być narażona na działanie kurzu.

Po całkowitym wyschnięciu powłok malarskich należy ponownie zamontować wcześniej zdemontowane elementy stalowe, używając odpowiednich łączników.

5.4. Renowacja parkietu drewnianego

Cyklizowanie parkietu

Cyklizowanie parkietu należy wykonać za pomocą cykliniarki, stosując papier ścierny o coraz większej gradacji (począwszy od gradacji ok 40, kończąc na gradacji ok 100). Maszynę należy prowadzić tak, aby kierunek szlifowania tworzył kąt 45 stopni do klepek parkietu i włókien drewna. Szlifowanie cykliniarką należy kontynuować do uzyskania idealnie równej i czystej powierzchni parkietu.

Po oczyszczeniu podłogi z pyłu, który powstał w czasie szlifowania, uzupełnić szpary między klepkami oraz ubytki odpowiednim materiałem (specjalnym środkiem zmieszonym z pyłem powstałym podczas szlifowania parkietu), a po wyschnięciu wypolerować powierzchnię parkietu (papierem o gradacji ok 120).

Przed lakierowaniem parkiet należy dokładnie oczyścić z pyłu. Lakier nanosić wybraną metodą zgodnie z zaleceniami producenta.

Montaż cokołów drewnianych

Cokoły drewniane montować do ścian za pomocą wkrętów stalowych do drewna. Maksymalny rozstaw co 50cm. Łączenia w narożnikach należy wykonać poprzez docięcie listew pod skosem (listwy ciąć pod kątem 45 stopni).

Konserwacja i ponowny montaż drewnianych drabinek gimnastycznych

Prace konserwatorskie na wcześniej zdemontowanych elementach należy przeprowadzać w miejscu wskazanym przez Zamawiającego.

Z powierzchni przewidzianych do malowania należy usunąć wszystkie łuszczące się fragmenty starej powłoki, a dobrze przyczepne podłoża przeszlifować.

Powierzchnie należy oczyścić z kurzu, pyłu, tłuszczów i smarów oraz wilgoci.

Nanoszenie powłok malarskich należy wykonywać w warunkach i w sposób określony przez producenta lakieru.

Powłoka malarska podczas schnięcia nie może być narażona na działanie kurzu.

Po całkowitym wyschnięciu powłok malarskich należy ponownie zamontować drabinki, używając odpowiednich łączników montażowych.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości robót

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

6.2. Badania przed przystąpieniem do robót

Przed przystąpieniem do robót renowacyjnych i konserwatorskich badaniom powinny podlegać materiały, które będą wykorzystane do wykonania robót oraz podłoża.

Wszystkie materiały i materiały pomocnicze muszą spełniać wymagania odpowiednich norm lub aprobat technicznych. Każda partia materiałów dostarczona na budowę musi posiadać certyfikat lub deklarację zgodności stwierdzającą zgodność własności technicznych z określonymi w normach i aprobatkach.

Przed przystąpieniem do malowania powierzchni stalowych należy sprawdzić poprawność przygotowania tych powierzchni.

6.3. Badania w czasie robót

Badania w czasie robót polegają na sprawdzeniu poprawności wykonywania prac. Prawdliwość wykonania wywiera wpływ na prawidłowość dalszych prac. Badania te szczególnie powinny dotyczyć sprawdzenia technologii wykonywanych robót, stanu parkietu po szlifowaniu.

6.4. Badania w czasie odbioru robót

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

- zgodności z ST,
- jakości zastosowanych materiałów i wyrobów,
- jakości (wyglądu) malowanych powierzchni stalowych i drewnianych,

- poprawności zamontowania zdemontowanych wcześniej elementów stalowych oraz drabinek,
- jakości powierzchni parkietu,
- poprawności zamontowania cokołów drewnianych,
- prawidłowości wykonania naroży listew przypodłogowych,

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

6.5. Wymagania i tolerancje wymiarowe

Prawidłowo wykonana wykładzina powinna spełniać następujące wymagania:

- malowane powierzchnie powinny mieć jednorodną powłokę, bez prześwitów, zgrubień,
- oceny powierzchni powłok malarskich należy dokonać nieuzbrojonym okiem z odległości około 30-40cm,
- cała powierzchnia parkietu powinna być równomiernie pokryta lakierem, nie powinny być widoczne ślady po szlifowaniu, rysy ani inne uszkodzenia mechaniczne,
- oceny powierzchni parkietu należy dokonać nieuzbrojonym okiem z odległości ok 1m.

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 dla malowania krat i balustrad stalowych oraz drabinek jest m² (metr kwadratowy), natomiast przy montażu – szt.

Powierzchnie parkietu do cyklinowania i lakierowania oblicza się w m² (metr kwadratowy) przyjmując wymiary w świetle. Z obliczonej powierzchni odlicza się powierzchnię słupów, pilastrów, fundamentów i innych elementów większe od 0,25 m².

