

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

ZADANIE P.N.

***DODATKOWA WENTYLACJA GRAWITACYJNA W
BUDYNKU PRZYLEGAJĄCYM DO HALI PŁYWALNI W
NOWEJ RUDZIE PRZY UL. KŁODZKIEJ 16***

WYKONANIE INSTALACJI WENTYLACYJNEJ

CPV 45331210-1

M 01.00.00 Wentylacja

M 02.00.00 Tynki

M 03.00.00 Izolacja termiczna

Inż. JERZY KRAWCZYK
PROJEKTOWANIE I NADZÓR BUDOWLANY
w spec. opr. i konstrukcj. - Inżynierakle
na podst. § 2 ust. 1 i 3 pkt. 1 § 5 ust. 1
pkt. 1 § 7 i § 13 ust. 1 pkt. 2
Nrewin. upr. 45/Opr/Ts-73 i UAN V-7342/3/78/94
Adres som. ul. M. Dąbrowskiej 4 57-300 Kłodzko

1. Wentylacja

M 01.00.00

1. Wstęp

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru wentylacji składającej się w przewodów wentylacyjnych giętkich oraz przewodów kominowych z nasadami typu „Turbowent” oraz kanałów wentylacyjnych nawiewnych i nawietrzaków higrosterownych zainstalowanych w pomieszczeniach budynku przylegającego do hali pływalni w Nowej Rudzie przy ul. Kłodzkiej 16.

1.2. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie dodatkowej wentylacji grawitacyjnej.

1.2.1. Montaż 4 przewodów wentylacyjnych wewnątrz budynku wykonanych z przewodów aluminiowych giętkich o średnicy 300 mm mocowanych za pomocą obejm do ścian pomieszczeń. Montaż 4 przewodów wentylacyjnych nie izolowanych o długości 4,20 m każdy oraz przewodów izolowanych o długości 2,2 m każdy. Z wykonaniem przekuć w stropach w miejscu przejścia przewodów wentylacyjnych przez stropy międzykondygnacyjne.

1.2.2 Montaż 4 podstaw dachowych o średnicy 300 mm z blachy cynkowej z zamocowaniem do pokrycia dachu wykonanego z blachy fałdowej i wykonaniem otworów w istniejącym pokryciu dachowym oraz odeskowaniu dachu.

1.2.3 Montaż 4 przewodów kominowych z blachy cynkowej, fabrycznie izolowanych o średnicy 300 mm, wraz z montażem uszczelek oraz zamocowanie do podstaw dachowych, rozciągnięciem lin podtrzymujących, oraz montażem nasad kominowych typu Turbowent.

1.2.4 Montaż 3 podstaw dachowych o średnicy 300 mm z blachy cynkowej z zamocowaniem do pokrycia dachu wykonanego z blachy fałdowej i wykonaniem otworów w istniejącym pokryciu dachowym oraz odeskowaniu dachu z montażem 3 przewody kominowe z blachy cynkowej, izolowanych fabrycznie o średnicy 300 mm, wraz z montażem uszczelek oraz zamocowanie do podstaw dachowych, rozciągnięciem lin podtrzymujących, oraz montażem nasad kominowych typu „Turbowent”.

1.2.5. Montaż 4 anemostatów o średnicy 300 mm na wlocie do przewodów wentylacyjnych z przymocowaniem do stropu pomieszczenia.

1.2.6. Montaż 3 nawietrzników higrosterownych ściennych w ścianie zewnętrznej budynku o grubości 2 cegieł z wykonaniem 3 przekuć w ścianie zewnętrznej o grubości 2 cegieł o wymiarze 6x30 cm.

1.2.7. Montaż 4 przewodów wentylacyjnych prostokątnych z blachy ocynkowanej o przekroju 400x600 mm, z montażem kształtek oraz uszczelek za pomocą śrub oraz przymocowaniem kanałów do ściany. Wykonanie 4 przekuć w ścianie zewnętrznej budynku o grubości 2 cegieł o wymiarach 50x70cm wraz z izolacją termiczną przewodów.

1.2.8. Montaż 4 czepni powietrza o wymiarach 40x60 cm z stali ocynkowanej z przymocowaniem i założeniem uszczelek do kanału wentylacyjnego na ścianie zewnętrznej budynku.

