

załącznik nr 4 do zapytania ofertowego z dnia 01.10.2013 r.

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
BUDOWLANYCH ZWIĄZANYCH Z REALIZACJĄ ZADANIA
„PRZERBUDOWA OFICYNY RATUSZA W LEŹNIEJ”**

RODZAJ ROBÓT : Remontowe ogólnobudowlane i instalacyjne – instalacje elektryczne

INWESTOR: *Miasto Leżniew*

OBIEKT: *Budynek Urzędu Miejskiego w Leżniewie*

LOKALIZACJA: *37-300 Leżniew, ul. Rynek 1*

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót

KOD ZAMÓWIENIA WG CPV:

45310000-3 Roboty dotyczące instalacji elektrycznej

45410000-4 Roboty tynkarskie

45420000-7 Roboty w zakresie stolarki budowlanej

45430000-0 Roboty w zakresie okładzin ściannych

45440000-3 Roboty malarskie

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

Tom 1. Część ogólna

Tom 2. Roboty ogólnobudowlane i elektryczne

Opracowanie zawiera:

I. Okre lenia podstawowe

II. Nazwa zamówienia nadana przez zamawiaj cego

III. Zakres robót budowlanych

IV. Ogólne wymagania dotycz ce robót

V. Wymagania dotycz ce wła ciwo ci wyrobów budowlanych

VI. Wymagania dotycz ce sprz tu i maszyn

VII. Wymagania dotycz ce rodków transportu

VIII. Ogólne zasady wykonywania robót

XIX. Kontrola jako ci robót. Obmiar robót

XI. Odbiór robót

XII. Podstawa płatno ci

XIII. Przepisy zwi zane

SST I. DRZWI WEWN TRZNE OKLEINOWE

SST II. OKŁ DZINY Z PŁYT GIPSOWO-KARTONOWYCH I MEBLOWYCH

SST III. ROBOTY ELEKTRYCZNE

SST IV. OKŁADZINY PODŁÓG

SST V. ROBOTY TYNKARSKIE I OKŁADZINOWE

SST VI. ROBOTY MALARSKIE

I. Okrelenia podstawowe

Użyte w Specyfikacji Technicznej wymienione poniżej określenia należy rozumieć w takim samym przypadku następująco:

Kierownik robót - osoba wyznaczona przez wykonawcę, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu,

Inspektor nadzoru – osoba nadzorująca realizację umowy,

Materiały - wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania robót, zgodne z dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną, zaakceptowane przez inwestora (inspektora nadzoru),

Odpowiednia (bliska) zgodność - zgodność wykonywanych robót z dopuszczonymi tolerancjami, a jeżeli przedział tolerancji nie został określony - z przeciwnymi tolerancjami, przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju robót budowlanych,

Polecenie inwestora (inspektora nadzoru) – wszelkie polecenia przekazane wykonawcy przez inwestora (inspektora nadzoru), w formie pisemnej, dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy

Przedmiar robót - wykaz robót z podaniem ich ilości (przedmiarem) w kolejności technologicznej ich wykonania,

II. Nazwa zamówienia nadana przez zamawiającego: Przebudowa oficyny ratusza w Leajsku

III. Zakres robót budowlanych

Specyfikację techniczną wykonania i odbioru robót budowlanych należy traktować jako część dokumentów przetargowych i odczytywać i rozumieć w zleceniu i wykonaniu robót opisanych w poniższych punktach.

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie: „**Przebudowy oficyny ratusza w Leajsku**” Zakres robót obejmuje:

1. Korytarz

1. Remont istniejącej instalacji elektrycznej z zamontowaniem nowych opraw oświetleniowych przykręcanych (lampy świetlówkowe 2x T8 18W, Typ A1, 2 kpl., lampy świetlówkowe 2x T8 36W, Typ A2, 4 kpl.), opraw oświetlenia awaryjnego jednostronnego Typ AW1, rozsył 120 stop. IP 65, tryb STI, 4x LED 1W, tryb awaryjny TA, 2 h kpl.4 i ewakuacyjnego Typ EW1 oprawa kierunkowa jednostronna, IP 44, tryb STI, świetlówka 8 W, 1h 2 kpl.

2. Demontaż istniejących opraw ściennych w ilości 11 szt.

3. Wykonanie posadzki z płytek (antypoślizgowych) z kamieni sztucznych na pow. 59,09 m² wraz z cokołkami.

4. Wyścielenie odcinka ścian przy USC płytami o grub. 18 mm z oklein drewnopodobną na powierzchni 6,67 m² (płyty co najmniej trudnopalne).

5. Roboty malarskie sufitów i ścian.

2. Pomieszczenia biurowe na parterze

1. Wymiana stolarki drzwiowej w 3 pomieszczeniach na drzwi płytowe okleinowane z ościeżnicami regulowanymi „80”.

2. Roboty malarskie w trzech pomieszczeniach biurowych sufity, ściany pomieszczenia odpowiednio o pow. 15,83 m², 13,43 m², 12,36 m², malowanie grzejników olejnych z rurkami.

3. Pomieszczenia Urz du Stanu Cywilnego

a) biurowe o pow. 23,22 m² oraz dwa pomieszczenia . archiwum o pow. 6,16 m² i 4,73 m²

1. Wymiana stolarki drzwiowej w pomieszczeniu biurowym na drzwi dwuskrzydłowe pełne o wym. w wietle o cie nicy 1,40 m x 2,20 m fabrycznie wyko czone okleinowane z o cie nicami regulowanymi z podziałem skrzydeł (0,90/ 0,50 m), kolor okleiny olcha lub podobny.

2. Wymiana stolarki drzwiowej w dwóch pomieszczeniach archiwum na skrzydła drzwiowe fabrycznie wyko czone okleinowane w kol. Olchy lub podobnym, wymiar w wietle o cie nicy 0,70 m x 2,0 m antywłamaniowe posiadaj ce po dwa zamki atestowane, o cie nice regulowane.

3. Rury co pionowe w pomieszczeniu biurowym, przysłoni te płytami na ruszcie metalowym z oklein drewnopodobn co najmniej trudnozapaln o grubo ci 18 mm w kol. olchy lub podobnym, o wym. 3,0 m x 0,50 m.

4. Roboty malarskie sufitów oraz cian (ciany w pomieszczeniu biurowym w kol. jasnym), w pomieszczeniach archiwum cało w kol. białym.

5. Malowanie grzejników eliwnych oraz rurek.

b) Sala lubów o pow. 43,33 m²

1. Wykonanie sufitu podwieszanego przez rodek pomieszczenia o wym. 6,65x 1,80 m oraz przy dwóch cianach bocznych o wym. 6,90x0,25x 0,10 m z płyt gipsowo kartonowych na rusztach metalowych.

2. Wykonanie dwóch odcinków cianek osłonowych przy cianie frontowej pomieszczenia z płyt gipsowo kartonowych 2,20 m x 3,0 m na rusztach metalowych.

3. Wy cilenie cian płytami z oklein drewnopodobn o grub. 18 mm, co najmniej trudnozapalnymi w kol. do uzgodnienia, ciana boczna o wym. 6,90 m x 3,0 m, odcinek ciany frontowej 1,80 m x 3,0 m, odcinek ciany bocznej (od str. drzwi) 2,82 m x 3,0 m. Płyty nale y montowa do cian na odpowiednim kleju monta owym, na poź czeniu płyt w poziomie i w pionie nale y zastosowa ł czniki typu „Lamelo”.

4. Roboty elektryczne: nale y dodatkowo do wietli pomieszczenie, w suficie podwieszanym poprzez monta ta my LED o ł cznej dł. 13,0 m. Przy cianach bocznych w konstrukcji z płyt gipsowo kartonowych zamontowa oprawy halogenowe wpuszczane z arówkami LED w ilo ci 18 kpl.

5. Roboty malarskie sufit w tym cz ci sufitów podwieszanych pomalowa w kol. białym, natomiast ciany w kolorach jasnych do uzgodnienia.

6. Malowanie grzejników eliwnych oraz rurek.

4. Remont elewacji budynku od strony dziedzica

1. Odbicie uszkodzonych (odstaj cych) tynków zewn trznych na pow. 10,0 m² wraz z uzupełnieniem nowych, przetarcie tynków na powierzchni 20,0 m².

2. Uzupełnienie tynków nakrapianych szlachetnych w miejscach gdzie dokonano napraw o pow. 30 m².

3. Wykonanie tynków szlachetnych nakrapianych na cianach płaskich na całej powierzchni w ilo ci 100,04 m² w kolorze białym, wraz z montażem niezbdnych rusztowa . Do wymienionych robót **uwzgl dni koszt ustawienia rusztowa .**

IV. Ogólne wymagania dotycz ce robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jako ich wykonania oraz za ich zgodno z posiadan dokumentacją , SST i poleceniami Inspektora nadzoru:

1. Przekazanie terenu budowy

Zamawiający, w terminie określonym w dokumentach umowy przekazuje Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi, podaną lokalizacją i odpowiednie załączniki graficzne.

2. Dokumentacja przekazana dokumentacja zawiera opis oraz cz

3. Zgodno robót z dokumentacji projektów i SST.

Dokumentacja projektowa, SST oraz dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy przez Inspektora nadzoru stanowi uszczegółowienie zakresu robót, a wymagania wyszczególnione w cho by jednym z nich s obowi zuj ce dla Wykonawcy tak, jakby zawarte były w całej dokumentacji. Wykonawca nie mo e wykorzystywa ł dów lub opuszcze w dokumentach kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomi Inspektora nadzoru, który dokona odpowiednich zmian i poprawek. W przypadku stwierdzenia ewentualnych rozbie no ci podane na rysunku wielko ci liczbowe wymiarów s wa niejsze od odczytu ze skali rysunków. Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały maj by zgodne z dokumentacj projektow i SST. Wielko ci okre lone w dokumentacji projektowej b d uwane za warto ci docelowe, od których dopuszczalne s odchylenia w ramach okre lonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowli musz by jednorodne i wykazywa zgodnie z okre lonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mog przekracza dopuszczalnego przedziału tolerancji. W przypadku, gdy dostarczane materiały lub wykonane roboty nie b d zgodne z dokumentacj projektow lub SST i maj wpływ na niezadowalaj c jako elementu budowli, to takie materiały zostan zast pione innymi, a elementy budowli rozebrane i wykonane ponownie na koszt Wykonawcy.

