

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

CPV 45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne

1. WSTEP

1.1- Przedmiot ST

Specyfikacja Techniczna – Wykonanie robót ogólnobudowlanych i wykończeniowych odnosi się do wymagań wspólnych dla wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru robót, które zostaną wykonane w ramach zadania: Projekt przyłącza ciepłego z kotłowni; - remont kotłowni w budynku Domu Kultury w Dobrodzieniu, Plac Wolności 24 oraz remont pomieszczenia po byłej hali kotłowni dla rozdzielaczy ciepła w piwnicy budynku Urzędu Miasta i Gminy w Dobrodzieniu, Pl. Wolności 1.

1,2 Wymagania ogólne

Specyfikacja techniczna jest dokumentem będącym podstawą do udzielenia zamówienia i zawarcia umowy na wykonanie oraz wykonania robót zawartych w tej specyfikacji.

1.3. Zakres robót objętych ST

Roboty budowlane i roboty wykończeniowe mają w wypadku tego zadania charakter prac naprawczych i będą wykonywane w pomieszczeniach kotłowni w budynku Domu Kultury oraz w pomieszczeniach piwnic po likwidowanej kotłowni w budynku Urzędu Miasta. Ustalenia zawarte w ST mają zastosowanie przy wykonywaniu i odbiorze następujących robót:

1.3.1. Zakres robót do wykonania:

Roboty ogólnobudowlane wykończeniowe:

- 1. Roboty rozbiórkowe i demontażowe 45110000-1**
- 2. Roboty murarskie 45262522-6**
- 3. Montaż systemów kominowych /45331210-1 Instalowanie wentylacji-45331211-8 Instalowanie wentylacji zewnętrznej/**
- 4. Roboty tynkarskie 45410000-4**
- 5. Roboty malarskie 45442100-8**
- 6. Roboty naprawcze ściany i posadzki - 45454100-5 (odnawianie)**
- 7. Montaż stolarki drzwiowej i okiennej 45421000-4 (roboty w zakresie stolarki budowlanej)**
- 8. Roboty okładzinowe ściennie (45431200 – 9 (okładziny z płytek ceramicznych ściennych i podłogowych)**
- 9. Roboty okładzinowe podłogowe 45430000-0 (pokrywanie podłóg i ścian-45431000-7 kładzenie płytek**
- 10. Przepusty instalacyjne – 45343100-4 (roboty w zakresie umocnień przeciwogniowych**

1. ROBOTY ROZBIÓRKOWE I DEMONTAŻOWE

Zakres robót objętych STT

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą odbioru częściowego i końcowego robót rozbiórkowych i demontażowych.

Dom Kultury - Kotłownia

- demontaż stolarki okiennej i drzwiowej
- rozbiórka fragmentów ścian konstrukcyjnych i działowych
- demontaż kotłów byłej kotłowni
- rozbiórka istniejącego murowanego czopucha
- rozbiórka ścianki w pomieszczeniu wyciągu żużla
- likwidacja istniejącej studzienki

Urząd Miasta i Gminy Dobrodzień

- demontaż stolarki okiennej i drzwiowej
- demontaż istniejącego zewnętrznego stalowego komina wentylacyjnego byłej kotłowni

- demontaż urządzeń byłej kotłowni

WYKONANIE ROBÓT

Prawidłowość i dokładność wykonania robót

Zasady ogólne:

- a/ przed rozpoczęciem robót zabezpieczyć „plac budowy” przed dostępem osób niepowołanych
- b/ do wykonania prac rozbiórkowych używać narzędzi ręcznych
- c/ zdemontowaną stolarkę drzwiową i okienną oraz gruz z fragmentów rozebranych ścian, a także zdemontowane elementy wyposażenia składować w wyznaczonym miejscu – kontenerze, a następnie posortować i wywieźć (wysypisko śmieci, składowisko złomu)
- d/ po zakończeniu prac uporządkować „teren” – uzupełnić ewentualne ubytki w posadzkach i ścianach

Kolejność wykonania robót:

Dom Kultury - Kotłownia

- demontaż stolarki okiennej, drzwiowej
- rozbiórka fragmentów ścian
- rozbiórka istniejącego czopucha w kotłowni Domu Kultury
- likwidacja istniejącej studzienki
- demontaż urządzeń byłej kotłowni

Urząd Miasta i Gminy Dobrodzień

- demontaż istniejącego zewnętrznego stalowego komina wentylacyjnego w pomieszczeniu piwnicznym.
- demontaż urządzeń byłej kotłowni.

Kontrola wykonania

Sprawdzenie wykonania rozbiórek oraz demontażu ścianek polega na kontrolowaniu zgodności z dokumentacją projektową. W czasie kontroli szczególną uwagę należy zwrócić na:

- a/ sprawdzenie zgodności z dokumentacją techniczną
- b/ sprawdzenie wyglądu powierzchni ścian i podłóg w miejscach dokonanych rozbiórek i zdemontowanych drzwi, okien.
- c/ sprawdzenie prawidłowości wyrównania powierzchni ścian w miejscu rozebranych ścianek

2. ROBOTY MUROWE

ZAKRES ROBÓT:

Dom Kultury - Kotłownia

- uzupełnienie fragmentu otworu pozostałego po montażu nowego okna i czerpni wentylacji mechanicznej dla pomieszczenia kotłowni.
- osadzenie nadproży typu L19 nad nowymi otworami (zgodnie z rysunkiem)

Urząd Miasta i Gminy Dobrodzień

- zamurowanie otworu pomiędzy byłymi pomieszczeniami kotłowni i składu opału w piwnicach Urzędu Miasta - cegła pełna 12cm.
- wydzielenie pomieszczenia dla rozdzielacza c.o. - ściana z cegły pełnej gr. 12 cm w piwnicach budynku Urzędu Miasta Dobrodzień (zgodnie z rysunkiem)

WYKONANIE ROBÓT:

Roboty należy wykonać zgodnie z projektem budowlanym, przedmiarem robót i wytycznymi inspektora nadzoru.

