

**SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**

1. ROBOTY ROZBIÓRKOWE I DEMONTAŻOWE

CPV: 45111100-9

1.1. WSTĘP

Przedmiotem niniejszej ST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem robót rozbiórkowych i demontażowych związanych z Remontem Sali Gimnastycznej oraz Biblioteki Gminnej w miejscowości Bytnica.

1.2. MATERIAŁY

Dla potrzeb wykonania robót rozbiórkowych i demontażowych stosuje się materiały pomocnicze wymagane względami technologicznymi oraz względami BHP. Należy zastosować materiały pomocnicze zgodnie z wytycznymi zawartymi w poszczególnych Katalogach Nakładów Rzeczowych oraz z wymogami bezpieczeństwa i higieny pracy. Zastosowanie materiałów pomocniczych przy robotach rozbiórkowych i demontażowych ma na celu zachowanie reżimu technologicznego, odpowiedniego standardu, jakości, sposobu wykonania i organizacji robót, zabezpieczenia interesów osób trzecich, ewentualnych specjalnych wymagań przy realizacji robót rozbiórkowych i demontażowych na terenie czynnego obiektu. W trakcie robót należy przestrzegać wytycznych dotyczących robót remontowych i rozbiórkowych zawartych w Warunkach Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.

1.3. WYKONANIE ROBÓT.

1.3.1. Kolejność wykonania robót rozbiórkowych oraz demontażowych.

1. Demontaż stolarki okiennej z wykuciem parapetów zewnętrznych i wewnętrznych.
2. Demontaż drzwi i wykucie z muru ościeżnic drzwiowych.
3. Skucie tynków wewnętrznych
4. Wykucia otworów na drzwi wejściowe zewnętrzne do biblioteki.
5. Rozbiórka elementów pokrycia dachu

1.3.2 Technologia wykonania robót rozbiórkowych

Wszystkie roboty rozbiórkowe prowadzić sposobem ręcznym z zachowaniem zasad BHP. Wybrakowane materiały, które są surowcami wtórnymi (złom) Wykonawca sprzeda w punkcie skupu w imieniu Zamawiającego. Środki finansowe uzyskane z ich sprzedaży powinny wpłynąć na konto Zamawiającego. Pozostałe wybrakowane materiały Wykonawca powinien wywieźć na składowisko odpadów. Koszty składowania odpadów ponosi Wykonawca. Materiały zaklasyfikowane do grupy materiałów nadających się do dalszego użycia lub wbudowania

komisja dodatkowo przeklasyfikuje i wyceni.

Ponadto materiały zostaną podzielone na część, która zostanie wbudowana w remontowany obiekt oraz część, która nie może być wbudowana w remontowany obiekt. Materiały stanowiące część, która zostanie powtórnie wbudowana w remontowany obiekt zostaną przekazane dla Wykonawcy za odpowiednim dokumentem przekazania (ilościowo wartościowym). Natomiast materiały stanowiące część, która nie zostanie wbudowana w remontowany obiekt Wykonawca jest obowiązany do przewiezienia do wskazanego magazynu Zamawiającego. Dokumenty potwierdzające podział materiałów z rozbiórki na grupy, przeklasyfikowania, wyceny oraz przekazania dla Wykonawcy, do magazynu Zamawiającego lub sprzedaży stanowią podstawę do rozliczenia robót rozbiórkowych i demontaży. Rozliczenie robót rozbiórkowych i demontażowych jest warunkiem koniecznym do rozpoczęcia czynności odbiorowych związanych z odbiorem końcowym obiektu

1.4. PRZEPISY ZWIĄZANE

- Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych

2. WYKONANIE POKRYCIA DACHU.

CPV 45261210-9

2.1. WSTĘP

Zakres robót przewidziany dla przedsięwzięcia remontowego obejmuje:

Wymianę pokrycia dachowego budynku Wspólnoty Mieszkaniowej Bytnica 60 oraz nieruchomości gminnej położonej na działce 372/2 - Sali Gimnastycznej i pomieszczeń przynależnych.

