

SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Obiekt: **POWIATOWY URZĄD PRACY**

Adres: **Radom ul. Ks. Łukasika 3**

**Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów
budowlanych kod CPV 45400000-1**

Zamawiający: **Powiatowy Urząd Pracy w Radomiu
ul. Ks. Łukasika 3
26-600 Radom**

Jednostka projektowa: **Pracownia Projektowa
Arch. Maciej Psyk
ul. Łazurowa 36, 26-612 Radom**

Wykonawca specyfikacji: **Pracownia Projektowa
Arch. Maciej Psyk
ul. Łazurowa 36, 26-612 Radom**

Data: 12.2015 r.

Opracowanie zawiera:

- | | |
|------------------------------------|-----------|
| 1. SST 01.00.00 Roboty rozbiórkowe | - str. 3 |
| 2. SST 02.00.00 Roboty murowe | - str. 6 |
| 3. SST 03.00.00 Nadproże stalowe | - str. 9 |
| 4. SST 04.00.00 Montaż ślusarki | - str. 12 |
| 5. SST 05.00.00 Roboty budowlane | - str. 17 |
| 6. SST 06.00.00 Roboty malarskie | - str. 22 |

SST 01.00.00 ROBOTY ROZBIÓRKOWE

1. Wstęp

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót rozbiórkowych, w ramach prac budowlano-remontowych, wynikających z ekspertyzy technicznej, dotyczącej zabezpieczenia pożarowego budynku PUP w Radomiu.

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 mające na celu wykonanie robót rozbiórkowych występujących w obiekcie objętym kontraktem.

W zakres robót wchodzi:

- demontaż stolarki drzwiowej,
- demontaż ścianki murowanej z elementów drobnowymiarowych,
- wywiezienie materiału z rozbiórki samochodami na wysypisko.

Z uwagi na ciągłą eksploatację pomieszczenia, zakres robót został opracowany z taką dokładnością, jaką można było osiągnąć w wyniku oględzin, bez częściowego demontażu i odkrywek sprawdzających.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z definicjami zawartymi w odpowiednich normach i wytycznych oraz określeniami podanymi w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

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

2. Materiały

Dla robót rozbiórkowych wymienionych w p. 1.3. materiały podstawowe nie występują.

3. Sprzęt

Roboty można wykonać przy użyciu dowolnego typu sprzętu.

Ogólne wymagania dotyczące stosowania sprzętu podano w OST „Wymagania ogólne”.

O dopuszczeniu sprzętu mechanicznego do rozbiórki decyduje Inspektor nadzoru. Sprzęt użyty przy wykonywaniu robót rozbiórkowych musi posiadać aktualne dokumenty kontroli okresowej dokonywanej przez Urząd Dozoru Technicznego, dopuszczające go do prac. Jeśli sprzęt lub urządzenia nie wymagają okresowej kontroli UDT, należy okazać stosowne dokumenty fabryczne potwierdzające ten fakt.

Wszystkie urządzenia i maszyny użyte w czasie wykonywania prac muszą spełniać normy w zakresie bhp podczas ich obsługi, w szczególności dot. izolacyjności urządzeń elektrycznych, poziomu drgań i hałasu.

4. Transport

Transport gruzu i materiałów z rozbiórki może odbywać się środkami transportu, dopuszczonymi do wykonywania zamierzonych robót.

Gruz na środkach transportu otwartych musi być zabezpieczony na czas transportu przed spadaniem, pyleniem, wyciekaniem podczas jazdy (plandeki, siatki).

Wszelkie szkody wynikające z niewłaściwego transportu gruzu, uszkodzenia spowodowane przekroczeniem dopuszczalnej ładowności jak również kary nałożone za nieprzestrzeganie przepisów ruchu drogowego obciążają Wykonawcę.

5. Wykonanie robót

Roboty należy prowadzić zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. (Dz.U. Nr 47 poz. 401) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonywania oraz zgodność z poleceniami Inspektora nadzoru.

Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania przepisów BHP a w szczególności:

- zabezpieczyć teren prowadzenia prac przed osobami postronnymi (bariery ochronne, znaki ostrzegawcze),
- zapoznać pracowników ze sposobem wykonywania prac i ewentualnymi zagrożeniami,
- zaopatrzyć pracowników w potrzebny sprzęt ochronny (hełmy, okulary, rękawice).

Wykonawca powinien uzgodnić z Inspektorem nadzoru, sposób zabezpieczeń, wygrodzeń stref niebezpiecznych itp. przed rozpoczęciem robót.

Przed przystąpieniem do prac rozbiórkowych należy zabezpieczyć elementy nie podlegające rozbiórce.

Wszystkie roboty przygotowawcze oraz zabezpieczające powinny być zakończone przed przystąpieniem do wykonywania robót rozbiórkowych.

Wykonawca robót powinien prowadzić roboty rozbiórkowe w sposób, który nie narusza konstrukcji elementów sąsiednich i nie powoduje ich uszkodzenia, nie powoduje strat mienia osób trzecich.

Odpady usuwać w sposób minimalizujący uciążliwość dla otoczenia.

Do czasu wywiezienia gruz i materiały z rozbiórki gromadzić w kontenerach poza terenem prowadzenia prac, zabezpieczając z należytą starannością elementy otoczenia znajdujące się w pobliżu. Wywożony ładunek należy zabezpieczyć przed spadaniem i pyleniem.

Zgodnie z aktualnymi przepisami dotyczącymi bhp przy wykonywaniu robót budowlanych nie dopuszcza się palenia usuwanych odpadów.

6. Kontrola jakości

Nie jest wymagana szczegółowa kontrola jakości przy robotach rozbiórkowych. Roboty powinny się jednak odbywać zgodnie z ogólnie obowiązującymi przepisami budowlanymi i zasadami sztuki budowlanej.

7. Obmiar robót

Podstawą dokonywania obmiarów, określających zakres prac wykonywanych w ramach poszczególnych pozycji, jest przedmiar robót, będący integralną częścią dokumentacji projektowej.

Jednostką obmiarową robót rozbiórkowych jest: – m³,

8. Odbiór robót

Poszczególne etapy robót rozbiórkowych powinny być odebrane i zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru. Odbioru robót dokonuje Inspektor Nadzoru, po zgłoszeniu ich przez Wykonawcę robót.

Odbiór powinien być przeprowadzony na podstawie oględzin, oceny aktualnego stanu wykonanych robót, w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych poprawek bez hamowania postępu robót.

Odbiór robót obejmuje cały zakres prac wyszczególniony w punkcie 1.3. Po zakończeniu robót gruz i materiały z rozbiórki powinny zostać wywiezione a teren posprzątny.

Odbiorowi końcowemu podlega także kontrola stanu uprzątnięcia terenu po rozbiórkach i

wywozu odpadów, w tym kontrola sposobu składowania gruzu (dokumenty potwierdzające dostarczenie gruzu na wysypisko, dokumenty potwierdzające dokonanie utylizacji gruzu zanieczyszczonego, kontrola ilości gruzu na budowie i gruzu dostarczonego na wysypisko, kontrola uprawnień Wykonawcy lub podwykonawcy, któremu powierzył to zadanie pod kątem posiadanych uprawnień do usuwania i utylizacji gruzu oraz usuwania odpadów niebezpiecznych, jeśli takie występują).