1.3. Określenia podstawowe

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

1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z SST .

2. Materiały

2.1. Wymagania ogólne dotyczące wyrobów stosowanych w instalacji wentylacyjnej

- materiały z których są wykonywane wyroby stosowane w instalacjach wentylacyjnych powinny odpowiadać warunkom stosowania w instalacjach,
- stopień zabezpieczenia antykorozyjnego obudów urządzeń i elementów powinien odpowiadać co najmniej właściwościom blachy stalowej ocynkowanej,

- powierzchni elementów instalacji wentylacyjnej powinny być gładkie, bez załamań, wgnieceń, ostrych krawędzi i uszkodzeń powłok ochronnych,
- szczelność połączeń elementów wentylacyjnych i przewodów wentylacyjnych powinna odpowiadać wymaganiom szczelności tych przewodów,

2.2. Do wykonania wentylacji stosuje się następujące materiały:

- przewody wentylacyjne aluminiowe giętkie fabrycznie izolowane o średnicy 300 mm wykonane wg. PN-B-03434:1999
- przewody wentylacyjne aluminiowe giętkie nie izolowane o średnicy 300 mm wykonane wg. PN-B-03434:1999,
- podstawy dachowe o średnicy 300 mm z blachy cynkowej,
- kominy wentylacyjne o średnicy 300 mm, izolowane fabrycznie, z blachy cynkowej,
- przewody wentylacyjne o przekroju 40x60 cm z blacha stalowej ocynkowanej o grubości 0,8mm wg. PN-B-03434:1999,
- uszczelki przewodów oraz obejmy wg instrukcji producenta przewodów wentylacyjnych oraz podstaw dachowych .
- nawietrzaki higrosterowne wykonane z PCV z membraną higrosterowną posiadające dokumentację potwierdzającą możliwość stosowania w budynkach użyteczności publicznej,

3. Sprzęt

Roboty można wykonać przy użyciu dowolnego sprzętu.

4. Transport

Materiały i elementy mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu.

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

5. Wykonanie robót

5.1. Wykonanie elementów wentylacji

- powierzchnie przewodów powinny być gładkie, bez załamań i wgnieceń. Materiał powinien być jednorodny, bez wżerów, wad walcowniczych itp. Powierzchnie pokryć ochronnych nie powinny mieć ubytków, pęknięć i tym podobnych wad.
- wymiary przewodów o przekroju prostokątnym i kołowym powinny odpowiadać normom PN-EN 1505 i PN-eN 1506.
- szczelność przewodów wentylacyjnych powinna odpowiadać wymaganiom normy PN-B-76001
- wykonanie przewodów prostych i kształtek z blachy ocynkowanej powinno odpowiadać wymaganiom normy PN-B76002,
- połączenie przewodów wentylacyjnych z blachy oraz przewodów aluminiowych powinno odpowiadać wymaganiom normy PN-B-76002.

5.2. Montaż przewodów wentylacyjnych.

- przewody wentylacyjne powinny być zamocowane do przegród budowlanych w odległości umożliwiającej szczelne wykonanie połączeń poprzecznych. W przypadku połączeń kołnierzowych odległość ta powinna wynosić co najmniej 100 mm.
- przejścia przewodów przez przegrody budynku należy wykonać w otworach których wymiary są od 500 do 100 mm większe od wymiarów zewnętrznych przewodów lub przewodów z izolacją. Przewody na całej grubości przegród powinny być obłożone wełną mineralną lub innym materiałem elastycznym o podobnych właściwościach.
- izolacje cieplne przewodów powinny mieć szczelne połączenia wzdłużne i poprzeczne.
- izolacje cieplne nie wyposażone przez producenta w warstwę chroniącą przed uszkodzeniem mechanicznym oraz izolacje narażone na działanie czynników atmosferycznych powinny mieć odpowiednie zabezpieczenia przez zastosowanie osłon na swojej zewnętrznej powierzchni.
- materiał podpór powinien charakteryzować się odpowiednią odpornością na korozję w miejscu zamocowania.
- zamocowanie przewodów kominowych do konstrukcji dachu powinno przenosić obciążenia wynikające z ciężaru elementów oraz warunków atmosferycznych i być wykonana zgodnie z zaleceniami producenta,
- montaż podstaw dachowych z blachy cynkowej wg. instrukcji montażu producenta uwzględniającej rodzaj pokrycia dachowego,