Zakres robót obejmuje w szczególności:

- Wymianę poszycia dachu.
- Przemurowanie kominów powyżej dachu.
- Obróbki blacharskie.
- Instalacja odgromowa.

2.2. MATERIAŁY

- Łaty i kontrłaty nowe z drewna iglastego, impregnowane.
- Folia paroprzepuszczalna
- Blacha tytan-cynk gr. 0,55 mm

- Papa podkładowa i termozgrzewalna
- blachodachówka grubości 0,5 – 0,55 mm,
- wyłazy dachowe
- akcesoria dachowe - gąsiory, blachy koszowe, stopnie i ławy kominiarskie, elementy okapowe.

2.3 WYKONANIE ROBÓT

Do podstawowych prac należy:

- demontaż starego pokrycia łącznie z utylizacją
- ewentualna naprawa konstrukcji drewnianej – wymiana elementów zniszczonych przez owady i grzyby, zmurszałych lub w jakikolwiek inny sposób uszkodzonych
- mocowanie folii paroprzepuszczalnej - wykonanie kontrłat i łat
- przemurowanie kominów
- montaż pokrycia dachowego wraz z obróbkami
- wykonanie instalacji odgromowa - zwody pionowe łączące blachodachówkę z prętami typu GALMAR

2.3.1. Warunki wykonanie robót na konstrukcji dachowej:

- pochylenie płaszczyzny połaci z desek , łat lub płatwi powinno być dostosowane do rodzaju pokrycia , zgodnie z wymaganiami PNB02361: 1999,
- równość powierzchni deskowania powinna być taka , aby prześwit pomiędzy powierzchnią deskowania a łatą kontrolną o długości 3m był nie większy niż 5mm w kierunku prostopadłym do spadku i nie większy niż 10mm w kierunku równoległym do spadku (pochylenia połaci dachowej),
- równość płaszczyzny połaci z łat lub płatwi powinna być analogiczna jak podana powyżej na co najmniej 3 krokwiach (przy podkładzie z łat) lub 3 płatwiach (przy podkładzie z płatwi),

2.3.2. Wykonanie pokrycia z blachodachówki .

Do podstawowych prac należy:

- wykonanie pokrycia z blachodachówki na łatach drewnianych na dachach stromych,
- wykonanie pokrycia z blachodachówki, na deskowaniu pełnym na dachach płaskich, obecnie pokrytych papą

2.3.2.1. Wymagania materiałowe:

- blachy dachówkowe , grubości 0,5 – 0,55 mm , obustronnie cynkowane metodą ogniową , pokryte powłokami poliestrowymi o kolorze ustalonym przez Zamawiającego, wymagania

podane w instrukcji producenta wyrobu oraz w normach PN –EN 508-1:2002, PN-EN 508-2:2002,

2.3.2.2. Wykonanie robót:

Przy dachach stromych $>15^\circ$ arkusze muszą być kładzione na łątach drewnianych o wymiarach 35x50mm. Ponadto muszą być one położone na kontrłatach o wymiarach 25x25mm ułożonych pionowo wzdłuż spadku dachu

- blachy przycina się za pomocą nożyc wibracyjnych (nibler). W przypadku małego zakresu cięcia za pomocą piły lub nożyc do blach. Nie wolno do cięcia używać szlifierek kątowych lub innych narzędzi wytwarzających podczas cięcia wysoką temperaturę – ze względu na korozję miejsc ciętych.
- po cięciu i wierceniu należy usunąć wszystkie metalowe odpady mogące spowodować odbarwienie powierzchni blach,
- blachodachówki należy układać i mocować za pomocą wkrętów samowiercących do łąt drewnianych. Wkręty należy wkręcać za pomocą wiertarek ze sprzęgłem, zwracając uwagę, aby nie uszkodzić podkładek EPDM . Podkładka powinna nieznacznie wystawać poza brzeg górnej podkładki stalowej. Wkręty powinny być umieszczone w środku zagłębienia, w dolnej fali. Powinny być mocowane w co drugiej fali, w co drugim rzędzie dachówek, zaś przy okapie i w kalenicy – w każdej fali oraz w każdym szeregu dachówek na bocznej nakładającej się krawędzi,
- przed montażem blach dachówkowych należy zamontować haki rynnowe oraz pasy podrynnowe i następnie przystąpić do układania profili rzędami od okapu do kalenicy, zaczynając od prawego dolnego rogu. Pierwszy szereg arkuszy musi być ułożony pod prawidłowym kątem ze względu na niebezpieczeństwo skrzywienia arkusza,
- wszystkie uszkodzenia powłok powstałe podczas transportu i montażu należy zamalować farbą zaprawową,