9. Podstawa płatności

Zgodnie z warunkami umowy.

10. Przepisy związane i informacje

Aktualne normy i przepisy związane.

SST 02.00.00 ROBOTY MUROWE

1. WSTĘP.

1.1 Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót murowych, w ramach prac budowlano-remontowych, wynikających z ekspertyzy technicznej, dotyczącej zabezpieczenia pożarowego budynku PUP w Radomiu.

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 czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie wewnętrznych robót murowych.

W zakres robót wchodzi:

- wymurowanie ścianki działowej,
- zamurowanie pozostałych części otworów drzwiowych po montażu stolarki.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z definicjami zawartymi w odpowiednich normach i wytycznych oraz określeniami podanymi w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

1.5 Ogólne wymagania dotyczące robót.

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

2 MATERIAŁY.

2.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w OST „Wymagania ogólne” pkt 2.

Na Wykonawcy spoczywa obowiązek posiadania dokumentacji wyrobu budowlanego wymaganej przepisami prawa.

Materiały powinny być jak określono w specyfikacji, bądź inne, o ile zatwierdzone zostaną przez Inspektora nadzoru.

Składowanie:

Wszystkie wyroby należy przechowywać w magazynach zamkniętych, suchych i przewiewnych, zabezpieczonych przed opadami atmosferycznymi, zgodnie z instrukcją producenta, z dala od źródła ciepła i materiałów łatwopalnych. Podłogi w pomieszczeniu magazynowym powinny być utwardzone, poziome i równe.

2.2. Wymagania szczegółowe

Woda zarobowa (PN-EN 1008:2004)

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

Wyroby ceramiczne

Cegły ceramiczne dostarczone na paletach powinny być nacechowane znakiem wytwórcy i posiadać dokument o jakości i parametrach technicznych.

- Cegła budowlana pełna klasy 15 wg PN-B-12069:1999
 - Wymiary l = 250 mm, s = 120 mm, h = 65 mm
 - Masa 4,0-4,5 kg.
 - Dopuszczalna ilość cegieł połówkowych, pękniętych do 5% ilości cegieł badanych
 - Nasiąkliwość nie powinna być większa od 16%.

- Wytrzymałość na ściskanie 15 MPa.
- Odporność na działanie mrozu jak dla cegły klasy 10 MPa.
- Odporność na uderzenie powinna być taka, aby cegła upuszczona z wysokości 1,5 m na inne cegły nie rozpadła się na kawałki; może natomiast wystąpić wyszczerbienie lub jej pęknięcie. Ilość cegieł nie spełniających powyższego wymagania nie powinna być większa niż:
 - 2 na 15 sprawdzanych cegieł
 - 3 na 25 sprawdzanych cegieł
 - 5 na 40 sprawdzanych cegieł.

Zaprawy budowlane cementowo-wapienne

Należy zastosować gotowe zaprawy wytwarzane fabrycznie, posiadające stosowne atesty.

3. SPRZĘT.

3.1 Wymagania ogólne.

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w OST.

3.2 Sprzęt konieczny przy robotach murowych

Sprzęt używany do robót murarskich, to narzędzia murarskie, urządzenie transportu pionowego i rusztowania.

4. TRANSPORT.

4.1 Wymagania ogólne.

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w OST.

4.2 Transport przy robotach murowych

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.

Mury należy wykonywać warstwami z zachowaniem prawidłowego wiązania i grubości spoin, z zachowaniem zgodności z dokumentacją projektową.

Mury należy wznosić możliwie równomiernie na całej ich długości. W miejscu połączenia murów wykonanych niejednocześnie należy stosować strzępia zazębione końcowe.

Cegły układane na zaprawie powinny być czyste i wolne od kurzu.

Przy murowaniu cegłą suchą, zwłaszcza w okresie letnim, należy cegły przed ułożeniem w murze polewać lub moczyć w wodzie.

Wnęki i bruzdy instalacyjne należy wykonywać jednocześnie ze wznoszeniem murów.

Wykonane ściany muszą spełniać wymagania przegrody oddzielenia pożarowego, o wymaganej klasie odporności pożarowej.

W ścianach przewidzianych do tynkowania nie należy wypełniać zaprawą spoin przy zewnętrznych licach na głębokość 5-10 mm.

Liczba cegieł użytych w połówkach do murów nośnych nie powinna być większa niż 15% całkowitej liczby cegieł.

Połączenie murów stykających się pod kątem prostym i wykonanych z cegieł o grubości różniącej się więcej niż o 5mm należy wykonywać na strzępia zazębione boczne.

Nad otworem drzwiowym w nowej ścianie wykonać nadproże żelbetowe (drzwi D10).

6. KONTROLA JAKOŚCI.

Materiały ceramiczne

Przy odbiorze cegły należy przeprowadzić na budowie:

- sprawdzenie zgodności klasy oznaczonej na ceglach z zamówieniem i wymaganiami stawianymi w dokumentacji technicznej,
- próby doraźnej przez oględziny, opukiwanie i mierzenie:
 - wymiarów i kształtu cegły,

- liczby szczerb i pęknięć,
- odporności na uderzenia,
- przełomu ze zwróceniem szczególnej uwagi na zawartość margla.

W przypadku niemożności określenia jakości cegły przez próbę doraźną należy ją poddać badaniom laboratoryjnym (szczególnie co do klasy i odporności na działanie mrozu).

Zaprawy

Należy kontrolować markę zaprawy (dla przegrody oddzielenia pożarowego) w sposób podany w obowiązującej normie. Wyniki odbiorów materiałów i wyrobów powinny być każdorazowo wpisywane do dziennika budowy.

Dopuszczalne odchyłki wymiarów dla murów.

Dopuszczalne odchyłki wymiarów dla murów przyjmować zgodnie z "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych".

7. OBMIAR ROBÓT.

Jednostką obmiarową prac murarskich jest: – m² muru o odpowiedniej grubości.

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

8. ODBIÓR ROBÓT.

Odbiór materiałów i robót powinien obejmować zgodności z dokumentacją projektową oraz sprawdzenie właściwości technicznych materiałów z wystawionymi atestami wytwórcy. W przypadku zastrzeżeń co do zgodności materiału z zaświadczeniem o jakości wystawionym przez producenta – powinien być on zbadany laboratoryjnie.

Wyniki odbiorów materiałów i robót powinny być każdorazowo wpisywane do dziennika budowy. Odbioru robót należy dokonać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych.

Odbiór robót murowych powinien się odbywać przed wykonaniem tynków i innych robót wykończeniowych. Wszystkie roboty murowe podlegają zasadom odbioru robót zanikających.

Ocenie przy odbiorze robót podlega: sposób wykonania wiązań, pionowość.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI.

Zgodnie z umową.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE.

Normy i przepisy związane.

SST 03.00.00 NADPROŻE STALOWE W ŚCIANIE ISTNIEJĄCEJ

1. WSTĘP.

1.1 Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem nadproża stalowego w ścianie istniejącej, w ramach prac budowlano-remontowych, wynikających z ekspertyzy technicznej, dotyczącej zabezpieczenia pożarowego budynku PUP w Radomiu.

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 czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie nadproża stalowego w ścianie istniejącej (drzwi D6, D7 i D9).

W zakres tych robót wchodzi:

- zamontowanie kształtowników stalowych,
- oszpaldowanie i osiatkowanie belek.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z definicjami zawartymi w odpowiednich normach i wytycznych.