5.3 Montaż nawiewniki

- nawiewników higrosterowny oraz kanałów nawiewnych nie należy montować w pobliżu przeszkód mających zakłcający wpływ na kształt i zasięg strumienia powietrza.
- sposób zamocowania nawiewników powinien zapewniać dogodną obsługę i konserwację,
- montaż nawiewników zgodnie z instrukcją montażu producenta,

5.4 Montaż czerpni i wyrzutni dachowych

- konstrukcja czerpni i wyrzutni powinna zabezpieczyć instalację wentylacyjną przed wpływem warunków atmosferycznych,
- otwory wlotowe czerpni powinny być zabezpieczone przed przedostawaniem się gryzoni, ptaków i liści za pomocą siatki,
- wyrzutnie dachowe powinny zostać zamontowane w taki sposób zapewniający szczelność pokrycia dachowego po wykonaniu otworów wentylacyjnych.

6. Kontrola jakości

6.1. Wymagana jakość materiałów powinna być potwierdzona przez producenta przez zaświadczenie o jakości lub znakiem kontroli jakości zamieszczonym na opakowaniu lub innym równorzędnym dokumentem.

6.2. Nie dopuszcza się stosowania do robót materiałów, których właściwości nie odpowiadają wymaganiom technicznym.

6.3. Należy przeprowadzić kontrolę dotrzymania warunków ogólnych wykonania robót (cieplnych, wilgotnościowych).

7. Odbiór robót

Roboty podlegają odbiorowi wg. zasad podanych poniżej.

7.1. Sprawdzenie kompletności wykonanych prac.

- porównanie wszystkich elementów wykonanej instalacji ze specyfikacją projektową, zarówno w zakresie materiałów, jak i ich ilości,
- sprawdzenie zgodności wykonania instalacji z obowiązującymi przepisami oraz zasadami technicznymi,
- sprawdzenie dostępności do obsługi instalacji ze względu na działanie, czyszczenie i konserwację,
- sprawdzenie czystości instalacji,
- sprawdzenie kompletności dokumentów niezbędnych do eksploatacji,
- sprawdzenie właściwości technicznych tych materiałów z wystawionymi atestami wytwórcy

w szczególności

- sprawdzenie wyrywkowe połączeń i szczelności elementów wentylacji oraz sposobu zamocowania poszczególnych elementów badanie należy wykonać przez ocenę wzrokową i kontrolę dotykową,
- rozmieszczenie zgodnie z projektem izolacji cieplnych i paroszczelnych,
- zabezpieczenie antykorozyjnych konstrukcji montażowych i wsporczych,
- sprawdzenie wielkości, materiału i konstrukcji czerpni powietrza,
- sprawdzenie typy, liczby, i rozmieszczenia nawiewników z danymi projektowymi,
- kontrola działania nasad kominowych Turbowent – w zakresie kierunku obrotu jak i oporów ,
- wyrywkowe sprawdzenia działania nawiewników i przewodów wentylacyjnych nawiewnych

Nie wymaga się wykonania pomiarów kontrolnych.

7.2 Wykaz dokumentów inwentarzowych

- dokumenty dopuszczające do stosowania w budownictwie zainstalowanych urządzeń i elementów,
- instrukcje obsługi oraz zakres niezbędnej konserwacji instalacji wentylacyjnej

7.3. Nie dopuszcza się stosowania do robót materiałów, których właściwości nie odpowiadają wymaganiom technicznym.

8. Podstawa płatności

Płaci się cenę ryczałtową, która obejmuje dostarczenie materiałów i sprzętu, oczyszczenie stanowiska pracy, montaż elementów wentylacji i ich połączenie, zamocowanie elementów nośnych w tym podstaw dachowych, połączenie wszystkich elementów instalacji oraz sprawdzenie poprawności działania. Ponadto uzupełnienie pokrycia dachowego w miejscach montażu kanałów wentylacyjnych.