4. Zabezpieczenie terenu budowy.

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji robót a) do zakończenia i ich odbioru ostatecznego. Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywał niezbędne tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: ogrodzenia, poręczki, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze, wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót, wygody społeczne i innych. Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest wliczony w cenę umowną. Roboty wykonywane będą w funkcjonującym budynku Urzędu Miejskiego i nie ma możliwości całkowitego wyłączenia pomieszczeń przez cały okres prowadzenia robót

5. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W okresie trwania prac remontowych i wykończeniowych Wykonawca będzie podejmował wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół niego oraz będzie unikał uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania. Stosując się do tych wymagań, będzie miał szczególny wzgląd na:

- rodki ostro no ci i zabezpieczenia przed mo liwo ci powstania po aru
- wła ciw gospodark odpadami powstałymi w wyniku prowadzonych prac

6. Ochrona przeciwpowodzienna

Wykonawca b dzie przestrzega przepisów ochrony przeciwpo arowej. Wykonawca b dzie utrzymywa sprawny sprz t przeciwpo arowy, wymagany odpowiednimi przepisami. Materiały łatwopalne b d składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dost pem osób trzecich. Wykonawca b dzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane po arem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel wykonawcy.

7. Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji i urządzeń zlokalizowanych na terenie wykonywanych robót takie jak rurociągi, kable itp. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy. O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inspektora nadzoru i zainteresowanych użytkowników oraz będzie z nimi współpracował, dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadał za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

8. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót wykonawca będzie przestrzegał 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.

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej.

V. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Przy wykonywaniu robót budowlanych mogą być zastosowane materiały i urządzenia dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie (w szczególności w budynkach użyteczności publicznej) oraz posiadające właściwości użytkowe umożliwiającej prawidłowo wykonanym obiektom spełnienie wymagań podstawowych określonych w Prawie Budowlanym art.5, art.10 i (min. certyfikaty, aprobaty techniczne, atesty i dopuszczenia upoważnionych instytucji do stosowania w Polsce i w pomieszczeniach, w których przebywają ludzie w szczególności atesty Instytutu Techniki Budowlanej i Państwowego Zakładu Higieny). Materiały powinny być zgodne z wymaganiami określonymi w SST. Na każde żądanie Zamawiającego materiały te zostaną poddane badaniom na koszt Wykonawcy w miejscu produkcji, na terenie wykonywanych prac lub też w określonym przez Zamawiającego miejscu. Do czasu odbioru przedmiotu umowy Wykonawca będzie przechowywał: certyfikaty, atesty i dopuszczenia do stosowania.

VI. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Zamawiającego. Liczba i wydajność sprzętu powinny gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w opisie przedmiotu zamówienia, specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót i wskazaniach Zamawiającego. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowy do pracy. Powinien być zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Wykonawca przedstawi Zamawiającemu kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania i badań okresowych, tam gdzie jest to wymagane przepisami. Wykonawca będzie naprawiał lub wymieniał sprzęt niesprawny. Jakiegokolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków umowy, zostaną przez Zamawiającego zdyskwalifikowane i nie dopuszczone.

VII. Wymagania dotyczące środków transportu

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakoś wykonywanych robót i właściwoś przewożonych materiałów. Liczba środków transportu powinna zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót i wskazaniach przedstawiciela Zamawiającego, w terminie przewidzianym umową.

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych nacisków na oś i innych parametrów technicznych. Środki transportu nie spełniające tych warunków mogą być dopuszczone przez przedstawiciela Zamawiającego, pod warunkiem przywrócenia stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg na koszt Wykonawcy. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia, uszkodzenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

VIII. Ogólne zasady wykonywania robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z warunkami umowy oraz za jakoś zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z opisem przedmiotu zamówienia, wymaganiami specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót oraz poleceniami Zamawiającego.

Wykonawca jest odpowiedzialny za stosowane metody wykonywania robót. Decyzje Zamawiającego dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach określonych w dokumentach umowy, opisie przedmiotu zamówienia i w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót, a także w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji Zamawiający uwzględni wyniki badań materiałów i robót, rozrzuty normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, do wiadomości przeszło ci, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozwiązanie kwestii.

Polecenia przedstawiciela Zamawiającego powinny być wykonywane przez Wykonawcę w czasie określonym przez Zamawiającego, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu poniesie Wykonawca.

IX. Kontrola jakości robót

1. Zasady kontroli jakości robót

Celem kontroli robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnięto jakoś robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, właściwy personel, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do robót. Przed zatwierdzeniem systemu kontroli Zamawiający może zażądać od Wykonawcy przeprowadzenia badania w celu zademonstrowania, że poziom ich wykonywania jest zadowalający. Zamawiający ustali, jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową. Przedstawiciel Zamawiającego będzie przekazywał Wykonawcy pisemne informacje o jakichkolwiek niedociągciach dotyczących, sprzętu, zaopatrzenia, lub pracy personelu. Jeżeli niedociągci te będą tak poważne, że mogą wpłynąć ujemnie na wyniki badania, przedstawiciel Zamawiającego natychmiast wstrzyma udzielenie do robót materiałów i dopuści je do użycia dopiero wtedy, gdy niedociągci w pracy Wykonawcy zostaną usunięte i stwierdzona zostanie odpowiednia jakość tych materiałów.

2. Certyfikaty i deklaracje

Przedstawiciel Zamawiającego może dopuścić do użycia tylko te materiały, które posiadają:

- certyfikat 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 certyfikat zgodności z aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określonych i które spełniają wymagania Specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót. W przypadku materiałów, dla których ww. dokumenty są wymagane przez Specyfikację techniczną wykonania i odbioru robót, każda partia dostarczona do robót będzie posiadała te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy. Produkty przemysłowe muszą posiadać ww. dokumenty wydane przez producenta, a w razie potrzeby poparte wynikami badań wykonanych przez niego. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę przedstawicielowi Zamawiającego.

Jakiegokolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

3. Dokumenty budowy

3.1. Księga obmiarów

Księga obmiarów stanowi dokument pozwalający na rozliczenie faktycznego postępu robót z elementów robót. Obmiary wykonanych robót przeprowadza się w sposób ciągły w jednostkach przyjętych w kosztorysie ofertowym, przedmiarze robót i wpisuje do księgi obmiarów. Księga obmiarów prowadzona jest na bieżąco przez Kierownika Budowy.

3.2. Dokumenty dopuszczające

Deklaracje zgodności, atesty, aprobaty lub certyfikaty zgodności materiałów, orzeczenia o jakości materiałów będą gromadzone w formie uzgodnionej z przedstawicielem Zamawiającego. Dokumenty te stanowi załączniki do odbioru robót. Winny być udostępnione na każde życzenie przedstawiciela Zamawiającego.

3.3. Pozostałe dokumenty budowy

Do dokumentów budowy ponadto zalicza się następujące dokumenty:

- protokoły przekazania terenu budowy,
- umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilnoprawne,
- protokoły odbioru robót,
- dziennik budowy,
- korespondencję na budowie.

3.4. Przechowywanie dokumentów budowy

Dokumenty budowy będą przechowywane przez Wykonawcę w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregokolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem. Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla przedstawiciela Zamawiającego i przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego.

X. Obmiar robót

1. Ogólne zasady obmiaru robót

Obmiar robót będzie określał faktyczny zakres wykonywanych robót zgodnie z przedmiarem robót i specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót w jednostkach ustalonych w kosztorysie ofertowym. Obmiaru robót dokonuje Wykonawca. Wyniki obmiaru będą wpisane do księgi obmiarów. Jakiegokolwiek błęd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w przedmiarze robót lub gdzie indziej w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione.

2. Czas przeprowadzenia obmiaru

Obmiary będą przeprowadzone przed ostatecznym odbiorem odcinków robót, a także w przypadku wystąpienia dłuższej przerwy w robotach. Obmiar robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania. Obmiar robót podlegających zakryciu

przeprowadza się przed ich zakryciem. Roboty pomiarowe do obmiaru oraz nieodzwonne obliczenia będą wykonane w sposób zrozumiały i jednoznaczny. Wymiary skomplikowanych powierzchni lub objętości będą uzupełnione odpowiednimi szkicami umieszczonymi na karcie księgi obmiarów. W razie braku miejsca szkice mogą być dołączone w formie oddzielnego załącznika do księgi obmiarów, którego wzór zostanie uzgodniony z przedstawicielem Zamawiającego.

XI. Odbiór robót

1. Rodzaje odbiorów robót

W zależności od ustaleń odpowiednich ST, roboty podlegają następującym odbiorom:

- a) odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- b) odbiorowi częściowemu,
- c) odbiorowi ostatecznemu (końcowemu),
- d) odbiorowi po upływie okresu restrykcyjnego
- e) odbiorowi pogwarancyjnemu po upływie okresu gwarancji.

2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie jakości wykonywanych robót oraz ilości tych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiający wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru tego dokonuje Inspektor nadzoru. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza wykonawca wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inspektora nadzoru. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy i powiadomienia o tym fakcie Inspektora nadzoru.

Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor nadzoru na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową, SST i uprzednimi ustaleniami.

3. Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się dla zakresu robót określonego w dokumentach umownych wg zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót. Odbioru robót dokonuje Inspektor nadzoru.

4. Odbiór ostateczny (końcowy)

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do zakresu (ilości) oraz jakości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy. Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora nadzoru zakończenia robót. Odbioru ostatecznego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora nadzoru i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodnie z wykonaniem robót z dokumentacją projektową i SST.

W toku odbioru ostatecznego robót, komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu oraz odbiorów częściowych, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych. W przypadkach nie wykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających w poszczególnych elementach konstrukcyjnych i wykonaniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego. W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej dokumentacją projektową i SST z uwzględnieniem tolerancji i nie ma

wi ksze go wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu, komisja oceni pomniejszon warto wykonywanych robót w stosunku do wymaga przyj tych w dokumentach umowy.

Dokumenty do odbioru ostatecznego (ko cowe)

Podstawowym dokumentem jest protokół odbioru ostatecznego robót, sporz dzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiaj cego.

Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowi zany przygotowa nast puj ce dokumenty:

1. dokumentacj powykonawcz , tj. dokumentacj budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonania robót oraz geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi,

2. szczegółowe specyfikacje techniczne (podstawowe z dokumentów umowy i ew. uzupełniaj ce lub zamienne),

3. protokoły odbiorów robót ulegaj cych zakryciu i zanikaj cych,

4. protokoły odbiorów cz ciowych,

5. recepty i ustalenia technologiczne,

6. dzienniki budowy i ksi ki obmiarów (oryginały),

7. wyniki pomiarów kontrolnych oraz bada i oznacze laboratoryjnych, zgodne z SST i programem zapewnienia jako ci (PZJ),

8. deklaracje zgodno ci lub certyfikaty zgodno ci wbudowanych materiałów, certyfikaty na znak bezpiecze stwa zgodnie z SST i programem zabezpieczenia jako ci (PZJ),

9. rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót towarzyszc ych (np. na przeło enie linii telefonicznej, energetycznej, gazowej, o wietlenia itp.) oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót wła cicielom urz dze ,

Wszystkie zarz dzone przez komisj roboty poprawkowe lub uzupełniaj ce b d zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiaj cego.

Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniaj cych wyznaczy komisja i stwierdzi ich wykonanie.

5. Odbiór pogwarancyjny po upływie okresu r kojmi i gwarancji

Odbiór pogwarancyjny po upływie okresu r kojmi i gwarancji polega na ocenie wykonanych robót zwi zanych z usuni ciem wad, które ujawni si w okresie r kojmi i gwarancji. Odbiór po upływie okresu r kojmi i gwarancji pogwarancyjny b dzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu .

XII. Podstawa płatno ci

1. Ustalenia ogólne

Podstaw płatno ci s warto ci jednostkowe robót skalkulowane przez wykonawc za jednostk obmiarow ustalon dla danej pozycji kosztorysu przyj t przez Zamawiaj cego w dokumentach umownych. Dla robót wycenionych kosztorysowo podstaw płatno ci jest warto (kwota) podana przez Wykonawc i przyj ta przez Zamawiaj cego w dokumentach umownych (ofercie i formularzu cenowym).

Warto jednostkowa pozycji kosztorysowej b dzie uwzgl dnia wszystkie czynno ci, wymagania i badania składaj ce si na jej wykonanie, okre lone dla tej roboty w SST i w dokumentacji projektowej w tym:

-- robocizn bezpo redni wraz z narzutami,

-- warto zu ytych materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania, ewentualnych ubytków i transportu na teren budowy,

-- warto pracy sprz tu wraz z narzutami,

-- koszty po rednie i zysk kalkulacyjny,

-- podatki obliczone zgodnie z obowiązującymi przepisami, ale z wyłączeniem podatku VAT.

Zamawiający zastrzega sobie prawo zrezygnowania z realizacji części robót. W takim przypadku wynagrodzenie Wykonawcy zostanie pomniejszone o wartość wyliczonych robót, których wartość określona zostanie na podstawie kosztorysu ofertowego.

W przypadku wystąpienia konieczności udzielenia zamówienia na roboty dodatkowe, udzielone ono byłoby zgodnie z przepisami Prawa zamówień publicznych, na podstawie protokołu konieczności uzgodnionego przez Strony. Wartość robót dodatkowych określona będzie przez Wykonawcę w kosztorysie ofertowym sporządzonym dla robót określonych w protokole konieczności wg danych wyjściowych do kosztorysowania wynikających z oferty złożonej w postępowaniu. Koszt dostosowania się do wymagań warunków umowy i wymagań ogólnych zawartych w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót obejmuje wszystkie warunki określone w ww. dokumentach, a nie wyszczególnione w kosztorysie.

XIII. Przepisy związane

1. Ustawy

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane
- Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. – Prawo zamówień publicznych
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. – o wyrobach budowlanych
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. – o ochronie przeciwpożarowej
- Ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. – o dozorze technicznym
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska

2. Rozporządzenia

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 grudnia 2002 r. – w sprawie systemów oceny zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu ich oznaczania znakowaniem CE
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 grudnia 2002 r. – w sprawie określenia polskich jednostek organizacyjnych upoważnionych do wydawania europejskich aprobat technicznych, zakresu i formy aprobat oraz trybu ich udzielania, uchylania lub zmiany
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997 r. – w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. – w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. – w sprawie informacji dotyczących bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. – w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. – w sprawie sposobów deklarowania wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2004 r. – zmieniające rozporządzenie w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zamawiającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia

3. Inne dokumenty i instrukcje stosowane pomocniczo

- *Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych*, (tom I, II, III, IV, V) Arkady, Warszawa 1989-1990.
- *Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych*. Instytut Techniki Budowlanej, Warszawa 2003.
- *Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci i instalacji*, Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Techniki Instalacyjnej INSTAL, Warszawa, 2001.

SST. I DRZWI WEWNĘTRZNE OKLEINOWANE

1.1. Wstęp

1.1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej SST są wymagania szczegółowe dotyczące wykonania i odbioru robót dotyczących wykonania drzwi wewnętrznych typowych.

1.1.2. Zakres stosowania SST

Specyfikacja techniczna stosowana jest jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymiany drzwi wewnętrznych drewnianych.

1.1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej SST stanowią wymagania dotyczące robót wykonania wymiany i wstawienia stolarki drzwiowej;

- stolarka drzwiowa typowa okleinowana,
- okleiny okleinowane

1.1.4. Określenia podstawowe

Stosowane określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi Polskimi Normami i definicjami podanymi w części pn. Wymagania Ogólne niniejszej specyfikacji.

1.1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

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

1.2. Materiały

1.2.1 Do wykonania robót w zakresie wymiany stolarki drzwiowej wewnętrznej przewiduje się zastosowanie następujących materiałów:

- Płyty odpowiadające normom państwowym
- kleje do złoty czy w stolarce drzwiowej narażone na działanie warunków atmosferycznych – wodoodporne odpowiadające normom przedmiotowym;
- okucia budowlane powinny odpowiadać wymaganiom norm państwowych lub wiadectwa ITB;

1.2.2 Jakości materiałów stosowanych do wyrobu stolarki okiennej:

- wilgotność bezwzględna w stolarce drzwiowej powinna zawierać się w granicach 10-16%;

1.3. Sprzęt

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w części pn. Wymagania Ogólne niniejszej specyfikacji.

Do wykonania robót związanych z demontażem istniejących oraz montażem nowych stosowany sprzęt spełniający wymogi dopuszczenia w budownictwie i powinien być zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru

1.4. Transport

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w części pn. Wymagania Ogólne. Używane pojazdy, poruszające się po drogach publicznych powinny spełniać wymagania dotyczące przepisów i ruchu drogowego.

1.5. Wykonanie robót

Ogólne wymagania wykonania robót podano w części pn. Wymagania Ogólne niniejszej specyfikacji.

Zasady wbudowania i odbioru stolarki budowlanej;

- dopuszcza się odchyłki od wymiarów otworów dla stolarki wścianach wewnętrznych murowych i otynkowanych – po + 10 mm na szerokości, wysokości i przekroju;

- stolarkę drzwiową należy zamocować w punktach rozmieszczonych w ościeży (w zależności od wysokości i szerokości od 4-10 punktów zamocowania) zgodnie z normą ;
- w ościeżach – uszczelnienie styku z drzwiami wykonać za pomocą pianki poliuretanowej – obciążyć nadmiar po całkowitym wyschnięciu;
- przed przystąpieniem do wykonania drzwi należy pobrać wymiary sprawdzające z natury (z istniejących otworów drzwiowych);
- po osadzeniu ościeżnicy jej radek powinien pokrywać się z osią otworu drzwiowego w płaszczyźnie ościeża. Ponadto zewnętrzne płaszczyzny ościeżnicy stalowej powinny być oddalone od zewnętrznej płaszczyzny cianek surowych o 25 mm, a połączenia ościeżnicy z samą cianką powinno być tak wykonane aby profil ościeżnicy był całkowicie wypełniony cianką i zaprawą. Dalej – odległość między czołem cianki działowej a stojakiem ościeżnicy powinna wynosić min. 15 mm, a wolna przestrzeń powinna być wypełniona zaprawą murarską.
- ustawienie drzwi sprawdzić w pionie i poziomie oraz dokonać pomiarów przekładowych. Dopuszczalne odchylenie od pionu i poziomu – max. 2 mm na 1 m wysokości drzwi, jednak nie więcej niż 3 mm na całej długości elementów ościeżnicy. Różnice wymiarów przekładowych – max 2 mm przy długości przekładowej do 1 m, jednak nie więcej niż 4 mm na całej długości przekładowej.
- Do obmurowania ościeżnicy można przystąpić po skontrolowaniu jej pionowego i niezwichrowanego ustawienia. Końcową fazę osadzenia ościeżnicy stanowi podmurowanie lub podbetonowanie listwy progowej.
- Człuchy ościeżnicy nie pokryte laminatem powinny być zabezpieczone antykorozyjnie, ewentualne plamy rdzawe należy usunąć poprzez oczyszczenie do struktury materiału ościeżnicy i pokryć materiałem malarskim zgodnie z instrukcją zabezpieczania przed korozją konstrukcji stalowych.
- Wykonać zgodnie z wymaganiami normy PN-70/H-97050 i PN-70/H-97051 oraz z warunkami podanymi przez producentów wyrobów malarskich. (Stron laminowanych zabezpieczyć przed zabrudzeniem). Zastosowane wyroby antykorozyjne muszą być zgodne z obowiązującymi normami lub posiadać świadectwo ITB i atest PZH.
- Przy ustawieniu drzwi sprawdzić sprawną pracę skrzydeł przy otwieraniu i zamykaniu,

Zakres wykonywanych robót

- Demontaż istniejących drzwi
- Przygotowanie nowych otworów pod osadzenie drzwi
- Wykonanie obmiarów otworów drzwiowych
- Uzupełnienie ewentualnych ubytków i doprowadzenie osadzanych drzwi do odbioru technicznego

1.6. Kontrola jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w części pn. Wymagania Ogólne niniejszej specyfikacji.

Poszczególne etapy wykonania robót pn. osadzenie stolarki drzwiowej powinny być odebrane i zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru. Fakt ten należy potwierdzić wpisem do Dziennika Budowy.