Jednostką obmiarową listew przypodłogowych jest 1mb.

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

B-08 POZOSTAŁE ROBOTY WYKOŃCZENIOWE – KOD CPV 45400000-1

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót dla zadania: Remont korytarza na piętrze i dwóch salek gimnastycznych na parterze w SP nr 2 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:

- wykonanie nowych obudów grzejników, pełniących funkcję siedzisk
- wykonanie ścianki ażurowej drewnianej (osłona rur c.o.)
- montaż nowych krutek wentylacyjnych
- montaż nowych szafek hydrantowych (kompletnych z wężem i zaworem)

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 robót powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w polskich normach lub aprobatkach technicznych ITB dopuszczających dany materiał do stosowania w budownictwie.

2.2.2. Materiały:

- obudowy grzejników – obudowy grzejników wykonane z drewna lub materiałów drewnopodobnych wykończone (kolor i typ wykończenia uzgodnić z Inspektorem Nadzoru); górna część obudowy ma pełnić również funkcję siedziska (ławki) co wiąże się z wykonaniem odpowiedniej konstrukcji wsporczej stalowej celem zapewnienia odpowiedniej nośności elementu; dopuszczalne jest samodzielne wykonanie przez Wykonawcę robót tego elementu pod warunkiem spełnienia wymogów wszelkich przepisów bezpieczeństwa i obowiązujących norm
- ścianka ażurowa drewniana wykonana samodzielnie przez Wykonawcę
- kratki wentylacyjne
- szafki hydrantowe (kompletne z wężem i zaworem)

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.

3. SPRZĘT

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

3.2. Sprzęt i narzędzia

Roboty można wykonać przy użyciu sprzętu zaakceptowanego przez Inspektora 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

- wykonanie ścianki ażurowej drewnianej (osłona rur c.o.)
- montaż nowych krutek wentylacyjnych
- montaż nowych szafek hydrantowych (kompletnych z wężem i zaworem)

5.2. Warunki przystąpienia do robót

Przed przystąpieniem do robót powinny być wykonane roboty tynkarskie, malarskie, posadzkowe, wykonane zabudowy z płyt GK oraz renowacja parkietu.

5.3. Wykonanie nowych obudów grzejników, pełniących funkcję siedzisk

Nowe obudowy grzejników należy wykonać z elementów drewnianych zgodnie z zaleceniami Inspektora nadzoru. Obudowy grzejników wykonane z drewna lub

materiałów drewnopodobnych wykończone (kolor i typ wykończenia uzgodnić z Inspektorem Nadzoru); górna część obudowy ma pełnić również funkcję siedziska (ławki) co wiąże się z wykonaniem odpowiedniej konstrukcji wsporczej stalowej celem zapewnienia wystarczającej nośności elementu; dopuszczalne jest samodzielne wykonanie przez Wykonawcę robót tego elementu pod warunkiem spełnienia wymogów wszelkich przepisów bezpieczeństwa i obowiązujących norm. Element wykonać w ścisłym porozumieniu z Inspektorem nadzoru.

5.4. Wykonanie ścianki ażurowej drewnianej (osłona rur c.o.)

Ażurową ściankę osłaniającą instalację c.o. należy wykonać z drewnianych elementów w miejscu starej ścianki, zgodnie z zaleceniami Inspektora nadzoru.

5.5. Montaż nowych kratki wentylacyjnych

Nowe kratki wentylacyjne należy zamontować w miejscach starych kratki wentylacyjnych.

5.6. Montaż nowych szafek hydrantowych (kompletnych z węzłem i zaworem)

Nowe szafki hydrantowe zamontować w miejscu starych szafek hydrantowych. Szafki należy podłączyć do instalacji wodociągowej.

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 badaniom powinny podlegać materiały, które będą wykorzystane. Wszystkie materiały i materiały pomocnicze muszą spełniać wymagania odpowiednich norm lub aprobat technicznych. Każda partia materiałów dostarczona na budowę musi posiadać certyfikat lub deklarację zgodności stwierdzającą zgodność własności technicznych z określonymi w normach i aprobatkach.

6.3. Badania w czasie robót

Badania w czasie robót polegają na sprawdzeniu poprawności wykonywania prac. Prawidłowość wykonania wywiera wpływ na prawidłowość dalszych prac. Badania te szczególnie powinny dotyczyć sprawdzenia technologii wykonywanych robót.

6.4. Badania w czasie odbioru robót

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

- zgodności z ST,
- jakości zastosowanych materiałów i wyrobów,
- poprawności zamontowania elementów.