1.5 Ogólne wymagania dotyczące robót.

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

2. MATERIAŁY.

2.1. Wymagania ogólne

Wszystkie materiały stosowane do wykonania robót muszą być zgodne z wymaganiami niniejszej SST i dokumentacji projektowej.

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

Składowanie:

Wszystkie wyroby należy przechowywać w magazynach zamkniętych, suchych i przewiewnych, zabezpieczonych przed opadami atmosferycznymi, zgodnie z instrukcją producenta, z dala od źródła ciepła i materiałów łatwopalnych. Podłogi w pomieszczeniu magazynowym powinny być utwardzone, poziome i równe.

2.2. Wymagania szczegółowe

2.2.1. Kształtowniki stalowe

Do wykonania nadproża stalowego zastosowano dwuteowniki walcowane IPN140/1300 - stal ST3S.

Wszystkie kształtowniki przycięte do wymaganej długości, z wywierconymi otworami do montażu, zabezpieczone antykorozyjnie, skręcane za pomocą śrub.

Wady powierzchniowe – powierzchnia walcówki powinna być bez pęknięć, pęcherzy i naderwań. Na powierzchniach czołowych niedopuszczalne są pozostałości jamy usadowej, rozwarstwienia i pęknięcia widoczne gołym okiem. Wady powierzchniowe takie jak rysy, drobne łuski i zawalcowania, wtrącenia niemetaliczne, wżery, wypukłości, wgniecenia, zgorzeliny i chropowatości są dopuszczalne jeżeli :

- mieszczą się w granicach dopuszczalnych odchyłek
- nie przekraczają 0,5 mm dla walcówki o grubości od 25 mm i 0,7 mm dla walcówki o grubości większej.

Kształtowniki stosowane do wykonania konstrukcji stalowych powinny ponadto odpowiadać

następującym wymaganiom:

- mieć atesty hutnicze i zaświadczenia odbioru,
- mieć wybite znaki cechowe.

2.2.2. Pozostałe materiały

- siatka Rabbita,
- śruby M 12,
- zaprawa cementowa wytwarzana fabrycznie.

3. SPRZĘT.

Roboty można wykonać przy użyciu dowolnego typu sprzętu zaakceptowanego przez Inspektora nadzoru. Stan techniczny użytego sprzętu musi gwarantować wykonanie zamówienia zgodnie ze sztuką budowlaną, zasadami bhp i p.poż.

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.

Składowanie materiałów i konstrukcji

Elementy układać w sposób umożliwiający odczytanie znakowania. Elementy do scalania powinny być w miarę możliwości składowane w sąsiedztwie miejsca przeznaczonego do scalania.

Na miejscu składowania należy elementy segregować i układać na wyznaczonym miejscu, oczyszczać i naprawiać powstałe w czasie transportu ewentualne uszkodzenia samej konstrukcji jak i jej powłoki antykorozyjnej.

Gotowe konstrukcje składować w pozycji wbudowania, na podkładkach drewnianych z desek na poziomej powierzchni.

5. WYKONANIE ROBÓT.

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

Przyjęto nadproże z 2 kształtowników walcowanych IPN140/1300. Nadproże wykonać z zachowaniem kolejności czynności i odstępów czasowych ich wykonania:

1. Wykuć otwory wysokości 35 cm w całej grubości ściany w miejscu podparcia nadproża, od poziomu 15 cm poniżej oparcia belek do poziomu ich górnej krawędzi.
2. Wykonać poduszki betonowe z betonu B20 wysokości 15 cm na całej powierzchni oparcia belek stalowych.
3. Wykonać bruzdę głębokości 10 cm w miejscu projektowanego nadproża z jednej strony ściany. Wyrównać bruzdę zaprawą cementową M-10.
4. Przygotować 2 kształtowniki stalowe z IPN 140 o długości 1300 mm każdy z wywierconymi otworami \varnothing 13 w rozstawie co 0,35 m.
5. W wykutej bruzdzie zamontować przygotowany kształtownik stalowy, wypoziomować, zaklinować na podporach i wypełnić przestrzeń nad ceownikiem zaprawą cementową M10. Pozostawić na 48 godzin.
6. Powtórzyć czynność z punktu 1 z drugiej strony ściany, montując drugi dwuteownik. Umieścić dwuteowniki skręcić śrubami M12. Wypełnić przestrzeń nad kształtownikami jak w pkt. 3. Pozostawić na 7 dni.
7. Rozebrać fragment ściany poniżej wykonanego nadproża.
8. Ceowniki osiatkować siatką Rabbita, wysypać i obrzucić zaprawą cementową, a następnie otynkować zaprawą cementowo - wapienną.

6. KONTROLA JAKOŚCI.

Kontrola jakości materiałów wyjściowych polega na sprawdzeniu zaświadczeń o jakości i świadectw wystawionych przez producentów lub huty. Przy odbiorze materiałów sprawdzeniu podlegają podstawowe wymiary, stan powierzchni oraz znaki zgodności z normami. Sprawdzenie wymiarów należy przeprowadzić uniwersalnymi przyrządami pomiarowymi lub sprawdzianami. Sprawdzenie stanu powierzchni i wykończenia należy przeprowadzić wzrokowo w jasnym rozproszonym świetle z odległości nie mniejszej niż 50 cm, o ile normy przedmiotowe nie określają inaczej. W przypadkach wątpliwych i koniecznych powinny być wykonane badania laboratoryjne. Zakupiona stal musi posiadać zaświadczenie o jakości. Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzane zgodnie z wymaganiami Norm lub Aprobatach Technicznych przez jednostki posiadające odpowiednie uprawnienia budowlane. Kontrola jakości wykonania robót polega na zgodności wykonania robót z Dokumentacją Projektową, Specyfikacją Techniczną i poleceniami Inspektora nadzoru.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót, materiałów i urządzeń.

Zasady kontroli jakości powinny być zgodne z wymogami norm branżowych oraz zasadami sztuki budowlanej. Roboty podlegają odbiorowi.

7. OBMIAR ROBÓT.

Podstawą dokonywania obmiarów, określających zakres prac wykonywanych w ramach poszczególnych pozycji, jest przedmiar robót, będący integralną częścią dokumentacji projektowej.

Jednostką obmiarową wykonanych prac jest: – m.

8. ODBIÓR ROBÓT.

Odbiór stali na budowie powinien być dokonany na podstawie atestu, w który powinien być zaopatrzony każdy element lub partia materiału. Atest powinien zawierać :

- znak wytwórcy
- profil
- gatunek stali
- numer wyrobu lub partii
- znak obróbki cieplnej

Cechowanie materiałów wywalcowane na profilach lub na przywieszkach Metalowych.

Odbiór końcowy konstrukcji powinien obejmować sprawdzenie i ocenę, czy wykonana konstrukcja jest zgodna z projektem i wymaganiami niniejszej specyfikacji .

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI.

Zgodnie z warunkami umowy.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE.

Normy i przepisy związane.

SST 04.00.00 MONTAŻ ŚLUSARKI DRZWIOWEJ AL

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót montażowych ślusarki drzwiowej z profili AL, w ramach prac budowlano-remontowych, wynikających z ekspertyzy technicznej, dotyczącej zabezpieczenia pożarowego budynku PUP w Radomiu.