2.3.3. Obróbki blacharskie.

Do podstawowych prac należy:

- wykonanie wszystkich obróbek blacharskich z blachy gr. 0,55mm .

2.3.3.1. Wymagania materiałowe:

- blacha tytanowo-cynkowa płaska powinna odpowiadać normom PN-61/B-10245 i PN-73/H-92122, grubość blachy 0,50- 0,55 mm ,

2.3.3.2. Wykonanie robót:

- obróbki blacharskie powinny być dostosowane do rodzaju pokrycia ,
- obróbki blacharskie z blachy tytan-cynk o grubości od 0,5 – 0,6 mm można wykonywać w

każdej porze roku, lecz w temperaturze nie niższej od -150C. Robót nie można wykonywać na oblodzonych podłożach. Ponieważ inwestor przewiduje docieplenie budynku metoda lekko mokrą gr. 10 cm należy uwzględnić ten wymiar oraz koszt przy wykonywaniu obróbek.

2.4. PRZEPISY ZWIĄZANE.

Podstawowym dokumentem odniesienia są szczegółowe przedmiary robót na poszczególne zadania jak również obowiązujące poniżej dokumenty:

- aktualne Polskie Normy Techniczne
- PN-EN 517:1999 Prefabrykowane akcesoria dachowe. Dachowe haki zabezpieczające,
- PN-EN 607:1999 Rynny dachowe i rury spustowe z blachy. Definicje, podział i wymagania,
- PN-61/B-10245 Roboty blacharskie budowlane z blachy stalowej ocynkowanej i cynkowej. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze.
- PNB-94701:1999. Dachy. Uchwyty stalowe ocynkowane do rur spustowych okrągłych,
- PNB-94702:1999. Dachy. Uchwyty stalowe ocynkowane do rynien półokrągłych ,
- PN-71/B-10241 - Roboty pokrywowe.
- warunki techniczne wykonania i odbioru robót
- certyfikaty i aprobaty techniczne.

Nie wymienienie szczegółowych tytułów dokumentów odniesienia, a obowiązujących prawnie przy realizacji robót, nie zwalnia Wykonawcy z obowiązku ich stosowania.

3. ZABEZPIECZENIE PRZECIWWILGOCIOWE ŚCIAN

CPV:45110000-1

3.1 WSTĘP

Przedmiotem niniejszej ST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z zabezpieczeniem przeciwwilgociowym ścian przyziemia budynku biblioteki w m. Bytnica.

3.2 MATERIAŁY

Preparat iniekcyjny KIESOL

Płynny koncentrat krzemionkujący stosowany w systemach uszczelnienia i renowacji budowli. Stosowany m.in. do prac renowacyjnych w starym budownictwie, do iniekcji przeciw wilgoci podciąganej kapilarnie, do uszczelniania piwnic od wewnątrz i renowacji cokołów. Poza tym w zbiornikach wody pitnej, kanałach, oczyszczalniach ścieków itp.

Dane techniczne:

Gęstość: ok. 1,15 g/cm³

Odczyn pH: ok. 11

Właściwości podłoża po przereagowaniu preparatu:

Przepuszczalność pary wodnej: > 90% (w stosunku do pierwotnych właściwości)

Nasiąkliwość powierzchniowa: $w: \leq 0,5 \text{ kg/m}^2 \cdot \text{h}^{0,5}$

Wzmocnienie: do 5 N/mm² (MPa)

Czyszczenie narzędzi: Czyścić na świeżo czystą wodą.

Rodzaj opakowania: Kanister blaszany 1 kg, 5 kg, 10 kg i 30 kg

Trwałość podczas składowania: W zamkniętych pojemnikach co najmniej 3 lata.