3. MONTAŻ SYSTEMÓW KOMINOWYCH

ZAKRES ROBÓT:

- montaż systemu kominowego np. MKD dla potrzeb wentylacji pomieszczenia składu opału.

MATERIAŁY: Przewód wewnętrzny wykonany jest ze stali kwasoodpornej gat. Mat. 1.4404, płaszcz zewnętrzny wykonany jest ze stali nierdzewnej w gat. Mat. 1.4301.

WYKONANIE ROBÓT: Roboty montażowe należy wykonać zgodnie z projektem budowlanym, przedmiarem robót i wytycznymi inspektora nadzoru.

3.1 MONTAŻ NAWIEWU TYPU „Z„

ZAKRES ROBÓT:

- montaż kanału nawiewnego typu „Z„ z blachy stalowej ocynkowanej o przekroju 14/27 cm w pomieszczeniu składu opału.

WYKONANIE ROBÓT: Roboty montażowe należy wykonać zgodnie z projektem budowlanym, przedmiarem robót i wytycznymi inspektora nadzoru.

4. ROBOTY TYNKARSKIE – nowe ściany

Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej ogólnej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem tynków wewnętrznych i prac związanych z renowacją tynków istniejących – uzupełnienia ubytków - bruzd po rozbiórkach ścian i demontażu drzwi, okien oraz wykonania zaprawy wodoszczelnej w pomieszczeniach piwnicznych.

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

Materiały.

Zaprawy użyte do wykonywania tynków powinny odpowiadać wymaganiom norm – tynki cementowo – wapienne – PN 65/B-14503

Do zapraw służących do wykonania spodnich warstw tynku należy stosować piasek odmiany II wg BN-69/6721-04. Do zapraw przeznaczonych na wierzchnią warstwę tynku o gładkiej powierzchni należy stosować piasek przesiewany odpowiadający wymaganiom odmiany III.

Zaprawy budowlane cementowo-wapienne

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 tj. 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°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.

Sprzęt

Roboty można wykonać przy użyciu dowolnego typu sprzętu.

Transport

Materiały i elementy mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu.

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

Wykonanie robót

Ogólne zasady wykonywania tynków

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

Zaleca się przystąpienie do wykonywania tynków po okresie osiadania i skurczów murów tj. po upływie 4-6 miesięcy po zakończeniu stanu surowego.

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

W niższych temperaturach można wykonywać tynki jedynie przy zastosowaniu odpowiednich środków zabezpieczających, zgodnie z „Wytocznymi 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 wiązania i twardnienia, tj. w ciągu 1 tygodnia, zwilżane wodą.

Wymagania dotyczące podłoża tynkarskiego

- przed wykonaniem prac tynkarskich należy zbadać przydatność podłoża pod tynkowanie.

Badanie podłoża następuje na podstawie normy / PN-70/B-10100 oraz na podstawie bezpośrednich oględzin.

Powierzchnie pod tynk powinny być równe, nośne i mocne, wystarczająco stabilne, jednorodne, równomiernie chłonne, hydrofilne, szorstkie, suche, wolne od zanieczyszczeń, wolne od wykwitów, nie zamarznięte, o temperaturze powyżej + 5°C,

Przygotowanie podłoża

Podłoża z elementów ceramicznych – Bezpośrednio przed tynkowaniem należy w razie potrzeby podłoże oczyścić z kurzu, sadzy, z rdzy i substancji tłustych.

Obróbka wstępna służy trwałemu i silnemu związaniu tynku z podłożem, wiąże się z zastosowaniem środka zwiększającego przyczepność – obrzutki wstępnej.

Ochrona budynku przed działaniem szkodliwych warunków atmosferycznych

Przed rozpoczęciem a także w trakcie wykonywania prac tynkarskich należy uwzględnić następujące zasady:

- zabezpieczenie przeciw wpływom atmosferycznym składowanych materiałów budowlanych
- zakrywanie wierzchniej części muru podczas dłuższych przerw w pracy,
- możliwie najwcześniejsze wykonanie obrzutki wstępnej, zabezpieczenie przed działaniem wód opadowych poprzez balkony, otwory, parapety, nie zabezpieczone kominy.

Sprawdzenie podłoża pod tynk

cegła pełna, dziurawka, pustaki ceramiczne, bloczki i elementy z betonu lekkiego. Mur musi być wykonany zgodnie z tolerancją wymiarową, uwzględnioną przez normy. Spoiny murarskie nie mogą być ani zbyt głębokie, ani wystające przed lico muru – przed nałożeniem tynku należy wyrównać.

Przy układaniu bezspoinowym puste szczeliny nie mogą być większe niż 5 mm. Tego typu szczeliny należy wypełnić najpóźniej 3 dni przed rozpoczęciem tynkowania. W tabeli 1 przedstawiono listę kontrolną do sprawdzenia stanu podłoża pod tynk..