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 czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie montażu ślusarki drzwiowej z profili AL.

W zakres robót wchodzi:

- montaż ślusarki drzwiowej z profili AL standardowej,
- montaż ślusarki drzwiowej z profili AL o klasie odporności pożarowej EI30 oraz EI60,
- montaż ruchomych barierek stalowych.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z definicjami zawartymi w odpowiednich normach i wytycznych oraz określeniami podanymi w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

1.5 Ogólne wymagania dotyczące robót.

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

2. MATERIAŁY

2.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w OST „Wymagania ogólne” pkt 2.

Na Wykonawcy spoczywa obowiązek posiadania dokumentacji wyrobu budowlanego wymaganej przepisami prawa.

Materiały powinny być jak określono w specyfikacji, bądź inne, o ile zatwierdzone zostaną przez Inspektora nadzoru.

Materiały określone jako systemowe oznacza to, iż należy stosować tylko materiały stanowiące pełen, atestowany system jednego producenta. Nie wolno dopuścić do wybiórczego stosowania materiałów.

Taki układ wykonawstwa musi być całkowicie zdyskwalifikowany – jako nie dający jakiegokolwiek gwarancji jakości i trwałości wykonanych robót.

Składowanie:

Wszystkie wyroby należy przechowywać w magazynach zamkniętych, suchych i przewiewnych, zabezpieczonych przed opadami atmosferycznymi, zgodnie z instrukcją producenta, z dala od źródła ciepła i materiałów łatwopalnych. Podłogi w pomieszczeniu magazynowym powinny być utwardzone, poziome i równe.

2.2. Wymagania szczegółowe

Ślusarka drzwiowa AL standardowa

Wbudować należy ślusarkę kompletnie wykończoną wraz z okuciami, uszczelkami i lakierowane proszkowo w kolorze szarym (np. RAL 7038) w uzgodnieniu z Zamawiającym.

Na elementy ślusarki stosować kształtowniki ze stopów aluminium PA3 wg PN-EN 755-1:2001, PN-EN 755-2:2001 i PN-EN 755-9:2004.

Połączenia elementów wykonywać jako zagniatane.

- Drzwi D7 z profili „zimnych”, szklenie szybą bezpieczną P2(szkło przezroczyste).
- Drzwi D9 z profili „zimnych”, pełne, pola nieprzezroczyste wypełnione płytą wielowarstwową w kolorze jak profile Al. W dolnej części skrzydła podcięcie o powierzchni wynikającej z warunków technicznych dotyczących drzwi do sanitariatów.
- Drzwi D11, D112 z profili „ciepłych”, szyby zespolone jednokomorowe, pakiet dwustronnie bezpieczny (P2 od wewnątrz / z zewnątrz HART gr. 4mm) o współczynniku przenikania ciepła zestawu szybowego $U_{min} = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ (szkło przezroczyste).
- Drzwi D11, D112 wyposażone w 2 dodatkowe zamki patentowe z wkładką klasy C.
- Skrzydło czynne drzwi D11 i D12 winno posiadać szerokość zapewniającą min. 90cm światła przejścia.
- Drzwi D12 posiadają podwyższony profil nadproża.
- Każde ze skrzydeł drzwi D7, D9, D11 i D12 wyposażone w trzy zawiasy.
- Wszystkie drzwi wyposażone w samozamykacz suwakowy z funkcją „stop”.
- Wszystkie drzwi wyposażone w zamek z wkładką bębnową,
- Wszystkie drzwi wyposażone w klamki ze stali nierdzewnej szczotkowanej, bezpieczne(tzn. końcówka klamki zagięta jest pod kątem 90° w kierunku skrzydła drzwi) w kolorze jak profile Al, drzwi zewnętrzne wyposażone dodatkowo w próg aluminiowy.

Ślusarka drzwiowa Al - klasa odporności ogniowej EI30 i EI60.

Wbudować należy ślusarkę kompletnie wykończoną wraz z okuciami, uszczelkami i lakierowane proszkowo w kolorze szarym (np. RAL 7038) w uzgodnieniu z Zamawiającym. Konstrukcja drzwi wykonana z profili aluminiowych, trzykomorowych połączonych ze sobą przekładką termiczną z poliamidu zbrojonego włóknem szklanym. Komory profili wypełnione wkładami silikatowo-cementowymi z zastosowaniem specjalnych przekładek pozwalających na uzyskanie niezbędnej izolacji termicznej podczas pożaru.

- Drzwi wyposażone w uszczelki pęczniące pod wpływem temperatury, zapewniające uszczelnienie stolarki w razie pożaru i zapobiegające przedostawaniu się dymu i ognia przez przegrodę - **E** (szczelność ogniową).
- Drzwi zamontowane w sposób uniemożliwiający przekroczenia średniego przyrostu temperatur powyżej 140°C po drugiej stronie przegrody - **I** (izolacyjność termiczna).
- Drzwi wypełnione panelami nieprzeziernymi, wykonanymi z klejonych warstwowo ogniochronnych płyt silikatowo-cementowych, niewrażliwych na wilgoć, wielkoformatowych, samonośnych i obudowanych obustronnie blachą aluminiową i szybą wielowarstwową składającą się z kilku warstw szkła przedzielonych żelem, który w przypadku pożaru wraz z wkładami wypełniającymi profile, absorbuje energię ciepłą.
- Skrzydło czynne drzwi dwuskrzydłowych winno posiadać szerokość zapewniającą min. 90cm światła przejścia.
- Każde ze skrzydeł drzwi wyposażone w trzy zawiasy.
- Wszystkie drzwi wyposażone w samozamykacz suwakowy z funkcją „stop”.
- Wszystkie drzwi wyposażone w zamek z wkładką bębnową,
- Wszystkie drzwi wyposażone w klamki ze stali nierdzewnej szczotkowanej, bezpieczne(tzn. końcówka klamki zagięta jest pod kątem 90° w kierunku skrzydła drzwi) w kolorze jak profile Al.
- Drzwi D1 do D5 montowane w ramie z kształtowników stalowych zamkniętych 120x8x4mm.
- Drzwi D1 do D4 wyposażone w elektrozamki, utrzymujące skrzydła drzwiowe w pozycji otwartej, w sytuacji gdy nie ma alarmu pożarowego. Zwolnienie elektrozamki sygnałem z centrali SSP spowoduje automatyczne zamknięcie skrzydeł drzwiowych.

- Drzwi przeciwpożarowe powinny spełniać wymagania norm europejskich EN, a klasa odporności ogniowej: EI 30 i EI 60 powinna być potwierdzona Aprobatą Techniczną Instytutu Techniki Budowlanej.

- Zgodnie z przepisami Prawa Budowlanego stolarka przeciwpożarowa winna być trwale oznakowana. Tabliczka znamionowa zawierająca: numer aprobaty, numer wyrobu, datę produkcji, nazwę wyrobu, klasę odporności ogniowej, dane producenta, winna być zamocowana trwale na ościeżnicy drzwi przy górnym zawiasie.

Wymagania dotyczące ślusarki rozpatrywać łącznie z wykazem ślusarki (rys. 10/10).

Wymiary ślusarki przed skierowaniem zamówienia do produkcji należy zweryfikować dopasowując do wymiarów wewnętrznych otworów okiennych i drzwiowych mierzonych z natury. Należy sprawdzić pion i poziom elementów, w których będzie ona zamontowana.