Kontrola jakości robót powinna obejmować :

- kontrole elementów składowych
- kontrole wykonania drzwi zgodnie z przedmiotowymi normami i przepisami
- kontrole wykonania drzwi zgodnie z Dokumentacją Projektową

Materiały przeznaczone do wbudowania muszą posiadać odpowiednie atesty oraz być zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru. Akceptacja polega na wizualnej ocenie stanu materiałów, pomiarach oraz udokumentowaniu jej wpisem do Dziennika Budowy.

1.7. Obmiar robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w części pn. Wymagania Ogólne niniejszej specyfikacji.

Jednostka obmiarowa robót związanych z wykonaniem drzwi 1 m² i 1 szt.

1.8. Odbiór robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w części pn. Wymagania Ogólne niniejszej specyfikacji. Poszczególne etapy wykonania demontażu istniejących drzwi, oraz wstawieniu nowej stolarki drzwiowej powinny być odebrane i zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru. Odbioru robót (stwierdzenie wykonania zakresu robót przewidzianego w dokumentacji) dokonuje Inspektor Nadzoru, po zgłoszeniu przez Wykonawcę robót do odbioru. Odbiór powinien być przeprowadzony w czasie umożliwiający wykonanie ewentualnych poprawek bez hamowania postępu robót. Roboty poprawkowe Wykonawca wykona na własny koszt w terminie ustalonym z Inspektorem Nadzoru. Odbiory robót zanikających i ulegających zakryciu należy prowadzić w miarę postępu robót, kontrolując ich jakość.

Jeżeli wszystkie badania dały wyniki pozytywne, wykonane roboty należy uznać za zgodne z wymaganiami. Jeżeli chociaż jedno badanie dało wynik ujemny, wykonane roboty należy uznać za niezgodne z wymaganiami norm i kontraktu. W takiej sytuacji Wykonawca jest zobowiązany doprowadzić roboty do zgodności z normami i Dokumentacją Projektową, przedstawiając je do ponownego odbioru.

1.9. Podstawa płatności

Ogólne ustalenia dotyczące płatności podano w części pn. Warunki ogólne

Cena i szczegółowy zakres robót wykonania robót obejmuje:

- a) wykonanie drzwi płytowych fabrycznie wykonanych
- b) wykonanie drzwi płytowych fabrycznie wykonanych (z kratką)
- c) wykonanie i dostawa okienic drzwi wewnętrznych
- d) obsadzenie okienic drewnianych w ścianach z cegieł
- e) demontaż drzwi istniejących

1.10. Przepisy związane

Wymagania techniczne wykonania robót określają:

- PN-88/B-10085 – Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania i badania. Zmiany 1 B14/92 poz. 18.
- PN-88/B-10085 Zmiana 2 oraz pozostałe normy dotyczące stolarki okiennej i drzwiowej dotyczące elementów budynków. PN-B-10201:1998 Stolarka budowlana. Drzwi drewniane listwowe wewnętrzne.
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Roboty ogólnobudowlane (aktualnie obowiązujące)
- przepisy bhp przy robotach dotyczących osadzenia stolarki drzwiowej i transportowych.
- Instrukcje techniczne producenta zastosowanych materiałów

SST. II OKŁADZINY Z PŁYT GIPSOWO-KARTONOWYCH ORAZ PŁYT OKLEINOWANYCH OKLEIN DREWNOPODOBN TRUDNOZAPALN

1 CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1 Przedmiot i zakres robót budowlanych

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

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót z płyt gipsowo-kartonowych.

Roboty obejmują:

- wykonanie okładzin i cianek działowych,
- wykonanie sufitów podwieszanych z płyt gipsowych.

2 WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH ORAZ NIEZBŁAGNIE WYMAGANIA ZWIĄZANE Z ICH PRZECHOWYWANIEM, TRANSPORTEM, WARUNKAMI DOSTAWY, SKŁADOWANIEM I KONTROLĄ JAKOŚCI.

2.1 Wymagania dotyczące materiałów i wyrobów budowlanych

- a. płyty gipsowo – kartonowe gr. 12,5 mm GKB, GKBI, GKF z kraw. dziami KS – PN-B-79405:1997, PN-B-79405:1997/Apl:1999
- b. gips szpachlowy – PN-B-30042:1997
- c. profile z blachy stalowej ocynkowane do wykonania rusztu sufitu podwieszonego – aprobaty techniczne, DIN 18182

2.2 Składowanie materiałów i transport

Materiały i wyroby należy przechowywać w pomieszczeniach krytych, chronionych przed zawilgoceniem. Materiały i wyroby można przewozić dowolnymi środkami transportowymi.

3 WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN NIEZBĘDNYCH DO WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH ZGODNIE Z ZAŁOŻENIAMI JAKOŚCI

Roboty można wykonać ręcznie lub przy użyciu dowolnego typu sprzętu przy zachowaniu warunków ogólnych określonych w STW i ORB.

4 WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU

Do transportu można stosować dowolny sprzęt transportowy przy zachowaniu warunków ogólnych określonych w STW i ORB.

Każda partia wyrobów przewidziana do wysyłki powinna zawierać wszystkie elementy przewidziane normą lub projektem indywidualnym.

5 WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

5.1 Montaż płyt

Płyty mocować wkrętami w rozstawie nie większym niż 250 mm dla ścian i nie większym niż 170 mm dla sufitów. Minimalna głębokość osadzenia wkręta do łąki drewnianej wynosi 5 średnic nominalnych wkręta. Wkręty do profili blaszanych muszą przenikać na głębokość nie mniejszą niż 10 mm.

Elementy mocujące powinny być oddalone:

- od krawędzi pokrytych kartonem – co najmniej 10 mm
- od krawędzi bez powłoki kartonowej – co najmniej 15 mm

Na powierzchniach płyt stosować taką samą ilość masy szpachlowej również w przypadku stosowania masy szpachlowej wzmocnionej włóknami przeznaczonej do spoinowania beztaśmowe.

6 KONTROLA JAKOŚCI WYROBÓW I ROBÓT BUDOWLANYCH

6.1 Program zapewnienia jakości

Program zapewnienia jakości wykonać zgodnie z warunkami ogólnymi określonymi w STW i ORB.

6.2 Kontrola jakości materiałów

6.2.1 Badanie materiałów użytkowych na konstrukcje należy przeprowadzić na podstawie załączonych za wiadczeń o jakości wystawionych przez producenta stwierdzających zgodność z wymaganiami dokumentacji i normami państwowymi.

6.2.2 Badanie gotowych elementów powinno obejmować :

- sprawdzenie wymiarów,
- wykończenia powierzchni,
- połączenia konstrukcyjnych,

Z przeprowadzonych badań należy sporządzić protokół odbioru.

6.3 Kontrola jakości wykonania robót

Badanie jakości wbudowania powinno obejmować :

- sprawdzenie stanu i wyglądu elementów pod względem równości, pionowości i spoinowania,
- sprawdzenie rozmieszczenia miejsc i sposobu mocowania,
- stan i wygląd wbudowanych elementów oraz ich zgodność z dokumentacją .

Roboty podlegają odbiorowi.

6.4 Zasady postępowania z wadliwie wykonanymi robotami

Postępowanie z wadliwie wykonanymi robotami należy wykonać zgodnie z zasadami określonymi w STW i ORB i umowie z Wykonawcą .

7 WYMAGANIA DOTYCZĄCE OBMIAU ROBÓT

Obmiar robót należy prowadzić zgodnie z STW i ORB. Jednostką obmiarów robót objętych niniejszą Specyfikacją jest: m² – ścian, sufitów.

Ilość robót określa się na podstawie projektu z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez Zamawiającego (Inspektora nadzoru) i sprawdzonych w naturze.

8 OPIS SPOSOBU ODBIÓRU ROBÓT

Odbiory robót prowadzi zgodnie z warunkami ogólnymi określonymi w STW i ORB i umowie.

9 OPIS SPOSOBU ROZLICZENIA ROBÓT TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH

Roboty tymczasowe i prace towarzyszące należy uwzględnić w narzucie kosztów po rednych

10 DOKUMENTY ODNIESIENIA

10.1 Normy

1. PN-B-30041:1997 Spoiwa gipsowe - Gips budowlany
2. PN-B-30042:1997 Spoiwa gipsowe - Gips szpachlowy, gips tynkarski i klej gipsowy
3. PN-B-79405:1997 Płyty gipsowo-kartonowe
4. PN-B 79405/Ap1:1999 Płyty gipsowo-kartonowe (Zmiana Ap1)

10.2 Inne dokumenty

Inne dokumenty odniesienia określa STW i ORB.

SST. III. ROBOTY ELEKTRYCZNE

1.1. Przedmiot specyfikacji

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót elektrycznych związanych z wykonaniem instalacji elektrycznych w pomieszczeniach parteru budynku Urzędu Miejskiego w Leżajsku realizowanych w ramach projektu „Przebudowa oficyny ratusza w Leżajsku” - Instalacje elektryczne.

1.2. Zakres stosowania specyfikacji

Szczegółowa Specyfikacja Techniczna stosowana jest jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót związanych z projektem j.w.

1.3. Zakres robót objętych specyfikacją

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem instalacji elektrycznej wg projektu j.w.

1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania, oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inspektora Nadzoru. Zamawiający w terminie określonym w dokumentach kontraktowych przekazuje wykonawcy plac budowy wraz z określonymi wymaganiami prawnymi i administracyjnymi, jeżeli takowe występują, dziennik budowy oraz zatwierdzoną do realizacji przez Inwestora dokumentację projektową.

Na wykonawcy spoczywa odpowiedzialność zabezpieczenia placu budowy. Przed przystąpieniem do wykonawstwa robót elektrycznych należy sprawdzić czy teren na którym mają być wykonywane roboty jest odpowiednio przygotowany. Należy wyznaczyć miejsca składowania materiałów (plac, obiekty) oraz miejsca dla ustawienia prowizorycznych pomieszczeń socjalnych, biurowych i magazynowych.

1.5. Nadzór inwestorski

Inwestor jest uprawniony i zobowiązany sprawdzać zgodność realizacji robót z umową, zasadami wiedzy technicznej, przepisami i normami oraz przeciwdziała nieprawidłowościom, w szczególności podejmować w razie potrzeby niezbędne w tym zakresie czynności. Przedstawicielem Inwestora w czasie realizacji robót jest Inspektor Nadzoru inwestorskiego, wykonujący obowiązki Inwestora. Inspektor nadzoru jest upoważniony do podejmowania w toku budowy decyzji dotyczących zagadnień technicznych i ekonomicznych tej budowy w ramach obowiązujących przepisów. Sposób prowadzenia nadzoru i osób pełniących funkcję inspektora określa Inwestor przed rozpoczęciem robót wpisem do dziennika budowy. Wykonawca powinien przedstawić Inwestorowi harmonogram budowy. Po przyjęciu harmonogramu przez Inwestora zmiany mogą być dokonywane jedynie po uzyskaniu jego zgody.