9. Przepisy związane

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 ze zmianami oraz z 2005 r. Nr 169, poz. 1419),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 ze zmianami oraz z 2004 r. Nr 109, poz. 1156),
- PN-83/B-03430 Wentylacja w budynkach mieszkalnych zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej – Wymagania,
- PN-83/B-03430/Az3:2000 Wentylacja w budynkach mieszkalnych zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej - Wymagania (Zmiana Az3),
- PN-B-03434:1999 Wentylacja - Przewody wentylacyjne - Podstawowe wymagania i badania,
- PN-B-76001:1996 Wentylacja - Przewody wentylacyjne - Szczelność - Wymagania i badania,
- PN-B-76002:1996 Wentylacja - Połączenia urządzeń, przewodów i kształtek wentylacyjnych blaszanych,
- PN-EN 1506:2001 Wentylacja budynków - Przewody proste i kształtki wentylacyjne z blachy o przekroju kołowym - Wymiary IDT EN 1506:1997,
- Informacje techniczne producentów materiałów budowlanych i instalacji wentylacyjnych,

Inż. JERZY KRAWCZYK
PROJEKTOWANY W ZAKRESIE
PROJEKTOWANIA I NADZORU BUDOWLANEGO
w spec. arch. i konstrukcyjno-inżynierskiej
na podst. § 2 ust. 1 i 2 pkt. 1 § 5 ust. 1
pkt. 1 § 7 i § 13 ust. 1 pkt. 2
Nr ewid. upr. 45/Op/Ts-73/IIAM V-7342/3/78/94
adres: ul. M. Dąbrowskiej 4 87-300 Kłodzko

2. TYNKI

M 02.00.00

1. Wstęp.

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru tynków wewnętrznych w miejscach wykonania przekuć w ścianach oraz stropach, obudowa przewodów wentylacyjnych płytami gipsowo-kartonowymi oraz wykonanie fragmentu ściany w pomieszczeniu magazynu w miejscu wymiany izolacji termicznej przewodu wentylacyjnego przy ścianie zewnętrznej na parterze budynku. Ponadto specyfikacja obejmuje drobne prace malarskie obejmujące pomalowanie nowo wykonanych tynków oraz zamontowanych płyt gipsowo-kartonowych.

1.2. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie tynków wewnętrznych.

1.1. Tynki wewnętrzne

1.1.1. Tynki cementowo-wapienne w miejscach wykonania przekuć przez ściany

1.1.2. Suche tynki – w miejscu montaż przewodów wentylacyjnych w pomieszczeniach parteru budynku.

1.2. Tynki zewnętrzne

1.2.1. Tynki cementowo-wapienne w miejscach wykonania przekuć przez ściany zewnętrzne budynku w celu zamontowania przewodów nawiewnych wentylacyjnych.

1.3. Malowanie tynków

1.3.1. Malowanie tynków wewnętrznych

1.4. Określenia podstawowe

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

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania z SST.

2. Materiały.

2.1. Woda (PN-EN 1008:2004)

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 (PN-EN 13139:2003)

2.2.1. 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.

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

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

2.3. Zaprawy budowlane cementowo-wapienne

- Marka i skład zaprawy powinny być zgodne z wymaganiami normy państwowej.
- Przygotowanie zapraw do robót murowych powinno być wykonywane mechanicznie.
- 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.

2.4. Materiały do suchych tynków

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

2.4.2. Zaprawa gipsowa wg instrukcji producenta

2.4.3. Profile stalowe i łączniki wg instrukcji producenta.

2.5. Farby budowlane gotowe.

2.5.1. Farby emulsyjne wytwarzane fabrycznie

Na tynkach można stosować farby emulsyjne na spoiwach z : poliocianu winylu, lateksu butadienostyrenowego i innych zgodnie z zasadami podanymi w normach i świadectwach ich dopuszczenia przez ITB

3. Sprzęt

Roboty można wykonać przy użyciu dowolnego typu sprzętu.

4. Transport

Materiały i elementy mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu.

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

5. Wykonanie robót

5.1. Ogólne zasady wykonywania tynków

- a) 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 „Wytycznymi wykonywania robót budowlano-montażowych w okresie obniżonych temperatur”.

- b) 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.

5.2. Wykonywania tynków trójwarstwowych

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

5.2.2. Gładź należy nanosić po związaniu warstwy narzutu, lecz przed jej stwardnieniem. Podczas zacierania warstwa gładzi powinna być mocno dociskana do warstwy narzutu.