Przyczepność tynku do podłoża

polegająca na mechanicznym połączeniu się zaprawy z podłożem powinna zapewnić takie przyleganie i zespolenie tynku z podłożem, aby po stwardnieniu zaprawy nie występowały odparzenia, pęcherze itp.

Minimalne wartości siły przyczepności tynku do podłoża dla tynków cementowo – wapiennych wynosi 0,25 kG/cm².

Wzajemna przyczepność poszczególnych warstw w tynkach dwu – i trójwarstwowych nie powinna być mniejsza niż przyczepność całego tynku do podłoża.

Mrozoodporność tynków –

Tynki zewnętrzne powinny być mrozoodporne, tzn. próbki wykonane z zaprawy przeznaczonej do wykonania tynków nie powinny wykazywać zmian po badaniu odporności na działanie mrozu wg PN-71/B- 04500

Grubość tynków

w zależności od kategorii oraz rodzaju podłoża lub podkładu.

Kategoria tynku	Podłoże lub podkład	Grubość tynku	Dopuszczalne odchyłki w mm
0	cegła, beton, drobnowymiarowe elementy ceramiczne i betonowe	12	-6 +4
I i Ia	cegła, beton, drobnowymiarowe elementy ceramiczne i betonowe	10	-6 +4
II	j.w. oraz płyty wiórowo – cementowe itp. siatka stalowa lub druciano – ceramiczna, otrzcinowanie	15 20	-5 +3
III, IV IVf, Ivw	podłoże gipsowe i gipsobetonowe cegła, beton, drobnowymiarowe elementy ceramiczne i betonowe, płyty wiórkowo-cementowe siatka stalowa lub druciano – ceramiczna	12 18 23	-4 +2

- Wygląd powierzchni otynkowanych - wg normy

- Wady i uszkodzenia powierzchni tynków

- Nierówności

Widoczne miejscowe nierówności powierzchni otynkowanych wynikające z techniki wykonania tynków są niedopuszczalne dla tynków doborowych a dla tynków pospolitych dopuszczalne są o szerokości i głębokości do 1 mm oraz długości 5 cm w liczbie 3 sztuk na 10 m² powierzchni otynkowanej.

- *Wypryski i spęczenia* powstające na powierzchni tynków z powodu obecności w zaprawie niezlasowanych cząstek wapna, gliny itp. są niedopuszczalne.
- *Pęknięcia* są niedopuszczalne – z wyjątkiem tynków surowych, w których dopuszcza się rysy skurczowe.
- *Wykwity* w postaci nalotu wykrystalizowanych na powierzchni tynku roztworów soli, pleśń itp. są niedopuszczalne.
- *Zacieki* – są niedopuszczalne

Obmiar robót

Jednostką obmiarową robót jest m². Ilość robót określa się na podstawie projektu z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez Inżyniera i sprawdzonych w naturze.

Odbiór robót

- Odbiór podłoża

Odbiór podłoża należy przeprowadzić bezpośrednio przed przystąpieniem do robót tynkowych. 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 oczyścić i zmyć wodą.

- Odbiór tynków

Ukształtowanie powierzchni, krawędzie przecięcia powierzchni oraz kąty dwuścienne powinny być zgodne z dokumentacją techniczną.

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 4mm 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:

wykwity w postaci nalotu wykrystalizowanych na powierzchni tynków roztworów soli przenikających z podłoża, piłśni itp.,

trwałe ślady zacieków na powierzchni, odstawanie, odparzenia i pęcherze wskutek niedostatecznej przyczepności tynku do podłoża.

Podstawa płatności

- Tynki wewnętrzne i zewnętrzne.

Płaci się za ustaloną ilość m² powierzchni ściany wg ceny jednostkowej, która obejmuje:

- przygotowanie zaprawy,
- dostarczenie materiałów i sprzętu,
- ustawienie i rozbiórkę rusztowań,
- umocowanie i zdjęcie listew tynkarskich,
- osiatkowanie bruzd,
- obsadzenie krtek wentylacyjnych i innych drobnych elementów,
- reperacje tynków po dziurach i hakach,
- oczyszczenie miejsca pracy z resztek materiałów.

Przepisy związane

PN-85/B-04500	Zaprawy budowlane. Badania cech fizycznych i wytrzymałościowych.
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 dotyczące elementów murowych. Elementy murowe z kamienia naturalnego.

5. ROBOTY MALARSKIE

Zakres robót objętych STT

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą odbioru częściowego i końcowego robót malarskich.

Określenia podstawowe

Podłoże - powierzchnia, na której ma być wykonany podkład lub powłoka malarska powinna być odpowiednio zabezpieczona przed wilgocią. Malowanie wewnętrzne – wykonywane wewnątrz pomieszczeń.

Zgodność z dokumentacją

Roboty malarskie powinny być wykonane zgodnie z zaleceniami producenta farb.

Zasady ogólne

a/ właściwe malowanie powinno być poprzedzone przygotowaniem powierzchni , na której ma być położona powłoka malarska – zgodnie z PN-69/B – 10280

b/ roboty malarskie powinny być wykonywane w temperaturze nie niższej niż 5° C i nie wyższej niż 22°C.

c/ podczas malowania wewnątrz pomieszczeń okna powinny być zamknięte, a nawietrzenie malowanych powierzchni ciepłym powietrzem od urządzeń grzewczych jest niedopuszczalne

d/ przy robotach malarskich z zastosowaniem gruntowników o właściwościach toksycznych należy ściśle przestrzegać przepisów BHP.