Suspensja cementowa BOHRLOCHSUSPENSION

Bardzo drobnoziarnista zaprawa. Fabrycznie przygotowana sucha mieszanka charakteryzująca się, po dodaniu wody, wysoką płynnością i zdolnością bezskurczowego wypełniania pustek w murze. Dzięki stosunkowo niskiej wytrzymałości nadaje się do stosowania w starych murach i daje się łatwo nawiercać. Po związaniu charakteryzuje się dobrą przyczepnością na sucho, porowatością i przepuszczalnością płynów iniekcyjnych. Wysoka odporność na siarczany rozpuszczalne w wodzie.

Dane techniczne:

Uziarnienie: < 0,2 mm

Gęstość świeżej zaprawy: ok. 1,6 kg/dm³

Czas przydatności do stosowania po wymieszaniu: ok. 4 godz. przy +20°C

Czas wiązania przy 20°C

początek wiązania: > 8 godz.

koniec wiązania: > 10 godz.

Zawartość porów powietrznych: < 10% obj.

Kolor: szary

Gęstość objętościowa: ok. 1,4 kg/dm³

Porowatość: > 20% wag.

Czyszczenie narzędzi: Czyścić na świeżo wodą.

Rodzaj opakowania: Worki papierowe 20 kg.

Trwałość podczas składowania: W zamkniętych workach przy składowaniu w suchym miejscu, co najmniej 1 rok.

3.3 WYKONANIE ROBÓT.

3.3.1. Badania wstępne

Przed wykonaniem iniekcji przeciw wilgoci podciąganej kapilarnie należy wykonać badania wstępne obiektu.

Należy określić:

- stopień zawilgocenia materiału budowlanego (stosunek aktualnej zawartości wody do zawartości wody w stanie nasycenia);
- obecność pustek w murze;
- zawartość soli rozpuszczalnych w wodzie (siarczany, chlorki i azotany);
- obecność i skuteczność izolacji pionowych.

W zależności od wyników badań wstępnych należy wybrać odpowiednią metodę iniekcji oraz ustalić rodzaj i zakres niezbędnych prac uzupełniających.

Wysokość, na jakiej wykonywane są otwory iniekcyjne zależy od rodzaju i skuteczności funkcjonowania zewnętrznej hydroizolacji ściany, poziomu terenu przy budynku oraz przewidywanych zabiegów dodatkowych i należy ją ustalić przed rozpoczęciem prac.

Zaleca się stosować następujące zasady:

- w przypadku braku zewnętrznych izolacji pionowych iniekcję należy wykonywać powyżej poziomu terenu (z reguły ok. 10-20 cm powyżej poziomu terenu);
- w przypadku stwierdzenia skutecznych zewnętrznych izolacji przeciwwodnych iniekcję należy wykonywać powyżej dolnej krawędzi tej izolacji (z reguły ok. 10-20 cm powyżej dolnej krawędzi izolacji przeciwwodnej);
- w ścianach wewnętrznych iniekcję należy wykonywać jak najniżej (z reguły ok. 10-20 cm powyżej poziomu posadzki).

W przypadku wykonywania w jednym obiekcie iniekcji na różnych wysokościach, poziome odcinki rzędów otworów iniekcyjnych na różnych wysokościach należy połączyć rzędem otworów iniekcyjnych wierconych w pionie.

Wykonawca przystępujący do prac powinien posiadać następujący sprzęt i narzędzia:

- do wiercenia otworów iniekcyjnych - wiertarki odpowiedniej jakości o mocy co najmniej 1000 W;
- do bezciśnieniowego nasączania - zestaw zasobników do napełniania otworów (zalecane);
- do metody niskociśnieniowej:
 - opryskiwacz ogrodowy ze złączką (wąż ciśnieniowy z głowicą chwytakową) lub pompy iniekcyjne np. membranowe lub tłokowe;
 - metalowe pakery iniekcyjne z zaworem niskociśnieniowym lub jednorazowe pakery z tworzywa sztucznego;
- do przygotowania podłoża - narzędzia do skucia uszkodzonych tynków: młotki, przecinaki,

młoty udarowe pneumatyczne lub elektryczne; narzędzia do oczyszczenia powierzchni: szczotki, szczotki druciane, urządzenie do delikatnego piaskowania (strumieniowanie mgławicowe).