1.6. Wymagania odnośnie cech materiałów niezbędnych do realizacji robót.

1.6.1. Akceptacja rodzajów poboru lub zakupu materiałów.

Wykonawca ma obowiązek przedkładania inspektorowi nadzoru dokumentów określających parametry techniczne materiałów wraz z ewentualnym przedstawieniem odpowiednich próbek w celu zaakceptowania. Akceptacja różni się od zaakceptowania, że wszystkie partie materiału mogą zostać wbudowane. Wykonawca powinien wykazać, że wszystkie przewidziane do wbudowania partie materiałów w pełni odpowiadają normom i wymaganiom.

1.6.2. Kontrola wykonywanych robót i stosowanych materiałów.

Wykonawca robót winien zapewnić własną kontrolę jako ci do której obowiązują:

- zapewnienie wykonania robót zgodnie z wymaganiami w zakresie jako ci ustalonej w normach, przepisach szczegółowych, umowie i niniejszej specyfikacji,
- sprawdzenie jako ci materiałów,
- dokonania oceny przestrzegania norm i przepisów technologicznych.

Wykonawca musi posiadać świadectwo jako ci podstawowych materiałów wystawione przez producenta. W przypadkach budujących wątpliwość, wykonawca ma obowiązek przedstawienia świadectw niezależnych od niego uprawnionych jednostek laboratoryjnych.

1.6.3. Prowadzenie dziennika budowy

Dziennik budowy stanowi urzędowy dokument dotyczący przebiegu robót oraz wydarzeń i okoliczności zachodzących w toku wykonywania robót. Powinien m.in. zawierać polecenie inspektora nadzoru, zgłaszanie przez inspektora ich odbioru. Przed rozpoczęciem robót należy umieścić w dzienniku budowy wykaz osób, którym zostało powierzone kierownictwo i nadzór nad robotami. Osoby te są obowiązane potwierdzić podpisem przyjęcie proponowanych funkcji.

1.6.4. Prowadzenie księжки obmiaru.

Księжка obmiaru musi zawierać okresowe (w uzgodnieniu z inwestorem) wyliczenie i zestawienie wykonanych robót w układzie asortymentowym zgodnie z kosztorysem. Pisemne potwierdzenie odbioru przez nadzór inwestorski stanowi podstawę do rozliczenia. Za roboty nie odebrane przez nadzór inwestorski lub wymagające dodatkowych świadectw lub opinii nie mogą być rozliczone płatności.

1.6.5. Odbiory robót

Odbiory robót będą dokonywane w oparciu o przedstawione dokumenty oraz obmiary na budowie potwierdzone za zgodności wykonania przez inspektora nadzoru.

1.6.6. Dokumenty do odbioru

Wykonawca przygotowuje (do odbioru częściowego i końcowego) i przedkłada odbierającemu wymienione dokumenty:

- specyfikacja techniczna,
- ustalenia technologiczne,
- księżkę obmiarów,
- dziennik budowy,
- wyniki pomiarów kontrolnych,
- atesty jako ciowe wbudowanych materiałów,
- opinie technologiczne,
- sprawozdania techniczne,
- inne dokumenty przewidziane w tym zakresie,

Sprawozdanie techniczne powinno zawierać:

- zakres i lokalizację wykonanych robót, wykaz wprowadzonych zmian w stosunku do dokumentacji technicznej oraz formalnego zgodnego wprowadzania tych zmian.
- uwagi dotyczące warunków, realizacji robót na obiekcie, dat rozpoczęcia i zakończenia robót.

Podstawą do oceny jako ci i zgodności z wymaganiami technicznymi poszczególnych elementów robót są badania i pomiary obiektu wykonane zarówno w czasie jego realizacji jak i po zakończeniu robót.

Ocena jako ci obiektu (roboty) będzie dokonana w oparciu o specyfikację oraz na podstawie ogólnie obowiązujących przepisów.

2. Wykonanie instalacji

2.1. Wymagania ogólne:

W zakres elektrycznych prac instalacyjnych do wykonania wchodzi:

– instalacja oświetleniowa, instalacja gniazd wtykowych.

Zakres prac instalacyjnych należy wykonać zgodnie z zatwierdzonym do realizacji projektem zawierającym szczegółowy opis wykonania instalacji elektrycznej wewnętrznej z wyszczególnieniem i opisem zastosowanych typów i rodzajów materiałów. Przy wykonywaniu instalacji elektrycznych wewnętrznych bez względu na rodzaj i sposób ich montażu należy przeprowadzić następujące roboty podstawowe:

- trasowanie i układanie listew na ściennych i kanałów instalacyjnych,
- przejścia przez ściany i stropy,
- montaż i układanie przewodów,
- łączenie przewodów,
- podejścia do odbiorników,
- montaż osprzętu p/t i n/t,
- montaż opraw oświetleniowych,
- ochrona przed porażeniem.

2.1.1. Trasa instalacji powinna przebiegać jak na rys. bezkolizyjnie z innymi instalacjami i urządzeniami, powinna być przejrzysta, prosta i dostępna dla prawidłowej konserwacji oraz remontów. Powinna przebiegać w liniach poziomych oraz pionowych. Przejścia obwodów przez ściany i stropy należy chronić przed uszkodzeniami mechanicznymi. Należy je wykonać w rurkach ochronnych karbowanych RK.

2.1.2. W instalacji zastosowano następujący sprzęt i osprzęt instalacyjny:

przewody YDY o przekrojach jak na schematach, pudełka p/t, łączniki instalacyjne, gniazda wtyczkowe montowane p/t, oprawy oświetleniowe o typach i rodzajach jak na rys.

2.1.3. Połączenia przewodów wykonano w osprzęcie instalacyjnym i w odbiornikach. Nie wolno stosować połączeń skręconych. Przewody nie mogą być narażone na nacięcia i dodatkowe naprężenia. Długo odizolowanej żyły powinna zapewniać prawidłowe połączenia.

2.1.4. Podejścia do odbiorników wykonano należy w miejscach bezkolizyjnych, bezpiecznych oraz w sposób estetyczny. Miejsca połączenia żył przewodów z zaciskami odbiorników powinny być dokładnie oczyszczone. Połączenie musi być wykonane w sposób pewny pod względem elektrycznym i mechanicznym oraz zabezpieczone przed korozją.

2.1.5. Ochrona przeciwporażeniowa zgodnie z wymaganiami PN-EC- 60364.

2.2. Próby po montażu

Po wykonaniu instalacji należy przeprowadzić próby po montażu obejmujące badania i pomiary. Zakres uzgodni z inwestorem. Z prób po montażowych należy sporządzić protokoły. Po pozytywnym zakończeniu prób i pomiarów należy założyć instalację pod napięcie.

2.3. Dokumentacja powykonawcza

Przy przekazywaniu instalacji do eksploatacji wykonawca ma obowiązek dostarczyć inwestorowi dokumentację powykonawczą, a w szczególności:

- zaktualizowany projekt techniczny,
- protokoły prób i pomiarów (roboty elektryczne).

2.4. Odbiór robót

Przed przystąpieniem do robót elektro-montażowych należy odebrać protokół odbioru robót od generalnego wykonawcy lub inwestora. Stan robót budowlanych powinien być taki, aby roboty elektryczne można było prowadzić bez narażenia instalacji na uszkodzenie, a pracowników na wypadki przy pracy.

Należy przeprowadzić odbiory międzyoperacyjne (wykonuje organ nadzoru firmy wykonującej instalacje), odbiory częściowe (odbioru robót ulegających nakryciu tj. p/t., odbiór końcowy. Do odbioru końcowego wykonawca powinien przedłożyć wymagane dokumenty. Odbiór dokonuje komisja. Komisja bada aktualność i kompletność dokumentacji powykonawczej, protokoły, odbiór częściowy i sprawdza usunięcie usterek, bada atesty materiałów, protokoły prób i pomiarów. Po ustaleniu przez komisję w okresie wstępnej eksploatacji instalacji należy przekazać do właściwej eksploatacji.

Należy spisać protokół w którym powinno być potwierdzenie usunięcia usterek.

3. Instalacja oświetlenia podstawowego

Oprawy oświetleniowe instalacji elektrycznej w pomieszczeniu korytarza w ilości 11 szt. zdemontować. Instalację oświetleniową pomieszczenia wykonać przewodami YDY p 3x1,5 mm² 450/750 V. Oprawy świetlówkowe 36W – 4 szt., i 18W -2 szt.

Typy i rodzaje opraw wg projektu. Osprzęt p/t jak w projekcie.

4. Instalacja oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego

Instalację oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego wykonać analogicznie jak oświetlenia podstawowego. Jako oprawy ewakuacyjne (kierunkowe) TYP AW1, EW1, 1-8W o autonomii 2 h (EW1- 8W 1h) wyposażone w odpowiedni piktogram. Typy i rodzaje opraw wg projektu.

5. Ochrona od porażenia

Istniejący system ochrony – szybkie wyłączenie prądu zwarciowego. Jako dodatkowy stopień ochrony przeciwporażeniowej zastosowano wyłączniki różnicowo-prądowe.

6. Odbiór końcowy robót

Przed przystąpieniem do robót elektro-montażowych należy odebrać protokolarnie front robót od generalnego wykonawcy lub inwestora. Stan robót budowlanych powinien być taki aby roboty elektryczne można było prowadzić bez naruszenia instalacji na uszkodzenie, a pracowników na wypadki przy pracy. Należy przeprowadzić odbiory międzyoperacyjne (wykonuje organ nadzoru firmy wykonującej instalacje), odbiory częściowe (odbioru robót ulegających zasypaniu, odbiór końcowy. Do odbioru końcowego wykonawca powinien przedłożyć wymagane dokumenty. Odbioru dokonuje komisja. Komisja bada aktualność i kompletność dokumentacji powykonawczej, protokoły, odbiór częściowy i sprawdza usunięcie usterek, bada atesty materiałów, protokoły prób i pomiarów.