Wymagania dotyczące podłoża

- **tynki zwykłe nowe, niemalowane** powinny odpowiadać wymaganiom normy PN-70/B-10100. ewentualne uszkodzenia tynków powinny być usunięte przed przystąpieniem do malowania, przez wypełnienie zaprawą i zatarcie do równej powierzchni. Nie dopuszcza się do malowania tynków przed upływem 28 dni od chwili ich wykonania.

Badanie podłoża następuje na podstawie normy / PN-70/B-10100 oraz na podstawie bezpośrednich oględzin.

Sprawdzenie wykonania robót malarskich polega na kontrolowaniu zgodności z wymaganiami określonymi w niniejszej specyfikacji oraz w dokumentacji projektowej i SST. W czasie kontroli szczególną uwagę należy zwrócić na:

a/ sprawdzenie podłoża – zgodności z dokumentacją i jakości powierzchni

b/ sprawdzenie podkładów – wyglądu powierzchni , wsiąkliwości , wyschnięcia

c/ sprawdzenie powłok – wyglądu zewnętrznego, przyczepności, odporności na wycieranie, na zmywanie wodą, wsiąkliwości wg normy PN-69/B-10280

6. ROBOTY NAPRAWCZE: POSADZKOWE, TYNKOWE, IZOLACYJNE.

Zakres robót objętych STT

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą robót naprawczych istniejących posadzek i tynków w pomieszczeniach piwnicznych.

Zakres robót objętych STT

- Wzmocnienie płyty posadzkowej w pomieszczeniu hali kotłowni w budynku Domu Kultury – wykonanie wzmocnionej zbrojonej siatką podbudowy z betonu C15/20 grubości 12 cm

- Wykonanie prac naprawczych i uszczelniających posadzki w pomieszczeniach kotłowni w Budynku Domu Kultury i pomieszczeniu rozdzielaczy ciepła w piwnicy budynku Urzędu Miasta i Gminy Dobrodzień
- wykonanie renowacji tynków w pomieszczeniu rozdzielaczy w piwnicy budynku Urzędu Miasta i Gminy Dobrodzień

Uszczelnienia wykonać zgodnie z załączonymi kartami technicznymi systemu firmy HYDROSTOP lub innym o porównywalnych właściwościach

(Konieczne jest dobre uszczelnienie przerw roboczych - styk nowej płyty posadzkowej ze ścianą lub fundamentem. Trzeba zastosować kliny przyścienne z Zaprawy Wodoszczelnej zabezpieczone powłoką Elastyczny Zbrojony.)

Renowację tynków wykonać zgodnie z załączonymi kartami technicznymi systemu renowacyjnego firmy SOPRO lub innym o porównywalnych właściwościach

- Podkładowy tynk do renowacji służy absorpcji soli z powierzchni ścian. Stary tynk należy usunąć z powierzchni, co najmniej 80cm ponad widoczny lub wyznaczony badaniami obszar uszkodzeń. Zgromadzony gruz należy natychmiast usunąć, aby zapobiec przedostaniu się obecnych w nim soli na oczyszczony mur. Pozostałości zapraw, szlamów i powłok malarskich na murze muszą zostać całkowicie z niego usunięte. Spoiny w musze wyczyścić do głębokości 2cm. Następnie mechanicznie usunąć z muru niezwiązane elementy i pyły np: poprzez szczotkowanie.
- Zaprawa tynkarska, tynk drobnoziarnisty do renowacji istniejących powierzchni ścian służy od osuszania i odsolenia murów w obszarach wewnętrznych pomieszczeń.

Zgodność z dokumentacją

Roboty naprawcze powinny być wykonane zgodnie z projektem budowlanym uwzględniającym wymagania norm i określającym rodzaj podłoża. Dopuszcza się tylko takie odstępstwa od projektu, które nie naruszają postanowień norm, a są uzasadnione technicznie i uzgodnione z autorem projektu i są udokumentowane zapisem dokonany w dzienniku budowy lub innym równorzędnym dowodem

- W pomieszczeniu kotłów w Domu Kultury podczas wykonywania remontu posadzek, należy wykonać wzmocnioną podbudowę z betonu C15/20 grubości 12cm zbrojoną siatkami # 8–15/15cm stal kl A-III gat.34GS. (zgodnie z projektem konstrukcji)
- W pozostałych pomieszczeniach;
 - skuć istniejącą posadzkę, przygotować podłoże pod naprawę posadzki poprzez jej oczyszczenie z kurzu, brudu i słabo przylegających części zniszczonego betonu. Bezpośrednio przed użyciem zaprawy podłoże należy zwilżyć wodą oraz nanieść warstwę kontaktową, która umożliwi połączenie cienkiej warstwy np. ATLAS TEN-10 z istniejącym podłożem - minimalna grubość nakładanej warstwy to 5 mm. Warstwę kontaktową uzyskuje się poprzez rozrobienie 10 kg Ten-10 z 1,8 l wody oraz 0,9 l emulsji elastycznej. Właściwą warstwę zaprawy nakładamy metodą "mokre na mokre" bezpośrednio po nałożeniu warstwy kontaktowej. Zaprawa po okresie 1 godziny zaczyna wiązać, po 3 godzinach można rozpocząć jej użytkowanie.