Należy stosować zaprawy cementowo-wapienne – w tynkach nie narażonych na zawilgocenie o stosunku 1:1:4, – w tynkach narażonych na zawilgocenie oraz w tynkach zewnętrznych o stosunku 1:1:2.

5.3. Wykonywanie suchych tynków

5.3.1. Mocowanie płyt gipsowo-kartonowych do rusztu wykonuje się specjalnymi blachowkrętami przystosowanych do używania wkrętarek. Mocując płyty do rusztu należy zwracać uwagę aby płyty nie spoczywały bezpośrednio na podłodze ale powinny być podniesione i dociśnięte do sufitu (dystans między podłogą a krawędzią płyty winien wynosić ok. 10 mm).

Złącza płyt należy okleić taśmą papierową perforowaną lub z włókna szklanego i zaszpachlować zaprawą gipsową.

5.4 Wykonywanie powłok malarskich

5.4.1 Przy wykonywaniu powłok malarskich wewnętrznych temperatura nie powinna być niższa niż +8°C. W okresie zimowym pomieszczenia należy ogrzewać.

5.4.2 W czasie malowania niedopuszczalne jest nawietarzanie malowanych powierzchni ciepłym powietrzem od przewodów wentylacyjnych i urządzeń grzewczych.

5.4.3 Powłoki z farb emulsyjnych powinny być niezmywalne przy stosowaniu środków myjących i dezynfekujących. Powłoki powinny dawać aksamitno-matowy wygląd powierzchni. Barwa powłok powinna być jednolita, bez smug i plam i śladów pędzla

6. Kontrola jakości

6.1. Zaprawy

W przypadku gdy zaprawa wytwarzana jest na placu budowy, należy kontrolować jej markę i konsystencję w sposób podany w obowiązującej normie.

6.2. Płyty gipsowo-kartonowe

Strona licowa płyt nie powinna mieć szwów, krawędzie płyt powinny być proste lub spłaszczone.

7. Odbiór robót

7.1. 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.

7.2. Odbiór tynków

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

7.2.2. 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.).

7.2.3. Niedopuszczalne są następujące wady:

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

7.3. Odbiór suchych tynków

Odchylenie powierzchni okładziny z płyt gipsowo-kartonowych od płaszczyzny i odchylenie krawędzi od linii prostej nie powinny być większe niż 1 mm/1 m.

7.3. Odbiór robót malarskich

Sprawdzenie wyglądu zewnętrznego powłok malarskich polegające na stwierdzeniu równomierności rozłożenia farby, jednolitego natężenia barwy i zgodności ze wzorcem producenta, bark prześwitu i dostrzegalnych skupisk lub grudek nie rozartego pigmentu lub wypełniaczy, brak palm, smug, zacieków, pęcherzy, widocznych okiem śladów pędzla.

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

Sprawdzenie powłoki na zarysowania.

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

Sprawdzenie odporności powłoki na zmywanie wodą polegające na zwilżaniu badanej powierzchni powłoki przez kilkakrotne potarcie mokrą szczotką lub szmatką.

8. Podstawa płatności

Płaci się cenę ryczałtową która obejmuje:

- przygotowanie zaprawy,
- przygotowanie podłoża,
- dostarczenie materiałów i sprzętu,
- wykonanie tynków oraz montaż płyt gipsowo-kartonowych z gipsowaniem połączeń,
- przygotowanie podłoża pod malowanie,
- przygotowanie farb i wykonanie powłok malarskich,
- oczyszczenie miejsca pracy z resztek materiałów,

- uporządkowanie miejsca pracy.

9. 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-B-79406:97, PN-B-79405:99

Płyty kartonowo-gipsowe

INŻ. JERZY KRAWCZYK
PROJEKTANT I NADZORCA BUDOWLANEGO
 w spec. arch. i konstrukcyjnej inżynierkiej
 na podst. § 2 ust. 1 i 2 pkt. 1 § 5 ust. 1
 pkt. 1 § 7 i § 13 ust. 1 pkt. 2
 Nr ewid. upr. 45/Op/73TUAN V-7342/3/78/94
 Adres: tam. ul. M. Dębrowskiej 4 57-300 Kłodzko

3. ROBOTY IZOLACYJNE

M 06.00.00

1. Wstęp.

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru wymiany izolacji termicznej przewodu wentylacji mechanicznej przy ścianie zewnętrznej przebiegającego przez pomieszczenie magazynu zlokalizowanego na parterze budynku oraz wykonanie pustki powietrznej w przestrzeni między przewodem wentylacji mechanicznej a ścianą zewnętrzną budynku w celu zapewnienia wentylacji przestrzeni.