- do przygotowania zapraw - mieszarka przeciwbieżna, przy małych ilościach mieszarka z pojedynczym mieszadłem lub wiertarka o regulowanej prędkości obrotowej z zamocowanym mieszadłem, pojemniki na zaprawę,
- do nakładania drobnoziarnistych zapraw uszczelniających (szlamów uszczelniających) - szczotka do nakładania szlamów, ławkowiec ewentualnie nakładać maszynowo agregatami do tynków drobnoziarnistych.

Należy sprawdzać termin ważności produktu.

3.3.2. Iniekcja Kiesol – metoda bezciśnieniowa

Iniekcja bezciśnieniowa jest metodą najczęściej stosowaną ze względu na łatwość wykonania.

Przy zachowaniu staranności podczas wykonywania prac metodą ta jest bardzo skuteczna.

Otwory wywiercić w jednym rzędzie, odstęp między środkami otworów 12 cm, nachylenie otworów ok. 25°, otwory muszą przecinać co najmniej jedną spoinę wsporną. W przypadku ścian o większej grubości należy wiercić bardziej płasko, przy mniejszych grubościach bardziej stromo (do 45 °). Średnica otworów 24-30 mm. W przypadku murów o grubości do 60 cm otwory wierci się z jednej strony i muszą się one kończyć ok. 5 cm przed drugą stroną muru.

Usunąć pył wiertniczy z otworów przez wydmuchanie sprężonym powietrzem.

Po zakończeniu iniekcji zamknąć otwory materiałem Bohrlöchsuspension

Orientacyjne zużycie na każde 10 cm grubości ściany:

1,5 kg/mb Kiesol

0,6 kg/mb Bohrlöchsuspension

3.3.3. BHP

Preparat Aida Kiesol jest wodnym, alkalicznym roztworem opartym na związkach kwasu krzemowego zawierających wodorotlenek potasu. Preparat został zaklasyfikowany jako drażniący.

Działa drażniąco na oczy i skórę. Dlatego należy:

- chronić przed dziećmi
- unikać zanieczyszczenia skóry i oczu
- zanieczyszczone oczy przemyć natychmiast dużą ilością wody i zasięgnąć porady lekarza
- nosić okulary lub ochronę twarzy

3.4. PRZEPISY ZWIĄZANE

- Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych
- PN-EN 772-11:2002 Metody badań elementów murowych Część 11: Określenie absorpcji wody elementów murowych z betonu kruszywowego, kamienia sztucznego i kamienia naturalnego spowodowanej podciąganiem kapilarnym oraz początkowej absorpcji wody elementów murowych ceramicznych
- PN-EN 772-4:2001 Metody badań elementów murowych Część 4: Określenie gęstości, gęstości objętościowej oraz porowatości całkowitej i otwartej elementów murowych z kamienia naturalnego
- PN-EN 772-5:2002 Metody badań elementów murowych Część 5: Określenie zawartości aktywnych soli rozpuszczalnych w elementach murowych ceramicznych
- PN-EN 1925:2001 Metody badań kamienia naturalnego Oznaczanie współczynnika nasiąkliwości kapilarnej
- PN-88/B-32250 Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw

4. WYKONANIE POWŁOKI HYDROIZOLACYJNEJ

CPV:45110000-1

4.1 WSTĘP

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru wewnętrznych zabezpieczeń ścian warstwą izolacji grubopowłokowej

4.2 MATERIAŁY

Bitumiczna masa izolacyjna

Przekrywająca rysy, jednoskładnikowa hydroizolacja budowlana.

Modyfikowana tworzywami sztucznymi powłoka grubowarstwowa, nie zawierająca styropianu, z wypełniaczem gumowym.