7.MONTAŻ STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ

STOLARKA OKIENNA

Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej ogólnej specyfikacji technicznej SST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wymianą istniejącej stolarki okiennej w pomieszczeniach piwnicznych Urzędu Miasta i Domu Kultury w Dobrodzieniu.

Zakres robót objętych STT

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą odbioru częściowego i końcowego robót związanych z osadzeniem okien.

Zastosowano okna;

Okno piwniczne 130/84cm, szt. 1 – Dom Kultury

Okno piwniczne 100/50cm, szt.1 – Urząd Miasta i Gminy

Zgodność z dokumentacją

Osadzenie okien powinno być wykonane zgodnie z projektem budowlanym uwzględniającym wymagania norm.

Dopuszcza się tylko takie odstępstwa od projektu, które nie naruszają postanowień norm a są uzasadnione technicznie i uzgodnione z autorem projektu i są udokumentowane zapisem dokonany w dzienniku budowy lub innym równorzędnym dowodem.

Wymagania dotyczące materiałów

- Wymiary i sposób otwierania skrzydeł okiennych - wg zestawienia stolarki
- Okucia obwiedniowe.
- Kolor okien biały.
- grubość ramy ościeżnicy i skrzydła: 73 mm
- okucia: okucia uchylno-dźwigowe z 3 ustawieniami otwarcia
- skrzydło uchylne wyjmowane od wewnątrz
- specjalne uszczelki umieszczone po obwodzie z materiału odpornego na działanie światła i czynników atmosferycznych zapewniające optymalną szczelność połączeń i szczelność na deszcz
- szklenie standardowe; $U=1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$
- odwodnienie na zewnątrz przez ramę ościeżnicy dzięki gładkim, dającym się łatwo czyścić powierzchniom profili
- możliwość użycia zwykłych kotew budowlanych VEKA
- Uszczelnienie ościeżnicy ze ścianą - pianką uszczelniającą na całym obwodzie ościeżnicy.
- Do uszczelnienia okien można stosować następujące materiały: do uszczelnień wewnętrznych; masy silikonowe, akrylowe, taśmy i folie, do uszczelnień zewnętrznych kity, taśmy z pianki poliuretanowej, masy silikonowe i akrylowe
- Odporność na przedostawanie się do wnętrza wody opadowej - okna powinny być całkowicie szczelne przy zraszaniu ich wodą w ilości 120 l/ 1 h na 1 m² powierzchni ciśnień przy różnicy ciśnień 16daPa.
- parapety zewnętrzne i wewnętrzne - z blachy ocynkowanej.

WYKONANIE ROBÓT

Zasady ogólne :

Przed przystąpieniem do osadzania okien powinny być zakończone

a/ mokre roboty murarskie, takie jak wykonywanie tynków , wylewanie posadzek

Przy wbudowywaniu okna należy:

- zachować prawidłowe luzy montażowe pomiędzy ościeżnicą i otworem w ścianie, szerokość otworu w ścianie musi być większa o minimum 20 mm od szerokości, a

wysokość o 45 mm od wysokości okna/ szczegółowe wymiary szczelin według producenta/

- dokładnie ustawić ościeżnicę w otworze okiennym z zachowaniem pionu i poziomu oraz przekątnych. Dopuszczalne różnice przekątnych po wbudowaniu nie mogą przekroczyć na długości 1 m - 2 mm, powyżej 1 m - 3 mm.
- zastosować elementy mocujące ościeżnicę w ścianach (kotwy, kołki rozporowe lub dyble zabezpieczone antykorozyjnie). Niedopuszczalne jest mocowanie okien przy pomocy gwoździ lub innych łączników niszczących elementy ościeżnic.
- maksymalny rozstaw punktów mocowania – 80 cm dla okien drewnianych
- pianka poliuretanowa służąca do wypełnienia powinna być osłonięta listwami zakrywającymi.
- położenie okna w przekroju ściany – w ścianie jednolitej zewnętrzna powierzchnia ościeżnicy powinna znajdować się w połowie grubości ściany
- prawidłowo przeprowadzić roboty blacharskie, zapewniające właściwe odprowadzenie wody z powierzchni okna
- szczegółowe zasady wbudowania okien powinny być dostarczone w instrukcji obsługi, użytkowania i konserwacji stolarki okiennej wydanej przez producenta okien.

Sprawdzenie wykonania osadzenia okien polega na kontrolowaniu zgodności z wymaganiami określonymi w niniejszej specyfikacji oraz w dokumentacji projektowej i SST. W czasie kontroli szczególną uwagę należy zwrócić na:

- a/ sprawdzenie zachowanych luzów
- b/ sprawdzenie ustawienia ościeżnicy
- c/ sprawdzenie prawidłowości zamocowania okna
- d/ sprawdzenie prawidłowości uszczelnienia okna
- e/ sprawdzenie prawidłowości robót blacharskich.

STOLARKA DRZWIOWA

Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej ogólnej specyfikacji technicznej SST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z osadzeniem drzwi wewnętrznych oraz drzwi przeciwpożarowych.

Zakres robót objętych STT

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą odbioru częściowego i końcowego robót związanych z osadzeniem drzwi zewnętrznych.

Określenia podstawowe

Drzwi – jest to ruchoma część ściany izolującej, umożliwiająca komunikację

Zastosowano drzwi:

- Drzwi wewnętrzne stalowe:
 - 90/200 – 1 szt,
 - 120+50/250 – 1 szt.
- Drzwi wewnętrzne stalowe przeciwpożarowe:
 - EI30: - 90/200 – 2 szt
 - EI60: - 120/220 – 1 szt

Zgodność z dokumentacją

Osadzenie drzwi powinny być wykonane zgodnie z projektem budowlanym uwzględniającym wymagania norm.