Po ustalonym przez komisję okresie wstępnej eksploatacji instalacji należy przekazać do właściwej eksploatacji.

Należy sporządzić protokół w którym powinno być potwierdzenie usunięcia usterek.

SST. IV. OKŁADZINY PODŁÓG

1. Wstęp

1.1. Przedmiot.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót **posadzkarskich** przy realizacji zadania „Przebudowa oficyny ratusza w Leżajsku”

1.2. Zakres robót objętych ST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności mające na celu wykonanie:

- oczyszczenie powierzchni posadzki lastrykowej przy użyciu szczotek stalowych
- naprawa posadzek lastrykowych
- naprawa posadzek lastrykowych, naprawa powłok, odfłuszczenie i zmycie
- posadzki wielobarwne z płytek kamionkowych "Gres" na zaprawach klejowych.

Zakres opracowania obejmuje określenie wymagań odnośnie własności materiałów, wymagań i sposobów oceny podłoża, wykonanie wykładzin i okładzin wewnętrznych, oraz ich odbiory.

2. Materiał.

Płytki podłogowe ceramiczne terakotowe i gresy właściwościami płytek podłogowych terakotowych:

- barwa wg wzorca producenta – przed zakupem kolor należy uzgodnić z Zamawiającym,

- nasiłkiwo po wypaleniu nie mniej niż 2,5 %
- cierałność nie więcej niż 1,5 mm
- mrozoodporność liczba cykli nie mniej niż 20
- kwasoodporność nie mniej niż 98%
- ługoodporność nie mniej niż 90%

Dopuszczalne odchyłki wymiarowe:

- długość szerokość ±1,0 mm
- grubość ±0,5mm
- krzywizna 1,0mm

Wyroby terakotowe: kolorystyk i rodzaj płytek uzgodni z Zamawiającym. Kompozycje klejce muszą odpowiadać wymaganiom PN-EN 12004:2002 lub odpowiednich aprobat technicznych. Natomiast płytki ceramiczne – wymaganiom norm: PN-EN 159:1996, PN-EN 176:1996, PN-EN 177:1997, PN-EN 178:1998, PN-EN 13006:2001 lub odpowiednim aprobatom technicznym. Zaprawy do spoinowania muszą odpowiadać wymaganiom odpowiednich aprobat technicznych norm.

Każda partia materiału powinna być dostarczona na budowę z kopii certyfikatu lub deklaracji zgodności, stwierdzającej zgodność właściwości technicznych z wymaganiami podanymi w normach i aprobatkach technicznych. Materiał dostarczony bez tych dokumentów nie może być stosowany. Narzędzia wewnętrzne i zewnętrzne – zgodnie z certyfikatem, aprobat

3. Sprzęt i narzędzia

Do wykonywania robót okładzinowych i wykładzinowych należy stosować:

- szczotki o sztywnym włosiu lub druciane do czyszczenia powierzchni podłogi,
- kamienie szlifierskie do szlifowania posadzek
- szpachle i packi metalowe lub z tworzywa sztucznego,
- narzędzia lub urządzenia do cięcia płytek,
- packi zbrojone stalowe lub z tworzywa o wysokości zbrojeń 6 do 12 mm do rozprowadzania kompozycji klejowych,
- łaty do sprawdzania równości powierzchni,
- poziomnice,
- wkładki dystansowe,
- mieszadła koszyczkowe napędzane wiertarką elektryczną, mieszarki, szlifierki elektryczne oraz pojemniki do przygotowywania kompozycji klejowych,
- gałki do mycia oraz czyszczenia okładziny i wykładziny.
- wałki

4. Transport.

Materiały i elementy mogą być przewożone dowolnymi rodzajami transportu.

Podczas transportu materiały i elementy konstrukcji powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami lub utratą stateczności.

5. Wykonywanie robót.

Podłoga pod wykładzinę ceramiczną może stanowić beton lub zaprawa cementowa.

Podkłady z zaprawy cementowej powinny mieć wytrzymałość na ściskanie minimum 12 MPa, a na zginanie 3 MPa. Podkłady betonowe powinny być wykonane z betonu, co najmniej klasy B 20.

Grubość podkładów cementowych powinna wynosić między innymi:

- 25 mm dla podkładu zbrojonego z podłogą,
- 40 mm dla podkładu na izolacji przeciwwilgociowej,

Powierzchnia podkładu powinna być zataarta na ostro, bez raków, bez popęknięć i ubytków, czysta, i odpylona. Niedopuszczalne są zabrudzenia bitumami i rodzajami adhezyjnymi. Dozwolone odchylenie powierzchni podkładu od płaszczyzny, w dowolnym miejscu podkładu, nie może przekraczać 3 mm na całej długości łaty kontrolnej o długości 2 m. W podkładzie należy wykonać, zgodnie z projektem, spadki i szczeliny dylatacyjne, konstrukcyjne i przeciwskurczowe.

Wewnętrzne budynków pola dylatacyjne powinny mieć wymiary nie większe niż 5x6m. Dylatacje powinny być wykonane w miejscach dylatacji budynku, słupów konstrukcyjnych oraz na styku z innymi rodzajami wykładzin.

6. Kontrola jakości

Materiały ceramiczne. Przy odbiorze należy przeprowadzić na budowie:

- sprawdzenie zgodności klasy materiałów ceramicznych zamówieniem,
- próby doraźnej przez oglądanie, opukiwanie i mierzenie:
- wymiarów i kształtu płytek
- liczby szwów i popęknięć,
- odporności na uderzenia,

- w przypadku niemożności określenia jakości płytek przez próbę doraźną należy je poddać badaniom laboratoryjnym (szczególnie co do klasy i odporności na działanie mrozu w przypadku wykładziny zewnętrznej).

7. Obmiar robót

Jednostką odbioru robót jest m². Ilość robót ustala się na podstawie faktycznego obmiaru.

8. Odbiór robót.

Odbiór podłoga.

Odbiór podłoga należy przeprowadzić bezpośrednio przed przystąpieniem do robót tynkowych. Podłoga powinna być przygotowana zgodnie z wymaganiami. Jeżeli odbiór podłoga odbywa się po dłuższym czasie od jego wykonania, należy podłogę oczyścić i zmyć wodą.

Niedopuszczalne są następujące wady:

- wykwyty w postaci nalotu wykrystalizowanych na powierzchni tynków roztworów soli przenikających z podłoga, pleśń itp.

- trwałe łady zacieków na powierzchni, odstawanie, oparzenia i pęcherze wskutek niedostatecznej przyczepności tynku do podłoga.

9. Podstawa płatności

Cena kosztorysowa obejmuje:

- przygotowanie zaprawy (kleju),
- dostarczenie materiałów i sprzętu,
- osiatkowanie bruzd,
- wykonanie gruntowania
- położenie płytek, narożników, listew progowych
- wyspoinowanie płytek
- naprawa posadzek i stopni
- uporządkowanie stanowiska pracy

10. Przepisy związane.

PN-EN 12004:2002 Kleje do płytek. Definicje i wymagania techniczne.

PN-ISO 13006:2001 Płytki i płyty ceramiczne. Definicje, klasyfikacja, właściwości i znakowanie

PN-EN87:1994 Płytki i płyty ceramiczne cienne i podłogowe. Definicje, klasyfikacja, właściwości, znakowanie.

PN-EN 159:1996 Płytki i płyty ceramiczne prasowane na sucho o nasiłowości wodnej $E > 10\%$. Grupa B III.

PN-EN 176:1996 Płytki i płyty ceramiczne prasowane na sucho o małej nasiłowości wodnej $E < 3\%$. Grupa B I.

PN-EN 177:1997 Płytki i płyty ceramiczne prasowane na sucho o małej nasiłowości wodnej $3\% < E < 6\%$. Grupa B II.

PN-EN 178:1998 Płytki i płyty ceramiczne prasowane na sucho o małej nasiłowości wodnej $6\% < E < 10\%$. Grupa B IIb.

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

SST.V. ROBOTY TYNKARSKIE I OKŁADZINOWE

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru tynków wewnętrznych, sufitów podwieszanych z płyt gipsowo-kartonowych i okładzin ściennych z płyt gipsowo-kartonowych przy realizacji zadania „Przebudowa oficyny Ratusza w Leżajsku”

1.2. Zakres stosowania SST

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

1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie:

-- uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych po demontażu stolarki i robotach instalacyjnych,

-- przetarcie istniejących tynków wewnętrznych,

-- uzupełnienie tynków wewnętrznych zwykłych kategorii III,

-- wykonanie okładziny z płyt g - karton

-- wykonanie innych prac wynikających z zapisu w treści przedmiaru robót.

1.4. Określenia podstawowe

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

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

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

2. MATERIAŁY

2.1. Woda (PN-EN 1008:2004)

Do przygotowania zapraw stosować można wodę zdatną do picia, oraz wodę z rzeki lub jeziora. Niedozwolone jest użycie wód ciekowych, kanalizacyjnych bagiennych oraz wód zawierających tłuszcze organiczne, oleje i muł.

2.2. Piasek (PN-EN 13139:2003)

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

- nie zawiera domieszek organicznych,

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

2.2.2. Do spodnich warstw tynku należy stosować piasek gruboziarnisty, do warstw wierzchnich – średnioziarnisty.

2.2.3. Do gładzi piasek powinien być drobnoziarnisty i przechodzić całkowicie przez sito o prześwicie 0,5 mm.

2.3. Zaprawy budowlane cementowo-wapienne

Marka i skład zaprawy powinny być zgodne z wymaganiami normy państwowej. Przygotowanie zapraw do robót murowych powinno być wykonywane mechanicznie. Zapraw należy przygotować w takiej ilości, aby mogła być wbudowana możliwie wcześnie po jej przygotowaniu tj. ok. 3 godzin.

Do zapraw tynkarskich należy stosować piasek rzeczny lub kopalniany. Do zapraw cementowo-wapiennych należy stosować cement portlandzki z dodatkiem popiołu lub popiołów lotnych 25 i 35 oraz cement hutniczy 25 pod warunkiem, że temperatura otoczenia w ciągu 7 dni od chwili użycia zaprawy nie będzie niższa niż +5°C.

Do zapraw cementowo-wapiennych należy stosować wapno sucho gaszone lub gaszone w postaci ciasta wapiennego otrzymanego z wapna niegaszonego, które powinno tworzyć jednolitą i jednobarwną masę, bez grudek niegaszonego wapna i zanieczyszczeń obcych. Skład objętościowy zapraw należy dobierać do wiadczalnie, w zależności od wymaganej marki zaprawy oraz rodzaju cementu i wapna.