Ruchome barierki stalowe

Barierki wykonane z rury $\phi 50/3$ ze stali nierdzewnej, chromoniklowej, polerowanej, zabezpieczające przed omyłkowym zejściem do piwnicy w trakcie ewakuacji. W sytuacji gdy nie ma alarmu pożarowego barierki pozostają w pozycji otwartej za pomocą elektroztrzymaczy. Zwolnienie elektroztrzymaczy sygnałem z centrali SSP spowoduje automatyczne zamknięcie barier (wg rys. 10/10).

3. SPRZĘT

Do wykonania robót będących przedmiotem niniejszej specyfikacji stosować sprzęt przeznaczony do wykonywania zamierzonych robót, sprawny technicznie, spełniający wymagania techniczne w zakresie BHP i zaakceptowany przez Inspektora nadzoru.

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość i środowisko wykonywanych robót.

Wykonawca dostarczy Inspektorowi nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania zgodnie z jego przeznaczeniem.

4. TRANSPORT

Materiały i elementy powinny być przewożone odpowiednimi środkami transportu, żeby uniknąć trwałych odkształceń oraz zgodnie z przepisami BHP i ruchu drogowego. Podczas transportu materiały i elementy konstrukcji powinny być ułożone równomiernie na całej powierzchni ładunkowej, zabezpieczone przed możliwością przesuwania się, uszkodzenia lub utratą stateczności. Środki transportu powinny zabezpieczać załadowane wyroby przed wpływami atmosferycznymi.

Materiały należy transportować w opakowaniach fabrycznych.

5. WYKONANIE ROBÓT

Wymiary nowych drzwi przed skierowaniem zamówienia do produkcji należy zweryfikować dopasowując do wymiarów wewnętrznych otworów drzwiowych mierzonych z natury.

Ślusarkę wbudować należy kompletnie wykończoną wraz z okuciami, uszczelkami.

Wymiary otworu muszą być takie, aby zapewnić szczelinę montażową pomiędzy ościeżami i ościeżnicą od 15 do 30mm z każdej strony (w zależności od wymogów producenta ślusarki przyjętej do realizacji). Kąty otworu powinny mieć 90 stopni, a różnica przekątnych < 1cm.

Powierzchnie ścian i posadzki powinny być dobrze związane i nie powinny posiadać luźnych elementów. Dolna powierzchnia otworu powinna być jednolita, równa, zbudowana z niepalnego materiału, na którym stabilnie można postawić stolarkę.

Stolarkę należy zamocować w punktach rozmieszczonych w ościeżu zgodnie z wymaganiami podanymi w tabeli poniżej:

Wymiary zewnętrzne (cm)		Liczba punktów zamocowań	Rozmieszczenie punktów	
wysokość	szerokość		w nadprożu i progu	w ścianach
Do 150	do 150	8	po 2	po 2
	150±200	8	po 2	po 2
	powyżej 200	10	po 3	po 2
Powyżej 150	do 150	10	po 2	po 3

	150±200	10	po 2	po 3
	powyżej 200	12	po 3	po 3

Osadzanie i uszczelnianie ślusarki.

Przed osadzeniem ślusarki należy sprawdzić dokładność wykonania ościeża, do którego ma przylegać ościeżnica. W przypadku występujących wad w wykonaniu ościeża lub zabrudzenia powierzchni ościeża, ościeże należy naprawić i oczyścić.

W sprawdzone i przygotowane ościeże należy wstawić ślusarkę na podkładkach i unieruchomić za pomocą klinów drewnianych, a następnie ustawić ościeżnicę w pionie i w poziomie. Poziom usytuowania ościeżnic winien być taki, aby po rozciągnięciu sznura murarskiego, wszystkie otwory zaprojektowane na jednym poziomie, w ich górnej (dla drzwi) krawędzi były w jednej linii. Prawidłowo ustawioną ościeżnicę należy zamocować za pomocą kotew montażowych, które jednym końcem przytwierdza się do zewnętrznej krawędzi ościeżnicy, a drugi koniec kotwy mocuje się do ościeża za pomocą kołków rozporowych. Dopuszczalne odchylenie od pionu powinno być mniejsze od 1 mm na 1 m wysokości ościeżnicy, nie więcej niż 3 mm.

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.

Następnym etapem jest założenie skrzydeł drzwi i sprawdzenie prawidłowości ich działania. W razie potrzeby dokonać regulacji okuć.

Jeżeli skrzydła działają prawidłowo, należy je dokładnie zamknąć, a przestrzeń pomiędzy ościeżnicą a ościeżem należy wypełnić pianką poliuretanową (dopuszczoną do tego celu świadectwem ITB) w takiej ilości, by pianka po zastygnięciu wypełniła całą szczelinę nie wpływając na boczne powierzchnię ościeżnicy. Miejsca po usunięciu klinów wypełnić również pianką poliuretanową. Zabrania się używać do tego celu materiałów wydzielających związki chemiczne szkodliwe dla zdrowia ludzi. Do czasu stwardnienia pianki nie należy otwierać skrzydeł drzwi.

Mocowanie ślusarki przeciwpożarowej

Ościeżnice drzwi przeciwpożarowych należy mocować przy użyciu stalowych dybli montażowych o średnicy 10 mm w odstępach nie większych niż 500 mm, a ich odległość od naroży i osi słupków ścian nie może przekroczyć 190 mm.

Uszczelnienie stolarki p.poż. - szczelinę pomiędzy stolarką a murem należy wypełnić:

- dla EI30 – pianką montażową ogniochronną,
- dla EI60 – pianką montażową ogniochronną (lub wełną mineralną) i obróbką tynkarską o klasie odporności na ogień A1 lub masami ogniochronnymi.

Szczegóły montażu należy uzyskać z instrukcji producenta ślusarki przyjętej do realizacji.

6. KONTROLA JAKOŚCI

Przed przystąpieniem do prac montażu stolarki drzwiowej należy przeprowadzić kontrolę przygotowania do prac wykonawczych. Kontrola ta powinna polegać na sprawdzeniu wymaganych uprawnień ekipy wykonawczej oraz wyposażenia w wymagane środki BHP.

Badanie materiałów użytych na konstrukcję należy przeprowadzić na podstawie załączonych zaświadczeń o jakości wystawionych przez producenta stwierdzających zgodność z wymaganiami dokumentacji i normami państwowymi.

Badanie gotowych elementów powinno obejmować:

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

Z przeprowadzonych badań należy sporządzić protokół odbioru.

Badanie jakości wbudowania powinno obejmować:

- sprawdzenie stanu i wyglądu elementów pod względem równości, pionowości i spoziomowania,
- sprawdzenie rozmieszczenia miejsc i sposobu mocowania,
- sprawdzenie uszczelnienia pomiędzy elementami a ościeżami,
- sprawdzenie działania części ruchomych,
- stan i wygląd wbudowanych elementów oraz ich zgodność z dokumentacją.

Roboty podlegają odbiorowi.

7. OBMIAR ROBÓT

Podstawą dokonywania obmiarów, określających zakres prac wykonywanych w ramach poszczególnych pozycji, jest przedmiar robót, będący integralną częścią dokumentacji projektowej.

Jednostką obmiarową robót montażowych stolarki jest: – m².