Dopuszcza się tylko takie odstępstwa od projektu, które nie naruszają postanowień norm, a są uzasadnione technicznie i uzgodnione z autorem projektu i są

udokumentowane zapisem dokonany w dzienniku budowy lub innym równorzędnym dowodem.

MATERIAŁY

- drzwi wg zestawienia stolarki: drzwi wewnętrzne stalowe zwykłe i wewnętrzne przeciwpożarowe stalowe, jednoskrzydłowe i dwuskrzydłowe. Drzwi stalowe produkowane są w oparciu o unikalną technologię, która polega na łączeniu blach skrzydeł poprzez zginanie i nitowanie. Takie rozwiązanie warantuje wysoką odporność na korozję oraz idealną płaszczyznę skrzydła drzwi. Drzwi np. firmy: MERCOR.

materiał:

drzwi wykonane są z blachy ocynkowanej lub z blachy nierdzewnej.

kolor:

drzwi stalowe są malowane proszkowo na dowolny kolor z palety RAL, w standardzie wykonywane są z blachy powlekanej w kolorze RAL 7035, skrzydło jest foliowane w celu zabezpieczenia w czasie transportu i montażu.

- Materiały nie odpowiadające wymaganiom Specyfikacji Technicznych zostaną przez Wykonawcę wywiezione z Placu Budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inspektora Nadzoru. Jeśli Inspektor Nadzoru zezwoli Wykonawcy na użycie tych materiałów do innych Robót te, dla których zostały zakupione, to koszt tych materiałów zostanie przewartościowany przez Inspektora Nadzoru. Każdy rodzaj Robót, w którym znajdują się niezbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem i niezapłaceniem.

- Przykładowo podane drzwi posiadają;

Aprobata Techniczna ITB AT-15-2841/2005

Drzwi stalowe przeciwpożarowe mcr ALPE

Certyfikat Zgodności ITB-1466/W

Drzwi stalowe przeciwpożarowe mcr ALPE

Certyfikat Zgodności ITB-0890/W

Drzwi stalowe przeciwpożarowe mcr ALPE SP 120-1, mcr ALPE SK 120-1, mcr ALPE W

WYKONANIE ROBÓT

Prawidłowość i dokładność wykonania robót

Zasady ogólne:

Przed przystąpieniem do osadzania drzwi powinny być zakończone;

a/ mokre roboty murarskie

Zasady prowadzenia robót

Ogólne zasady prowadzenia robót podano w Wymaganiach ogólnych pkt. 5. Kotwienie ościeżnicy – na każdym stojaku ościeżnicy należy umieścić co najmniej 3 kotwy, przy ościeżnicach szerszych niż 100 cm kotwi się również nadproże. Przy wbudowywaniu drzwi należy:

- zachować prawidłowe luzy montażowe pomiędzy ościeżnicą i otworem w ścianie, szerokość otworu w ścianie musi być większa o minimum 20 mm od szerokości, a wysokość o 45 mm od wysokości drzwi/ szczegółowe wymiary szczelin według producenta/
- dokładnie ustawić ościeżnicę w otworze drzwiowym z zachowaniem pionu i poziomu oraz przekątnych. Dopuszczalne różnice przekątnych po wbudowaniu nie mogą przekroczyć na długości 1 m - 2 mm, powyżej 1 m - 3 mm.
- zastosować elementy mocujące ościeżnice w ścianach (kotwy). Niedopuszczalne jest mocowanie drzwi przy pomocy gwoździ lub innych łączników niszczących elementy ościeżnic.

- dokładnie uszczelnić drzwi w otworze drzwiowym materiałami termoizolacyjnymi i uszczelniającymi.
- szczegółowe zasady wbudowania drzwi powinny być dostarczone w instrukcji obsługi, użytkowania i konserwacji stolarki drzwiowej wydanej przez producenta.

Sprawdzenie wykonania osadzenia drzwi polega na kontrolowaniu zgodności z wymaganiami określonymi w niniejszej specyfikacji oraz w dokumentacji projektowej i SST. W czasie kontroli szczególną uwagę należy zwrócić na:

- a/ sprawdzenie odporności na obciążenia statyczne i dynamiczne sprawdzenie wg normy
- b/ sprawdzenie ustawienia ościeżnicy
- c/ sprawdzenie prawidłowości zamocowania drzwi
- d/ sprawdzenie prawidłowości uszczelnienia drzwi

OKŁADZINY CERAMICZNE ŚCIENNE

Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej ogólnej specyfikacji technicznej SST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem okładzin z płytek ceramicznych ściennych wewnątrz budynku.

Zakres robót objętych STT

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą odbioru częściowego i końcowego robót okładzinowych.

Określenia podstawowe

Podłoże- powierzchnia, na której mają być wykonane okładziny ceramiczne.

Zgodność z dokumentacją

Roboty okładzinowe powinny być wykonane zgodnie z projektem budowlanym uwzględniającym wymagania norm i określającym rodzaj płytek.

Dopuszcza się tylko takie odstępstwa od projektu, które nie naruszają postanowień norm, a są uzasadnione technicznie i uzgodnione z autorem projektu i są udokumentowane zapisem dokonany w dzienniku budowy lub innym równorzędnym dowodem.