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

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 korytarza na piętrze i dwóch salek gimnastycznych na parterze w SP nr 2 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 w salach gimnastycznych
- montaż opraw oświetleniowych kasetonowych wraz z ich zagęszczeniem na korytarzu
- montaż nowych łączników i gniazdek elektrycznych (przeniesienie na powierzchnię wykonanej okładziny ściennej z płyt GK)
- montaż dodatkowych włączników oświetlenia z doprowadzeniem okablowania
- montaż wentylatora elektrycznego z doprowadzeniem okablowania
- przeniesienie elementów instalacji elektrycznych na nową okładzinę ścienną z płyt GK

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:

- puszkki instalacyjne natynkowe
- puszkki instalacyjne wtynkowe
- przewody kablowe 3 i 4 żyłowe
- łączniki instalacyjne
- gniazda wtynkowe
- materiały pomocnicze
- oprawa rastrowa wbudowana w sufit podwieszany z płyt mineralnych na świetlówki 4x60cm do TUB 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
- oprawa oświetleniowa do sal gimnastycznych
 - oprawa natynkowa z siatką ochronną do oświetlenia hal sportowych
 - na tuby oświetleniowe LED
 - z siatką ochronną z dodatkowymi zawiasami ułatwiającymi montaż oprawy
 - stopień odporności na uderzenia IK10
 - obudowa z blachy stalowej
 - ramka z kratką stalową malowane elektrostatycznie w kolorze białym
 - raster paraboliczny z aluminium anodyzowanego, polerowanego o wysokiej czystości
 - siatka ochronna IK10
 - montaż: nastropowy
 - zasilanie: 230 V
 - źródło światła LED
 - liczba źródeł światła 4
 - moc źródła światła 25W
 - moc oprawy 100 W

3. SPRZĘT

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

3.2. 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. 4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w SST B-00 WYMAGANIA OGÓLNE pkt. 4

5. ROBÓT

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

5.2. Montaż opraw oświetleniowych w salach gimnastycznych

Oprawy oświetleniowe należy montować w miejscach poprzednich opraw za pośrednictwem kołków i uchwytów montażowych. W razie konieczności zastosować przedłużenie istniejących kabli. Źródła światła montować po sprawdzeniu prawidłowości montażu opraw i ich podłączeniu elektrycznym do istniejących przewodów.

5.3. Montaż opraw oświetleniowych kasetonowych wraz z ich zagęszczeniem na korytarzu

Kasetonowe oprawy oświetleniowe montować w miejscach wskazanych przez Zamawiającego, według wytycznych producenta systemu. Doprowadzić dodatkowe przewody zasilające dla dodatkowo montowanych opraw.

5.4. Montaż nowych łączników i gniazdek elektrycznych oraz ich przeniesienie na powierzchnię wykonanej okładziny ściennej z płyt GK)

Gniazda wtyczkowe i łączniki należy mocować do podłoża w sposób trwały. Dla ścian gdzie wykonana będzie okładzina na stelażu stalowym należy przewidzieć przeniesienie wszystkich elementów naściennych (czujek alarmowych, czujek alarmowych, itp.) na powierzchnie nowej okładziny.

5.5. Montaż dodatkowych włączników oświetlenia z doprowadzeniem okablowania

Doprowadzenie okablowania należy wykonać odpowiednimi przewodami. Przewody wprowadzone do puszek powinny mieć nadmiar długości niezbędny do wykonania połączeń. Włącznik oświetlenia zamocować do podłoża w sposób trwały. Sposób wykonania uzgodnić z Inspektorem nadzoru.

5.6. Montaż wentylatora elektrycznego z doprowadzeniem okablowania

Doprowadzenie okablowania należy wykonać odpowiednimi przewodami. Przewody wprowadzone do puszek powinny mieć nadmiar długości niezbędny do wykonania połączeń. Wentylator elektryczny zamontować w miejscu wyznaczonym przez Zamawiającego zgodnie z zaleceniami producenta.

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. Pomiar rezystancji

Pomiar rezystancji izolacji należy wykonać dla każdego obwodu oddzielnie od strony zasilania, pomiar należy dokonać indukctorem 500V lub 1000V; rezystancja izolacji z przewodem neutralnym lub uziemiającym dla instalacji 230V nie może być mniejsza niż 0,50MΩ.

Pomiar rezystancji izolacji odbiorników należy wykonać indukctorem 500V i nie może być mniejsza od 1,0 MΩ.

Z prób montażowych należy sporządzić protokół.

6.3. Badania po zakończeniu robót elektrycznych

Do zakresu prób montażowych należy :

- sprawdzenie poprawności wykonania montażu,
- sprawdzenie czujników, mierników i innych urządzeń pośredniczących oraz obwodów elektrycznych,
- dokonanie pomiarów skuteczności ochrony przeciwporażeniowej,
- sporządzenie protokołu ze sprawdzenia obwodów,
- protokolarne przekazanie obwodów do rozruchu.

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