8. ODBIÓR ROBÓT

Odbiór prac montażowych stolarki polega na - sprawdzeniu prawidłowości ustawienia ościeżnic w pionie i poziomie, sposobu mocowania w ościeżu, sprawdzeniu prawidłowości działania skrzydeł.

Badania w czasie odbioru winny umożliwić ocenę wszystkich wymagań, a w szczególności:

- zgodność z dokumentacją projektową,
- rodzaj i jakość zastosowanych materiałów (profil, wkłady szybowe, okucia),
- prawidłowość montażu.
- kompletność wyposażenia,
- sprawne działanie okuć, elementów ruchomych i urządzeń zamykających,
- szczelność połączeń stolarki ze ścianą.

Dopuszczalne odchylenia krawędzi drzwi w poziomie i pionie – 1 mm/ 1mb i nie więcej niż 3 mm na całej długości stojaka lub nadproża ościeżnicy.

Wyniki odbiorów materiałów i robót powinny być każdorazowo wpisywane do dziennika budowy. Odbioru robót należy dokonać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Zgodnie z warunkami umowy.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Normy i przepisy związane.

SST 05.00.00 ROBOTY BUDOWLANE

1. WSTĘP.

1.1. Przedmiot SST.

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych, w ramach prac budowlano-remontowych, wynikających z ekspertyzy technicznej, dotyczącej zabezpieczenia pożarowego budynku PUP w Radomiu.

1.2. Zakres stosowania SST.

Szczegółowa Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych SST.

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

- tynków cementowo-wapiennych,
- gładzi gipsowych dwuwarstwowych,
- uzupełnieniem okładzin z płytek ściennych,
- uzupełnienie posadzek z płytek gres.

1.4. Określenia podstawowe.

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z definicjami zawartymi w odpowiednich normach i wytycznych oraz określeniami podanymi w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej. Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inspektora nadzoru.

2. MATERIAŁY

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

Składowanie:

Wszystkie wyroby należy przechowywać w magazynach zamkniętych, suchych i przewiewnych, zabezpieczonych przed opadami atmosferycznymi, zgodnie z instrukcją producenta, z dala od źródła ciepła i materiałów łatwopalnych. Podłogi w pomieszczeniu magazynowym powinny być utwardzone, poziome i równe.

2.1. Woda wg PN-C-04630.

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

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

2.2. Piasek wg PN-7B-06711.

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

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

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

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

2.3. Zaprawy budowlane cementowo-wapienne PN-B-14503.

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

Do zapraw tynkarskich należy stosować piasek rzeczny lub kopalniany.

Do zapraw cementowo-wapiennych należy stosować cement portlandzki z dodatkiem żużla lub popiołów lotnych 25 i 35 oraz cement hutniczy 25 pod warunkiem, że temperatura otoczenia w ciągu 7 dni od chwili zużycia zaprawy nie będzie niższa niż +5 stopni 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 doświadczalnie, w zależności od wymaganej marki zaprawy oraz rodzaju cementu i wapna.

2.4. Szpachlówka gipsowa.

Biała masa szpachlowa o przedłużonym czasie wiązania do wykonywania gładzi gipsowych:

- przyczepność - 0,30MPa,
- gęstość w stanie suchym – 1,0g/cm³.

2.5. Płytki gres.

Płytki gres o kształcie i kolorze takim jak istniejące na posadzce.

2.6. Płytki ceramiczne ściennie.

Płytki ceramiczne o kształcie i kolorze takim jak istniejące na ścianach.

2.7. Zaprawa klejowa wytwarzana fabrycznie:

- przyczepność min. 0,5 MPa,
- gęstości w stanie suchym ok. 1,4 kg/ dm³.

2.8. Zaprawy do spoinowania.

Zaprawy do spoinowania muszą odpowiadać wymaganiom odpowiednich aprobat technicznych lub norm. Należy zastosować fugę elastyczną w kolorze użytych płytek.

3. SPRZĘT

Roboty można wykonać przy użyciu dowolnego typu sprzętu.

4. TRANSPORT

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

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Warunki przystąpienia do robót

Przed przystąpieniem do wykonywania robót tynkowych powinny być zakończone wszystkie roboty instalacyjne podtynkowe, zamurowane przebiecia i bruzdy, osadzone ościeżnice drzwiowe.

Tynki należy wykonywać w temperaturze nie niższej niż +5°C pod warunkiem, że w ciągu doby nie nastąpi spadek poniżej 0°C.

W okresie wysokich temperatur świeżo wykonane tynki powinny być w czasie wiązania i twardnienia, tj. w ciągu 1 tygodnia, zwilżane wodą.

5.2. Przygotowanie podłoża

Podłoża tynków zwykłych powinny odpowiadać wymaganiom aktualnych norm i przepisów.

W ścianach przewidzianych do tynkowania nie należy wypełniać zaprawą spoin przy zewnętrznych licach na głębokości 5-10 mm. Bezpośrednio przed tynkowaniem podłoże należy oczyścić z kurzu szczotkami oraz usunąć plamy z rdzy i substancji tłustych. Plamy z

substancji tłustych można usunąć 10-procentowym roztworem szarego mydła lub wypalając je lampą benzynową. Nadmiernie suchą powierzchnię podłoża należy zwilżyć wodą.

5.3. Wykonanie tynków cementowo-wapiennych.

Podłoże betonowe pod tynk powinno być równe lecz szorstkie.

W czasie wysychania i dojrzewania ułożonego tynku należy zapewnić odpowiednią, swobodną cyrkulację powietrza. W pomieszczeniach wytynkowanych należy zapewnić temperaturę powyżej 5°C.

Po wyschnięciu tynku, minimum po 14 dniach (w zależności od warunków pogodowych), na ścianach wewnętrznych i sufitach należy wykonać gładź gipsową, po uprzednim zagruntowaniu podłoża preparatem służącym do tego celu.

5.4. Wykonanie gładzi gipsowych.

Do przygotowania gładkiego podłoża pod malowanie należy powierzchnię tynku wyszpachlować dwukrotnie szpachlówką gipsową.

Na sufit i ściany otynkowane, nakłada się dwie warstwy szpachlówki gipsowej, a po wyschnięciu każdej szlifuje. Grubość gładzi gipsowej 1÷3 mm. Wilgotność podłoży gipsowych nie może być większa niż 7% (wagowo), a pozostałych podłoży – 8%.

Gładzi gipsowej nie wykonuje się w miejscach przewidzianych do obłożenia płytkami ceramicznymi, glazurowanymi.

5.5. Wykonanie okładzin z płytek gres i płytek ceramicznych ściennych.

Przed ułożeniem płytek należy upewnić się, czy powierzchnie podłoża są równe i zatarte na gładko.

Płytki przed przyklejeniem należy posegregować według wymiarów, gatunków. Należy upewnić się że nie ma niezamierzonych różnic kształtu, koloru czy odcienia płytek.

Podłoże powinno być:

- stabilne – nie może odkształcać się pod wpływem nacisku wynikającego z użytkowania,
- suche,
- musi mieć zapewniony odpowiednio długi czas na osiągnięcie charakterystycznych dla siebie wartości wytrzymałości i wilgotności,
- nośne – oczyszczone z warstw mogących osłabić przyczepność,
- odpowiednio chłonne – zagruntowane preparatem zalecanym przez producenta kleju zastosowanego do okładzin ściennych i posadzkowych,
- równe – nierówności uniemożliwiające zastosowanie odpowiedniej grubości kleju należy skorygować, używając zapraw stosownych dla danych warunków.