Materiały

Gotowe, produkowane płytki okładzinowe ścienne

Płytki okładzinowe – wg PN-78/B-12031

Wykonanie robót

- Prawidłowość i dokładność wykonania robót

Zasady ogólne :

Przed przystąpieniem do robót okładzinowych powinny być zakończone

- a/ roboty instalacyjne
- b/ roboty budowlane wykończeniowe wraz z robotami posadzkowymi podłóg razem z cokolikiem
- c/ należy sprawdzić prawidłowość powierzchni i krawędzi podłoża.

Przygotowanie podłoża – podłoże przeznaczone do układania okładziny z płytek powinny być oczyszczone wg PN-70/B10100 p.3.3.2

Dobór i przygotowanie płytek –wg PN 75/b-10121 p.2.4.4.

Kontrola jakości robót

1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w Wymaganiach ogólnych pkt. 6.

2. Kontrola jakości wykonania okładziny

3.Sprawdzenie wykonania robót okładzinowych polega na kontrolowaniu zgodności z wymaganiami określonymi w niniejszej specyfikacji oraz w dokumentacji projektowej i SST. W czasie kontroli szczególną uwagę należy zwrócić na:

- a/ sprawdzenie przygotowania powierzchni podłoża

- b/ sprawdzenie styków oraz szerokości spoin i prawidłowego ich wypełnienia
- c/ sprawdzenie prawidłowości ułożenia płytek i przebiegu styków lub spoin
- d/ sprawdzenie prawidłowości ukształtowania powierzchni płytek
- e/ sprawdzenie przylegania do podłoża- charakterystyczny głuchy dźwięk przy opukiwaniu świadczy o nieprzyleganiu okładziny. /wg normy PN-75/B-10121/

Obmiar robót

Jednostką obmiarową jest m² (metr kwadratowy) powierzchni okładziny

9. POKRYWANIE PODŁÓG I ŚCIAN

Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej ogólnej specyfikacji technicznej SST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem posadzek wewnątrz budynku.

Zakres robót objętych STT

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą odbioru częściowego i końcowego:

- posadzek ceramicznych - toalety, łazienki, szatnie

Określenia podstawowe

Podłoże - powierzchnia, na której ma być wykonane posadzki.

Zgodność z dokumentacją

Posadzki powinny być wykonane zgodnie z projektem budowlanym uwzględniającym wymagania norm i określającym rodzaj i grubość posadzek

Dopuszcza się tylko takie odstępstwa od projektu, które nie naruszają postanowień norm, a są uzasadnione technicznie i uzgodnione z autorem projektu i są udokumentowane zapisem dokonany w dzienniku budowy lub innym równorzędnym dowodem.

Materiały

Posadzki ceramiczne powinny być wykonane z płytek posiadających parametry zgodne z normą PN -ISO 13006:2001, klasa ścieralności 3 - 4.

Wykonanie robót

- Prawidłowość i dokładność wykonania robót

Przygotowanie podkładu – podkład pod posadzki powinien być trwały, nieodkształcalny, poziomy /lub ze spadkami przewidzianymi w projekcie/, o powierzchni czystej i szorstkiej. Podkłady cementowe nowe lub naprawione powinny być wykonane zgodnie z PN-EN 13318

Wykonanie podkładów powinno być odnotowane w dzienniku budowy.

Odbiór podkładu posadzkowego powinien być wykonany bezpośrednio przed przystąpieniem do wykonywania robót posadzkowych.

Zakres czynności kontrolnych powinien obejmować:

- sprawdzenie wizualne wyglądu powierzchni podkładu pod względem wymaganej szorstkości, występowania ubytków i porowatości, czystości i zawilgocenia,
- sprawdzenie równości podkładu, które przeprowadza się przykładając w dowolnych miejscach i kierunkach 2-metrową łatę,
- sprawdzenie spadków podkładu posadzkowego za pomocą 2-metrowej łaty i poziomnicy; pomiary równości i spadków należy wykonać z dokładnością do 1 mm,
- sprawdzenie prawidłowości wykonania szczegółów w podkładzie: szczelin dylatacyjnych, przeciwskurczowych, cokołów itp. wizualnie i dokonując pomiarów szerokości i prostoliniowości szczelin oraz wysokości cokołów,
- sprawdzenie wytrzymałości betonu, zaprawy cementowej, gipsu lub innych materiałów, z których podkład został wykonany, metodami nieniszczącymi.

- Wykonanie posadzek

Do wykonywania posadzek można przystępować dopiero po zakończeniu wszelkich prac budowlanych i instalacyjnych w pomieszczeniu, z wyjątkiem prac malarskich.

- **Wygląd zewnętrzny** - posadzka powinna być wykonana starannie, niedopuszczalne jest stosowanie materiałów niepełnowartościowych.

- **Powierzchnia posadzek** - powinna być równa. Dopuszczalne odchylenie nie powinno być większe niż 3 mm na długości 2 m.

- **Spoziomowanie powierzchni** – dopuszczalne odchylenie od poziomu lub od ustalonych spadków nie powinno być większe niż ± 5 mm na całej długości lub szerokości posadzki i nie powinno powodować zaniku założonego w projekcie spadku.

- **Przyleganie do podkładu** – posadzka powinna całą powierzchnią przylegać do podkładu i powinna być trwale z nim związana.