1.2. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie izolacji termicznej przewodu wentylacji mechanicznej powietrza.

1.1. Izolacje termiczne

1.3. Określenia podstawowe

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

1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania z SST.

2. Materiały do izolacji termicznej.

Materiały izolacyjne powinny być przechowywane, transportowane w sposób wskazany w normach i świadectwach ITB

2.1. Styropian (PN-EN 1008:2004)

Styropian odmiany G-T samogasnący o gęstości min. 20 kg/m³

- płyty styropianowe powinny posiadać barwę granulek styropianowych wstępnie spienionych,
 - dopuszcza się występowanie wgniotów i miejscowych uszkodzeń:
 - dla płyt o grubości poniżej 30 mm – o głębokości 4 mm
 - dla płyt o grubości powyżej 30 mm – o głębokości do 5 mm,
- wymiar
- długość 3000, 2000, 1500, 1000, 500 mm – dopuszczalne odchyłki 0,5 %
 - szerokość – 1200, 1000, 600, 500 mm – dopuszczalne odchyłki 1,5 mm
 - płyty styropianowe należy przechowywać w opakowaniu z etykietą zawierającą nazwę zakłady, oznaczenie, nr partii, datę produkcji, ilość i powinny być przechowywane z dala od źródła ognia,

3. Sprzęt

Roboty można wykonać przy użyciu dowolnego typu sprzętu.

4. Transport

Materiały i elementy mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu. Płyty styropianowe należy przewozić w opakowaniu z zachowaniem przepisów BHP i ruchu drogowego.

5. Wykonanie robót

5.1. Do wykonania izolacji stosować materiały w stanie powierzchniowo suchym.

5.2 Warstwy izolacyjne winny być układane szczególnie starannie. Płyty styropianowe należy układać na styk bez szczelin.

5.3 Płyty powinny być przycięte na miarę bez ubytków i uszczerbień. Przy układaniu płyty w kilku warstwach każdą płytę należy układać mijankowa. Przesunięcie styków winno wynosić minimum 3 cm.

6. Kontrola jakości

6.1. Materiały izolacyjne

- wymagana jakość materiałów izolacyjnych powinna być potwierdzona przez producenta przez zaświadczenie o jakości lub znakiem kontroli jakości zamieszczonych na opakowaniu lub innym równorzędnym dokumencie,
- materiały izolacyjne dostarczone na budowę bez dokumentów potwierdzających przez producenta ich jakość nie mogą być dopuszczone do stosowania,
- odbiór materiałów izolacyjnych powinien obejmować sprawdzenie zgodności z dokumentacją projektową oraz sprawdzenie właściwości technicznych tych z wystawionymi atestami wytwórcy,
- nie należy stosować materiałów przeterminowanych (po okresie gwarancyjnym)

7. Odbiór robót

8. Podstawa płatności

Płaci się cenę ryczałtową która obejmuje:

- przygotowanie i oczyszczenie podłoża,
- dostarczenie materiałów i sprzętu,
- wykonanie izolacji ze styropianu wraz z ochroną,
- wykonanie pustki powietrznej pomiędzy przewodem wentylacyjnym a ścianą zewnętrzną
- uporządkowanie miejsca pracy.

9. Przepisy związane

PN-B-20130:1999/Az1:2001

Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Płyty styropianowej.

Inż. JERZY KRAWCZYK
PROJEKTANT I NADZOR BUDOWLANEGO
w spec. arch. i konstrukcyjnej - Inżynierskiej
na podst. § 2 ust. 1 i 2 pkt. 1 § 5 ust. 1
pkt. 1 § 7 i § 13 ust. 1 pkt. 2
Nrewo. upr. 45/Op/Ts-73 i UAN V-7342/3/78/94
Adres zam. ul. M. Dąbrowskiej 4 57-300 Kłodzko