Dane techniczne:

Rodzaj produktu: emulsja bitumiczno-polimerowa ze specjalnymi wypełniaczami

Gęstość gotowej mieszanki: 0,96 kg/l

Konsystencja: pasta, tiksotropowa

Grubość suchej warstwy: ok. 80%

Wodoszczelność przy ciśnieniu 7 bar: spełnia wymagania

Badanie przy ciśnieniu szczelinowym: spełnia wymagania

Odporność na wysokie temperatury: + 120°C

Zachowanie się przy działaniu nacisku: > 80 % grubości suchej warstwy

Czyszczenie narzędzi: Narzędzia należy przed pracą i podczas stosowania materiału bitumicznego regularnie czyścić wodą. Stwardniały materiał usuwa się rozpuszczalnikiem do produktów bitumicznych.

Rodzaj opakowania: Pojemniki z blachy 28 kg i 10 kg

Trwałość podczas składowania:

4.3 WYKONANIE ROBÓT.

4.3.1. Przygotowanie podłoża

System hydroizolacji z zastosowaniem masy grubopowłokowej może być wykonywany na wszystkich mineralnych materiałach ściennych dopuszczonych do stosowania w podziemnych częściach budowli.

Podłoże musi być czyste i mocne jak również wolne od olejów, smarów i środków antyadhezyjnych do szalunków. Podłoże powinno być powietrznie suche, dopuszczalne jest stosowanie na matowo wilgotnych powierzchniach.

Wymaga się, aby podłoże było wypoinowane na pełną spoinę i równe. Wystające wypełnienia spoin i resztki zapraw należy usunąć. Ubytki w podłożu należy odpowiednio wcześniej naprawić materiałem dopasowanym do materiału ściennego. W przypadku bardzo nierównych, mocnych powierzchni optymalnym sposobem przygotowania podłoża jest otynkowanie tynkiem cementowym – wykonanie tzw. „rapówki”. Narożniki zewnętrzne i ostre krawędzie, szczególnie na płytach lub ławach fundamentowych powinny być sfazowane.

4.3.2 Gruntowanie w przypadku wilgoci gruntowej i nie spiętrzanej wody przesiąkającej

Wymieszać preparat Kiesol z wodą w proporcji 1:1 i nanieść na oczyszczone podłoże metodą natryskową używając np. opryskiwacza z tworzywa sztucznego.

Zużycie:

0,10 kg/m² Kiesol

4.3.3. Powłoka hydroizolacyjna z materiału bitumicznego grubopowłokowego

(np. Dickbeschichtung)

Materiał jest dostarczany w stanie gotowym do użycia i nie wymaga dodatkowego mieszania. Masa bitumiczna nakładana jest metodą szpachlowania w dwóch warstwach na zagruntowane podłoże, po wyschnięciu warstwy gruntującej. Drugą warstwę hydroizolacji Dickbeschichtung układa się wtedy, gdy pierwsza warstwa nabierze odporności na uszkodzenie. Zaleca się nakładać pierwszą warstwę pacą stalową ząbkowaną z ząbkami trójkątnymi o wysokości 4 mm. Drugą warstwę nakładać pacą stalową gładką.

Należy przestrzegać podanego minimalnego zużycia dla poszczególnych przypadków obciążenia wodą. W strefie fasety uszczelniającej, w celu zapewnienia wyschnięcia, należy nakładać materiał jedynie w zalecanej grubości warstwy. Powłokę hydroizolacyjną układa się od poziomu terenu do wysokości 10 cm poniżej górnej krawędzi płyty fundamentowej względnie doprowadza do uszczelnienia ułożonego na podkładzie betonowym.

Zużycie:

Wilgoć gruntowa i woda nie spiętrzająca się: min. 4 kg/m² Dickbeschichtung

5 . ROBOTY MUROWE - PRZEMUROWANIE KOMINÓW I ZAMUROWANIA

CPV:45110000-1

5.1 WSTĘP

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru konstrukcji murowych związanych z przebudową i remontem kominów i wykonaniem nowych otworów drzwiowych.

5. 2. MATERIAŁY

5.2.1. Materiałami stosowanymi do wykonania prac objętych niniejszą specyfikacją są:

- cegła pełna
- zaprawa murarska cementowo - wapienna, marki 8 MPa.