2.4. Gips szpachlowy do wykonania gładzi gipsowych powinien odpowiadać wymaganiom aktualnej normy państwowej i spełniać w szczególności następujące wymagania:

- wytrzymałość na ściskanie (po 7 dniach twardnienia i wysuszenia do stałej masy) – nie mniej niż 5 MPa,

- odsiew na sicie o boku oczka kwadratowego 0,2 mm nie więcej niż 2% masy spoiwa, a odsiew na sicie 1,0 mm – 0%,

- początek wiązania po 30-60 min,

- ilość wody odcigniętej z zaczynu w ilości zawartej w pierścieniu przyrządu Vicata – nie więcej niż 0,5 g,

- gips szpachlowy w ciągu 90 dni od daty wysyłki nie powinien wykazywać odchyła od wymagań normy.

2.5. Materiały do suchych tynków

2.5.1. Płyty gipsowo-kartonowe wg PN-B-79406:1997 i PN-B-79405:1997

2.5.2. Zaprawa gipsowa wg instrukcji producenta

2.5.3. Ruszty metalowe i łączniki wg instrukcji producenta.

2.5.4. systemowe zaprawy klejowe

2.6. Siatka z włókna szklanego.

Wyroby ceramiczne: kolorystyk i rodzaj płytek ustali z Zamawiającym.

3. SPRZĘT

Roboty można wykonać przy użyciu dowolnego typu sprzętu.

4. TRANSPORT

Materiały i elementy mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu. Podczas transportu materiały i elementy konstrukcji powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami lub utratą stateczności.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonywania tynków

Przed przystąpieniem do wykonywania robót tynkowych powinny być zakończone wszystkie roboty, zamurowane przebiegi i bruzdy, osadzone odpowiednie drzwiowe. Tynki należy wykonywać w temperaturze nie niższej niż $+5^{\circ}\text{C}$ pod warunkiem, że w ciągu doby nie nastąpi spadek poniżej 0°C .

W niskich temperaturach można wykonywać tynki jedynie przy zastosowaniu odpowiednich środków zabezpieczających, zgodnie z „Wytężnymi wykonywania robót budowlano-montażowych w okresie obniżonych temperatur”.

Zaleca się chronić świeżo wykonane tynki zewnętrzne w ciągu pierwszych dwóch dni przed nasłonecznieniem dłuższym niż dwie godziny dziennie. W okresie wysokich temperatur świeżo wykonane tynki powinny być w czasie wilgotności i twardnienia, tj. w ciągu 1 tygodnia, zwilżane wodą.

Tynki z suchych mieszanek tynkarskich fabrycznie przygotowanych do wykonania reperacji powierzchni, układane jednowarstwowo lub dwuwarstwowo wykonywane są w łącznej grubości do 5 mm, obrabiane na gładko i wygładzane do momentu uzyskania absolutnie równej nieporowatej powierzchni

5.2. Przygotowanie podłoża

5.2.1.

Bezpośrednio przed tynkowaniem podłoże należy oczyścić z kurzu szczotkami oraz usunąć plamy z rdzy i substancji tłustych. Plamy z substancji tłustych można usunąć przez zmycie 10% roztworem szarego mydła lub przez wypalenie lamp benzynowych. Nadmiernie suchą powierzchnię podłoża należy zwilżyć wodą.

5.3. Wykonywanie tynków

5.3.1. Tynk trójwarstwowy powinien być wykonany z obrzutki, narzutu i gładzi. Narzut tynków wewnętrznych należy wykonać według pasów i listew kierunkowych.

5.3.2. Gładź należy nanosić po związaniu warstwy narzutu, lecz przed jej stwardnieniem. Podczas zacierania warstwa gładzi powinna być mocno dociskana do warstwy narzutu. Grubość gładzi gipsowej 1+3 mm. Należy stosować zaprawy cementowo-wapienne – w tynkach przeznaczonych na zawilgocenie o stosunku 1:1:4, – w tynkach przeznaczonych na zawilgocenie oraz w tynkach zewnętrznych o stosunku 1:1:2. Wilgotność podłoża gipsowych nie może być większa niż 7% (wagowo), a pozostałych podłoża 8%.

5.4. Wykonywanie suchych tynków

Suche tynki z płyt gipsowo-kartonowych można układać:

- bezpośrednio na podłożu – na deskowaniu o gładkiej powierzchni oraz na konstrukcji stalowej lub aluminiowej,

- na podkładzie z płasków zaczynu gipsowego lub na podkładzie z listew lub łat drewnianych, umocowanych do podłoża.

Mocowanie płyt gipsowo-kartonowych do rusztu wykonuje się specjalnymi blachownikami przystosowanymi do uwywania wkrętek. Mocując płyty do rusztu należy zwracać uwagę, aby płyty nie spoczywały bezpośrednio na podłożu ale powinny być podniesione i dociśnięte do sufitu (dystans między podłogą a krawędzią płyty winien wynosić ok. 10 mm). Złaz płyty

nałamy okleić tą m papierow perforowan lub z włókna szklanego i zaszpachlowa zapraw gipsow .

5.5 Kryteria oceny jakości i odbioru sprawdzenie odbiorów międzyoperacyjnych podłogi i materiałów, sprawdzenie dokładności spoin wg normy PN-72/B-06190.

5.6 Sposób użycia zapraw cementowych

Zapraw cementow można mieszać przy pomocy wszelkich mieszadeł mechanicznych lub ręcznie. Na jeden worek gotowej zaprawy potrzeba ok. 5,5 l czystej wody. Prace przy użyciu zaprawy można prowadzić w zakresie temperatur od +5 do +25 stopni C. W pierwszym okresie dojrzewania zaprawy można dodatkowo pielęgnować zaprawę przy pomocy zraszania wodą. W pomieszczeniach gdzie się wykonywane prace, należy zapewnić dobrą cyrkulację powietrza, tak aby odparowana woda z zaprawy nie skraplała się na ścianach i oknach. W przypadku wykonywania wylewek podłogowych należy pamiętać o przygotowaniu podłogi tak, aby było wolne od luźnych elementów, spójne, nie sygnalizuje się na niej podłogę b d z e wykazywać jej wymienione wady, należy zastosować grunt stabilizujący podłogę. Zaplanować dylatację oraz wstawić siatkę przeciw skurczom , minimalną grubość wylewki podłogi to 30 mm.

5.7 Gładzie: Gład zacieramy pack na gładko. Na przejściach przewodów instalacyjnych przez tynk montujemy rozety maskujące. Osadzamy drobne elementy łusarskie (kratki wentylacyjne, odbojnice drzwiowe, uchwyty do zamknięcia, kotwy montażowe odbojnic). Stanowisko robocze po wykonaniu robót oczyszczyć z resztek zaprawy i wywieźć gruz. Rozebrać i oczyścić rusztowania. Zlikwidować zabezpieczenia.

5.8 Wykonanie wykładziny.

Płytki ceramiczne przed przyklejeniem należy posegregować według wymiarów, gatunków i odcieni oraz wyznaczyć linię, od której układane będą płytki. Następnie przygotowuje się kompozycję kleju zgodnie z instrukcją producenta. Należy rozprowadzić ją po podłożu pacz b kowan , ustawion pod kątem 50°C. Kompozycja powinna być nałożona równomiernie i pokrywać całą powierzchnię podłogi. Powierzchnia z nałożoną warstwą kompozycji klejowej powinna pozwolić na wykonanie wykładzin w ciągu 10 minut. Po nałożeniu kompozycji klejowej płytki układają się od wyznaczonej linii. Nakładając płytki , należy je lekko przesunąć po podłożu (ok. 1-2 cm), ustawić w danej pozycji docisnąć tak, aby warstwa kleju pod płytką miała grubość 6-8mm. Przesunięcie nie może powodować zgarniania kompozycji klejowej. W celu dokładnego umocowania płytki i utrzymania oczekiwanej szerokości spoiny należy stosować wkładki dystansowe. Po wykonaniu fragmentu wykładziny należy usunąć nadmiar kleju ze spoin między płytkami.

Zaleca się , aby szerokość spoin wynosiła przy płytkach o długości boku:

- od 200 mm do 600 mm około 4 mm,
- powyżej 600 mm około 5-20 mm.

Po związaniu kleju należy usunąć wkładki dystansowe i wypełnić spoiny zaprawą do spoinowania na menisk wkleisty. W wykładzinie należy wykonać dylatację w miejscach dylatacji podkładu, a szczeliny dylatacyjne wypełnić masą dylatacyjną lub zastosować specjalne wkładki. Masa dylatacyjna i wkładki dylatacyjne powinny mieć aktualną aprobatę techniczną

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Zaprawy

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

6.2. Płyty gipsowo-kartonowe

Strona licowa płyt nie powinna mieć szwów, krawędzie płyt powinny być proste lub spłaszczone. Gładzie szpachlowe. Odchylenie powierzchni i krawędzi od kierunku poziomego nie większe niż 2 mm na 1 mb i nie większe niż 3 mm na całej powierzchni ograniczonej ściankami

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostk obmiarow robót jest m². Ilo robót okre la si na podstawie projektu z uwzgl dnieniem zmian zaaprobowanych przez In yniera i sprawdzonych w naturze.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Odbiór podł o a

Odbiór podł o a nale y przeprowadzi bezpo rednio przed przyst pieniem do robót tynkowych. Podł o e powinno by przygotowane zgodnie z wymaganiami w pkt. 5.2.1. Je eli odbiór podł o a odbywa si po dłu szym czasie od jego wykonania, nale y podł o e oczy ci i zmy wod .

8.2. Odbiór tynków

8.2.1. Ukształtowanie powierzchni, kraw dzie przeci cia powierzchni oraz k ty dwu cienne powinny by zgodne z dokumentacj techniczn .

8.2.2. Dopuszczalne odchylenia powierzchni tynku kat. III od płaszczyzny i odchylenie kraw dzi od linii prostej – nie wi ksze ni 3 mm i w liczbie nie wi kszej ni 3 na całej długo ci łaty kontrolnej 2 m. Odchylenie powierzchni i kraw dzi od kierunku:

pionowego – nie wi ksze ni 2 mm na 1 m i ogółem nie wi cej ni 4mm w pomieszczeniu,

poziomego – nie wi ksze ni 3 mm na 1 m i ogółem nie wi cej ni 6 mm na całej powierzchni mi dzy przegrodami pionowymi (ciany, belki itp.).