- **Szczeliny dylatacyjne** – powinny być wykonane w miejscach dylatacji całego budynku, wzdłuż osi słupów konstrukcyjnych oraz w liniach odgraniczających posadzki o wyraźnie różniących się obciążeniach.

Oprócz tego powinny być wykonane szczeliny dylatacyjne przeciwskurczowe w odległościach zależnych od miejsca wykonania posadzki i podkładu. W pomieszczeniach zamkniętych - max. wymiar dłuższego boku na podkładzie betonowym wynosi 4 m / pow. max. – 10 m²/

- **Rodzaje badań:**

a/ sprawdzenie materiałów – na podstawie zapisów w dzienniku budowy i załączonych zaświadczeniach, atestach stwierdzających zgodność użytych materiałów z wymaganiami dokumentacji technicznej i specyfikacji, normami.

b/ sprawdzenie wykonania podkładów – należy przeprowadzić na podstawie dokumentów stwierdzających zgodność z wymaganiami dokumentacji technicznej.

c/ sprawdzenie prawidłowości ułożenia płytek i przebiegu styków lub spoin

- **Obmiar robót**

Jednostką obmiarową jest m² (metr kwadratowy) powierzchni posadzek

- **Odbiór robót**

- **Badanie posadzek przy odbiorze** – powinno obejmować sprawdzenie:

1. wyglądu zewnętrznego
2. równości i spoziomowania powierzchni
3. przylegania podkładu
4. grubości posadzki
5. szczelin dylatacyjnych.

Na każde 100 m² posadzki należy przeprowadzić przynajmniej jedno sprawdzenie

Jeżeli wszystkie badania dadzą wynik dodatni, wykonaną posadzkę należy uznać za wykonaną zgodnie z wymaganiami normy i specyfikacji.

przepisy związane

PN-90/B-14501 Zaprawy budowlane zwykłe

PN -88/B-06250 Beton zwykły

PN-ISO 13006 Płyty i płytki ceramiczne. Definicje, klasyfikacja i znakowanie

PN-EN ISO 10545-2 Płyty i płytki ceramiczne. Oznaczanie wymiarów i sprawdzanie jakości powierzchni

10.PRZEPUSTY P.POŻ.

Zabezpieczenie pożarowe przepustów wykonac wg systemu opisanego poniżej lub innego o porównywalnych właściwościach

Otworki w przegrodzie pożarowej muszą być w sposób pewny i bezpieczny uszczelnione. FS-Flex D jest znakomitym systemem uszczelnienia ppoż., przewidzianym do zastosowania przede wszystkim przy uszczelnianiu mniejszych przepustów w stropach i ścianach, przez które przebiegają przewody elektryczne, rury lub kanały wentylacyjne. System FS-Flex D skutecznie zapobiega przedostawaniu się

ognia, dymu, gazu, wody, stanowi także izolację akustyczną. Prosta instalacja system FS-Flex jest łatwy w instalacji. Najpierw w przepuście umieszcza się materiał izolujący, a następnie za pomocą pistoletu aplikuje warstwę uszczelniającą, którą stanowi masa silikonowa FireStop Sealant 3000/masa akrylowa FireStop 400.elastyczna = wytrzymała dzięki elastyczności i wytrzymałości silikonu tworzy się elastyczne uszczelnienie, odporne na silne wibracje i ruchy, które nie powodują w warstwie uszczelniającej pęknięć, deformacji, czy obluźowania. Uszczelnienie jest odporne na trudne warunki zewnętrzne w dużym zakresie temperatur i charakteryzuje się wysoką odpornością na starzenie. System dopuszczony do stosowania System FS-Flex D przeszedł stosowne testy i uzyskał świadectwo klasy ppoż. EI 60 i EI 120. Dostępny jest w kolorach białym, szarym i czarnym.

System FS-Flex D składa się z masy silikonowej FireStop 3000 względnie masy akrylowej Firestop 400 oraz materiału uszczelniającego -włóknina D-24B.System uszczelniający przeznaczony jest głównie do uszczelniania mniejszych przepustów w klasie EI 60 - EI 120, przez które przechodzą przewody, rury stalowe i kanały wentylacyjne, w przegrodach komór pożarowych, takich jak:

- ściany z betonu lub cegły oraz lekkie ścianki
- stropy betonowe

System FS-Flex D zapobiega przedostawaniu się ognia, dymu, gazu, wody, pyłów, a także pełni funkcję izolacji akustycznej. Masa silikonowa Firestop 3000 może być stosowana zarówno wewnątrz budynku, jak i na zewnątrz, wszędzie tam, gdzie stawiane są wysokie wymagania odnośnie elastyczności, wytrzymałości oraz odporności na starzenie. Masa silikonowa tworzy nieprzepuszczające powietrza i wody połączenie z większością materiałów stosowanych w budownictwie, jak tynk, stal, aluminium, tworzywa sztuczne i szkło. Uszczelnienie jest odporne na silne wibracje i ruchy elementów w przepuście – nie ulega pęknięciu, deformacji ani poluzowaniu. Firestop 400 jest masą akrylową pęczniejącą pod wpływem ciepła, przeznaczoną do stosowania wewnątrz budynku wszędzie tam, gdzie nie może być zastosowany silikon – np. w miejscach wymagających pomalowania.

Uszczelnienie FS-Flex D montuje się bez specjalnych narzędzi. Uszczelnienie nie jest przewidziane do stosowania w miejscach stale zanurzonych w wodzie.