Następnie przygotować zaprawę klejącą zgodnie z instrukcją producenta. Należy rozprowadzić ją po podłożu pacą ząbkowaną, ustawioną pod kątem około 50°. Zaprawa powinna być nałożona równomiernie i pokrywać całą powierzchnię podłoża. Powierzchnia z nałożoną warstwą zaprawy klejącej powinna pozwolić na wykonanie posadzki w ciągu 10min.

Po nałożeniu zaprawy klejącej płytki układa się do wyznaczonej linii. Nakładając płytkę, należy ją lekko przesunąć po podłożu (ok. 1 do 2 cm) ustawić w żądanej pozycji i docisnąć tak, aby warstwa kleju pod płytką miała grubość 6 do 8mm. Przesunięcie nie może powodować zgarniania zaprawy klejącej. W celu dokładnego umocowania płytki i utrzymania oczekiwanej szerokości spoiny można stosować wkładki dystansowe. Po wykonaniu fragmentu wykładziny należy usunąć nadmiar zaprawy klejącej ze spoin między płytkami.

Po związaniu kleju, należy usunąć wkładki dystansowe i wypełnić spoiny zaprawą do fugowania na menisk wklęsły. W narożnikach ścian, w sąsiedztwie ościeżnic drzwiowych, na styku posadzki i cokołu oraz wokół otworów rewizyjnych należy stosować elastyczną fugę silikonową w kolorze dobranym do koloru preparatu do spoinowania.

Na ścianach przylegających wykonać cokoliki analogicznie jak istniejące.

Przed zakończeniem prac należy upewnić się, że nie ma żadnych popękanych, uszkodzonych czy w inny sposób wadliwych płytek.

Płytki należy układać tak, by po zakończeniu prac powierzchnie uzupełniane pozostały

równe, gładkie.

6. KONTROLA JAKOŚCI.

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

6.1. Badania przed przystąpieniem do robót tynkowych

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien wykonać badania cementu, wapna oraz kruszyw przeznaczonych do wykonania robót i przedstawić wyniki tych badań Inspektorowi nadzoru do akceptacji. Badania te powinny obejmować wszystkie właściwości cementu, wapna, wody oraz kruszywa określone w pkt. 2 niniejszej specyfikacji.

6.2. Badania w czasie robót

Częstotliwość oraz zakres badań zaprawy wytwarzanej na placu budowy, a w szczególności jej marki i konsystencji, powinny wynikać z aktualnej normy. Wyniki badań materiałów i zaprawy powinny być wpisywane do dziennika budowy i akceptowane przez Inspektora nadzoru.

6.3. Badania z czasie odbioru robót

Badania tynków zwykłych powinny być przeprowadzane w sposób podany w aktualnej normie i powinny umożliwić ocenę wszystkich wymagań, a w szczególności:

- zgodności z dokumentacją projektową i zmianami w dokumentacji powykonawczej,
- zastosowanych materiałów i wyrobów,
- prawidłowości przygotowania podłoża,
- przyczepności tynków do podłoża,
- grubości tynku,
- wyglądu powierzchni tynku,
- prawidłowości wykonania powierzchni i krawędzi tynku,
- wykończenie tynku na narożach, stykach i szczelinach dylatacyjnych.

6.4. Kontrola wykonanej posadzki powinna obejmować sprawdzenie:

- przyczepności posadzki, która przy lekkim opukiwaniu nie powinna wydawać głuchego odgłosu,
- równości powierzchni,
- prawidłowości przebiegu i wypełnienia spoin,
- sprawdzenie prawidłowości wykonania cokołów poprzez ocenę wzrokową.

7. OBMIAR ROBÓT.

Podstawą dokonywania obmiarów, określających zakres prac wykonywanych w ramach poszczególnych pozycji, jest przedmiar robót, będący integralną częścią dokumentacji projektowej.

Jednostką obmiarową wykonanych tynków, gładzi gipsowych i okładzin jest: – m².

8. ODBIÓR ROBÓT.

Ogólne zasady odbioru Robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z Dokumentacją Projektową i ST, jeżeli wszystkie badania i pomiary wg pkt. 6 dały wyniki pozytywne.

8.1. Odbiór podłoża.

Odbiór podłoża należy przeprowadzić bezpośrednio przed przystąpieniem do robót tynkowych.

Podłoże powinno być przygotowane zgodnie z wymaganiami w pkt.5.1.2. Jeżeli odbiór podłoża odbywa się po dłuższym czasie od jego wykonania, należy podłoże oczyścić i zmyć wodą.

8.2. Odbiór tynków.

Ukształtowanie powierzchni, krawędzie przecięcia powierzchni oraz kąty dwusienne powinny być zgodne z Dokumentacją Projektową.

Dopuszczalne odchylenia powierzchni tynku kat. III od płaszczyzny i odchylenie krawędzi od

linii prostej – nie większe niż 3 mm i w liczbie nie większej niż 3 na całej długości łaty kontrolnej 2 m.

Odchylenie powierzchni i krawędzi od kierunku:

- pionowego - nie większe niż 2 mm na 1 m i ogółem nie więcej niż 4 mm w pomieszczeniu,
- poziomego- nie większe niż 3 mm na 1 m i ogółem nie więcej niż 6 mm na całej powierzchni między przegrodami pionowymi (ściany, belki itp.).

Niedopuszczalne są następujące wady:

- wykwyty w postaci nalotu wykrystalizowanych na powierzchni tynków roztworów soli przenikających z podłoża,
- trwałe ślady zacieków na powierzchni, odstawanie, odparzenia i pęcherze wskutek niedostatecznej przyczepności tynku do podłoża.

Badanie końcowe tynków należy przeprowadzić po zakończeniu tych robót i powinny one obejmować sprawdzenie: zgodności ich wykonania z projektem budowlanym i specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót, certyfikatów lub deklaracji zgodności zastosowanych wyrobów budowlanych, prawidłowości przygotowania podłoża. Odbiór gotowych tynków następuje po stwierdzeniu zgodności ich wykonania z zamówieniem, którego przedmiot określają projekt budowlany i spec. techn. wyk. i odbioru robót, a także dokumentacja powykonawcza. Tynk powinien być odebrany, jeżeli wszystkie wyniki badań kontrolnych są pozytywne. Jeżeli chociaż jeden wynik badania daje wynik negatywny, tynk nie powinien być przyjęty.

8.3. Odbiór okładzin.

Odbiór powinien obejmować sprawdzenie:

- wyglądu zewnętrznego przez ocenę wzrokową,
- prawidłowości ukształtowania powierzchni,
- połączenia okładzin z podłożem.

Protokół odbioru gotowych okładzin powinien zawierać:

- ocenę wyników badań,
- wykaz wad i usterek ze wskazaniem możliwości ich usunięcia,
- stwierdzenie zgodności lub niezgodności wykonania posadzki z zamówieniem.

9. WARUNKI PŁATNOŚCI.

Zgodnie z warunkami umowy.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE.

Normy i przepisy związane.

SST 06.00.00 ROBOTY MALARSKIE

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót malarskich, w ramach prac budowlano-remontowych, wynikających z ekspertyzy technicznej, dotyczącej zabezpieczenia pożarowego budynku PUP w Radomiu.