8.2.3. Niedopuszczalne s nast puj ce wady:

wykwity w postaci nalotu wykrystalizowanych na powierzchni tynków roztworów soli przenikaj cych z podł o a, pil ni itp., trwałe łady zacieków na powierzchni, odstawanie, odparzenia i p cherze wskutek niedostatecznej przyczepno ci tynku do podł o a.

8.3. Odbiór suchych tynków

Odchylenie powierzchni okładziny z płyt gipsowo-kartonowych od płaszczyzny i odchylenie kraw dzi od linii prostej nie powinny by wi ksze ni 1 mm/1 m.

9. PODSTAWA PŁATNO CI

Tynki zewn trzne.

Płaci si za ustalon ilo m² powierzchni ciany wg ceny jednostkowej, która obejmuje:

- przygotowanie zaprawy,
- dostarczenie materiałów i sprz tu,
- ustawienie i rozbiórk rusztowa ,
- umocowanie i zdj cie listew tynkarskich,
- osiatkowanie bruzd,
- obsadzenie krtek wentylacyjnych i innych drobnych elementów,
- reperacje tynków po dziurach i hakach,
- oczyszczenie miejsca pracy z resztek materiałów.

Suche tynki

Płaci si za 1 m² okładziny wg ceny jednostkowej, która obejmuje:

- dostarczenie materiałów i sprz tu,
- przygotowanie podł o a,
- mocowanie płyt z oklejeniem spoin i szpachlowaniem,
- uporz dkowanie miejsca pracy.

10. PRZEPISY ZWI ZANE

PN-85/B-04500 Zaprawy budowlane. Badania cech fizycznych i wytrzymało ciowych.

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

PN-EN 1008:2004 Woda zarobowa do betonu. Specyfikacja. Pobieranie próbek.

PN-EN 459-1:2003 Wapno budowlane.

PN-EN 13139:2003 Kruszywa do zaprawy.

PN-EN 771-6:2002 Wymagania dotycz ce elementów murowych. Elementy murowe z kamienia naturalnego.

PN-B-11205:1997 Elementy kamienne.

PN-B-79406:97, PN-B-79405:99 Płyty kartonowo-gipsowe

SST.VI ROBOTY MALARSKIE

1. WST P

1.1 Przedmiot SST

W niniejszym rozdziale omówiono ogólne wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych związanych z wykonaniem wewnętrznych robót malarskich realizacji zadania „Przebudowa oficyny ratusza w Leajsku”

1.2 Zakres stosowania

Specyfikacja techniczna jest dokumentem podstawowym do udzielenia zamówienia i zawarcia umowy na wykonanie robót zawartych w pkt 1.1

1.3 Określenia podstawowe

Określenia i nazewnictwo użyte w niniejszej specyfikacji technicznej są zgodne z obowiązującymi podanymi w normach PN i przepisach Prawa budowlanego.

1.4 Zakres robót objętych SST

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

- gruntowanie preparatami gruntującymi
- lakierowanie powierzchni odcień drewnianych
- prace wykończeniowe przy tynkach - malowanie 2-krotne farb

1.5 Ogólne wymagania dotyczące robót

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

2. MATERIAŁY

2.1. Farby budowlane gotowe

FARBY EMULSYJNE AKRYLOWE I OLEJNE

Farby powinny odpowiadać wymaganiom norm państwowych lub wydictw dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

Farby powinny być pakowane zgodnie z PN-O-79601-2:1996 w bębny lekkie lub wiaderka stożkowe wg PN-EN-ISO 90-2:2002 i przechowywane w temperaturze min. +5°C.

3. SPRZĘT

Roboty można wykonywać przy użyciu dowolnego typu sprzętu.

4. TRANSPORT

Materiały i elementy mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu. Farby powinny być przewożone w oryginalnych opakowaniach w temperaturze powyżej +50°C.

5. WYKONANIE ROBÓT

Przy malowaniu powierzchni wewnętrznych temperatura nie powinna być niższa niż +8°C. W okresie zimowym pomieszczenia należy ogrzewać. W ciągu 2 dni pomieszczenia powinny być ogrzane do temperatury co najmniej +8°C. Po zakończeniu malowania można dopuścić do stopniowego obniżenia temperatury, jednak przez 3 dni nie może spaść poniżej +1°C. W czasie malowania niedopuszczalne jest nawietrzanie malowanych powierzchni ciepłym powietrzem od przewodów wentylacyjnych i urządzeń ogrzewczych. Gruntowanie i malowanie ścian i sufitów można wykonać po:

- całkowitym ukończeniu innych robót
- całkowitym ukończeniu robót elektrycznych,
- całkowitym ułożeniu posadzek,
- usunięciu usterek na stropach i tynkach.
- wykonaniu gładzi gipsowych na ścianach, sufitach i sztukateriach

5.1. Przygotowanie podłoża

Podłoże posiadające drobne uszkodzenia powierzchni powinny być, naprawione przez wypełnienie ubytków zaprawą cementowo-wapienną. Powierzchnie powinny być oczyszczone z kurzu i brudu, wystających drutów, nacieków zaprawy itp. Odstające tynki należy odbić, a rysy poszerzyć i ponownie wypełnić zaprawą cementowo-wapienną.

Powierzchnie metalowe powinny być oczyszczone, odtłuszczone zgodnie z wymaganiami normy PN-ISO 8501-1:1996, dla danego typu farby podkładowej.

5.2. Gruntowanie.

Do gruntowania stosować preparaty tego samego rodzaju z jakiej ma być wykonana powłoka malarska

5.3. Wykonywanie powłok malarskich

Powłoki z farb powinny być niezmywalne, przy stosowaniu rodków myjących i dezynfekujących. Powłoki powinny dawać aksamitno-matowy wygląd powierzchni.

Barwa powłok powinna być jednolita, bez smug i plam.

Powierzchnia powłok bez uszkodzeń, smug, plam i ładów pędzla.

Przy malowaniu wielowarstwowym należy na poszczególne warstwy stosować farby w różnych odcieniach.

Podłoże należy zagruntować zgodnie z instrukcją producenta farby. Po ok. 2 godzinach nakładać 2 warstwy farby, a po wyschnięciu nakładać 3 warstw. Gruntować podłoże nanosząc farbę pędzlem, pozostałe warstwy nanosi wałkiem. Pomieszczenie po wymalowaniu należy wietrzyć 1-2 dni.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Powierzchnia do malowania.

Kontrola stanu technicznego powierzchni przygotowanej do malowania powinna obejmować:

- sprawdzenie wyglądu powierzchni,
- sprawdzenie wsiadłości,
- sprawdzenie wyschnięcia podłoża,
- sprawdzenie czystości,

Sprawdzenie wyglądu powierzchni pod malowanie należy wykonać przez oględziny zewnętrzne. Sprawdzenie wsiadłości należy wykonać przez spryskiwanie powierzchni przewidzianej pod malowanie kilkoma kroplami wody.

Ciemniejsza plama zwilżonej powierzchni powinna nastąpić nie wcześniej niż po 3 s.

6.2. Roboty malarskie.

Badania powłok przy ich odbiorach należy przeprowadzić po zakończeniu ich wykonania. Badania przeprowadza się przy temperaturze powietrza nie niższej od +5°C przy wilgotności powietrza mniejszej od 65%. Badania powinny obejmować:

- sprawdzenie wyglądu zewnętrznego,
- sprawdzenie zgodności barwy ze wzorcem,
- dla farb olejnych i syntetycznych: sprawdzenie powłoki na zarysowanie i uderzenia,
- sprawdzenie elastyczności i twardości oraz przyczepności zgodnie z odpowiednimi

normami państwowymi.

Jeżeli badania dadzą wynik pozytywny, to roboty malarskie należy uznać za wykonane prawidłowo. Gdy którekolwiek z badań dało wynik ujemny, należy usunąć wykonane powłoki częściowo lub całkowicie i wykonać ponownie.

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiaru jest 1 m² wykonanej malatury.

8. ODBIÓR ROBÓT

Roboty podlegają warunkom odbioru według zasad podanych poniżej.

8.1. Odbiór podłoża

Zastosowane do przygotowania podłoża materiały powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w normach państwowych lub wytycznych dopuszczających do stosowania w budownictwie. Podłoże, posiadające drobne uszkodzenia, powinno być naprawione przez wypełnienie ubytków zaprawą cementowo-wapienną do robót tynkowych lub odpowiedni szpachlówką. Podłoże powinno być przygotowane zgodnie z wymaganiami w pkt. 5.2.1. Jeżeli

odbiór podłoża odbywa się po dłuższym czasie od jego wykonania, należy podłoże przed gruntowaniem oczyścić.

8.2. Odbiór robót malarskich

Sprawdzenie wyglądu zewnętrznego powłok malarskich polegać ma na stwierdzeniu równomiernego rozłożenia farby, jednolitego natężenia barwy i zgodności ze wzorcem producenta, braku prześwitu i dostrzegalnych skupisk lub grudek nie rozartego pigmentu lub wypełniaczy, braku plam, smug, zacieków, pęcherzy odstawionych płatów powłoki, widocznych okiem ładów pędzla itp., w stopniu kwalifikującym powierzchnię malowaną do powłok o dobrej jakości wykonania.

Sprawdzenie odporności powłoki na wycieranie polegające na lekkim, kilkukrotnym potarciu jej powierzchni miękką, wełnianą lub bawełnianą szmatką kontrastowego koloru.

Sprawdzenie odporności powłoki na zarysowanie.

Sprawdzenie przyczepności powłoki do podłoża polegające na próbie poderwania ostrym narzędziem powłoki od podłoża.

Sprawdzenie odporności powłoki na zmywanie wodą polegające na zwilżeniu badanej powierzchni powłoki przez kilkukrotne potarcie mokrym miękkim szczotką lub szmatką.

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

9. PODSTAWA PŁATNO CI

Ogólne ustalenia dotyczące podstaw płatności podano w pkt. 4.6 Wymagania ogólne.

10. PPRZEPISY ZWIĄZANE

PN-69/B-10280 Roboty malarskie budowlane farbami wodnymi i wodorozcieczalnymi farbami emulsyjnymi.