1.2. Zakres zastosowania 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 czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie wewnętrznych robót malarskich obiektu.

W zakres robót wchodzi:

- malowanie uzupełnionych tynków cementowo-wapiennych,
- malowanie ram stalowych z profili zamkniętych 120x80x4mm.

1.4 Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z definicjami zawartymi w odpowiednich normach i wytycznych oraz określeniami podanymi w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

2. MATERIAŁY

Materiały stosowane do robót malarskich powinny mieć:

- oznakowanie znakiem CE co oznacza, że dokonano oceny ich zgodności ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru Polskich Norm z europejską aprobatą techniczną lub krajową specyfikacją techniczną państwa członkowskiego Unii Europejskiej lub Europejskiego Obszaru Gospodarczego uznaną przez Komisję Europejską za zgodną z wymaganiami podstawowymi.
- termin przydatności do użycia.

2.1. Farba akrylowo-lateksowa - do wymalowań ścian i sufitów, odporna na szorowanie i światło, zapewniająca oddychanie ścian oraz idealne krycie powierzchni.

2.2. Preparat gruntujący powierzchnię - preparat gruntujący wskazany przez producenta farby przyjętej do prac malarskich.

2.3. Farba olejna nawierzchniowa, ogólnego stosowania, odpowiadająca wymaganiom aktualnej normy.

2.4. Farba podkładowa - wskazana przez producenta farby przyjętej do prac malarskich, odpowiadająca wymaganiom aktualnej normy.

3. SPRZĘT

Do wykonania robót będących przedmiotem niniejszej specyfikacji stosować sprzęt przeznaczony do wykonywania zamierzonych robót, sprawny technicznie, spełniający wymagania techniczne w zakresie BHP i zaakceptowany przez Inspektora nadzoru.

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość i środowisko wykonywanych robót.

4. TRANSPORT

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

W czasie transportu należy zabezpieczyć przewożone materiały w sposób wykluczający

uszkodzenie opakowań. W przypadku dużych ilości materiałów zalecane jest przewożenie ich na paletach i użycie do załadunku oraz rozładunku urządzeń mechanicznych.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Warunki przystąpienie do robot malarskich

Do wykonywania robot malarskich można przystąpić po całkowitym zakończeniu poprzedzających robot budowlanych oraz po przygotowaniu i kontroli podłoża pod malowanie i kontroli materiałów.

5.2. Wymagania dotyczące podłoża pod malowanie

- nowe niemalowane tynki powinny odpowiadać wymaganiom normy PN-70/B-10100.
- tynki malowane uprzednio farbami powinny być oczyszczone ze starej farby i wszelkich wykwitów oraz odkurzone i umyte wodą. Po umyciu, powierzchnia tynków nie powinna wykazywać śladów starej farby ani pyłu po starej powłoce malarskiej. Powinna być pozbawiona zanieczyszczeń (np. kurzu, rdzy, tłuszczu, wykwitów solnych). Uszkodzenia tynków należy naprawić odpowiednią zaprawą i zatrzeć do równej powierzchni.
- wilgotność powierzchni tynków (malowanych jak i niemalowanych) nie powinna przekraczać wartości 4%.

- wystające widoczne nieusuwalne elementy metalowe powinny być zabezpieczone antykorozyjnie. Podłoże należy zagruntować.

Tynki oraz wszelkiego typu produkty zawierające cement i wapno wymagają okresu karbonizacji (28 dni). Pominięcie w wykonawstwie okresu karbonizacji grozi całkowitym odbarwieniem się powierzchni malowanej.

5.3. Warunki prowadzenia robot malarskich

Prace malarskie należy prowadzić zgodnie z instrukcją producenta farb, przyjętych do realizacji, z zachowaniem przerw technologicznych.

Ściany wewnętrzne i sufity należy malować dwukrotnie farbą akrylowo-lateksową, odporną na szorowanie i światło, zapewniającą oddychanie ścian.

5.4. Wymagania dotyczące powłok malarskich

Powłoki malarskie powinny być:

- niezmylalne przy stosowaniu środków myjących i dezynfekujących, odporne na tarcie na sucho i na szorowanie oraz na reemulgację,
- odporne na światło,
- zapewniające oddychanie ścian,
- aksamitno – matowe,
- jednolitej barwy, równomierne bez smug, plam, zgodnie ze wzorcem producenta,
- bez uszkodzeń prześwitów podłoża, śladów pędzla,
- bez złuszczeń, odstawania od podłoża oraz widocznych łączeń i poprawek,
- bez grudek pigmentów i wypełniaczy ulegających rozcieraniu.

Dopuszcza się chropowatość powłok odpowiadającą rodzajowi faktury pokrywanego podłoża.

Powłoki z farb i lakierów olejnych i syntetycznych powinny mieć barwę jednolitą zgodną ze wzorcem, bez smug, zacieków, śladów pędzla, uszkodzeń, zmarszczeń, pęcherzy, plam i zmiany odcienia. Powłoki powinny mieć jednolity połysk, nie mieć przykrego zapachu i być odporne na warunki atmosferyczne.

6. KONTROLA JAKOŚCI

Przed przystąpieniem do robot malarskich należy przeprowadzić badanie podłoża oraz materiałów, które będą wykorzystywane do wykonywania robot.

6.1. Badania podłoża pod malowanie

Badanie podłoża powinno być przeprowadzone po zamocowaniu i wbudowaniu wszystkich elementów przeznaczonych do malowania.

Kontrolą powinny być objęte w przypadku:

- tynków zwykłych – zgodność z projektem, równość, wygląd i czystość powierzchni, wykonanie napraw i uzupełnień, zabezpieczenie elementów metalowych, wilgotność tynku. Farba powinna stanowić jednobarwną w kolorze i konsystencji mieszaninę.

6.2. Badania w czasie robot

Badania w czasie robot polegają na sprawdzeniu zgodności wykonywanych robot malarskich z ST i instrukcjami producentów farb. Badania te w szczególności powinny dotyczyć sprawdzenia technologii wykonywanych robot w zakresie gruntowania podłoży i nakładania powłok malarskich.

6.3. Badania w czasie odbioru robót

Badania w czasie odbioru robót przeprowadza się celem oceny czy spełnione zostały wszystkie wymagania dotyczące wykonanych robot malarskich w szczególności w zakresie

- zgodności z dokumentacją SST,
- jakości zastosowanych materiałów i wyrobów,
- prawidłowości przygotowania podłoży,
- jakości powłok malarskich.

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

7. OBMIAR ROBÓT

Podstawą dokonywania obmiarów, określających zakres prac wykonywanych w ramach poszczególnych pozycji, jest przedmiar robót, będący integralną częścią dokumentacji projektowej.

Jednostką obmiarową wykonanych prac malarskich jest: – m².

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Odbiór robot zanikających i ulegających zakryciu

Przy robotach związanych z wykonywaniem powłok malarskich elementem ulegającym zakryciu są podłoża.

Odbiór podłoży musi być dokonany przed rozpoczęciem robot malarskich.

8.2. Odbiór ostateczny

Odbiór końcowy stanowi ostateczną ocenę rzeczywistego wykonania robot w odniesieniu do ich zakresu (ilości) i jakości i zgodności z obowiązującymi przepisami i specyfikacjami technicznymi.

9. PRZEPISY ZWIĄZANE

Normy i przepisy związane.