5.2.2. Przechowywanie.

Cegły, pustaki składować w miejscu wyrównanym i utwardzonym, W okresie jesienno zimowym zabezpieczyć przed opadami i oblodzeniem przez osłonięcie plandeką lub folią. Układać tworząc małe bloki, posegregowane pod względem gatunku i klasy. Cement i wapno hydratyzowane, w workach, składować w pomieszczeniu suchym z drewnianą impregnowaną podłogą. W pomieszczeniu wilgotność nie powinna przekraczać 30%. Pomieszczenie powinno być przewietrzane. Worki układać na pomostach drewnianych w stosy do 10 warstw blokami wg gatunku.

5.2.3. Deklaracja zgodności

Do każdej partii cegieł, pustaków, bloczków, powinno zostać wystawione przez producenta zaświadczenie o jakości wyrobów. Zaświadczenie to winno zawierać charakterystykę materiału, zastosowane składniki, wyniki badań kontrolnych wytrzymałości na ścislenie oraz typ próbek stosowanych do badań; wyniki badań dodatkowych; okres, w którym wyprodukowano daną partię materiału.

5.3. WYKONANIE ROBÓT.

Przewiduje się:

- uzupełnienie ścian przez zamurowanie otworów po demontażu stolarki
- uzupełnienie ościeży przez wymurowanie filarków
- osadzenie nadproży w wykutych bruzdach nad nowym otworem drzwiowym biblioteki
- przemurowanie kominów

Murowanie

Do wszystkich ścian wewnętrznych należy stosować zwykłe zaprawy murarskie. Zaprawa musi mieć konsystencję gęsto-plastyczną zgodnie z zasadami sztuki budowlanej.

Pamiętać tu należy o konieczności uzyskania jednakowego poziomu kolejnych warstw cegieł przy uzupełnianiu otworów i murowaniu kominów. W tym celu wykorzystać można wcześniej ustawione łąty. Po wykonaniu narożników należy przystąpić do uzupełniania cegłami odcinków ścian pomiędzy nimi.

Kontrola jakości, badania oraz odbiór poszczególnych etapów robót powinny przebiegać zgodnie z wytycznymi zawartymi w Warunkach Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych

5. 4. PRZEPISY ZWIĄZANE

- Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych
- PN-B-10020 - Roboty murowe z cegły. Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN-B-10023 - Roboty murowe. Konstrukcje zespolone ceglano-żelbetowe wykonane na budowie- Wymagania i badania przy odbiorze,
- PN-B-10425 - Przewody dymowe, spalinowe i wentylacyjne murowane z cegły. Wymagania techniczne i badania przy odbiorze.
- PN-B-12008:1996 - Wyroby budowlane ceramiczne - Pustaki ścienne modułowe
- PN-B-12008:1996- Wyroby budowlane ceramiczne - Cegły klinkierowe budowlane,
- PN-B-12016 - Wyroby ceramiki budowlanej. Badania techniczne.
- PN-B-12050 - Wyroby budowlane ceramiczne. Cegły budowlane.
- PN-B-30000 - Cement portlandzki,
- FN-B-30005 - Cement hutniczy 25.
- PN-B-14501 - Zaprawy budowlane zwykłe,
- PN-B-14503 - Zaprawy budowlane cementowo- wapienne.
- PN-B-14504 - Zaprawy budowlane cementowe.
- PN-B-19701 - Cement. Cementy powszechnego użytku. Skład, wymagania i ocena zgodności.
- PN-B-30020 - Wapno budowlane. Wymagania,
- PN-B-32250 - Materiały budowlane Woda do betonu i zapraw.

6 . STOLARKA OTWOROWA

CPV: 45421000-5

6.1. WSTĘP.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru stolarki okiennej i drzwiowej związane z remontem budynku w m. Bytnica.

6.2. MATERIAŁY.

Materiałami stosowanymi do wykonania prac objętych niniejszą specyfikacją są:

6.2. 1. Stolarka okienna.

Ogólna charakterystyka przyjętych rozwiązań technicznych.

- okna nietypowe w profilach PCV, co najmniej czterekomorowe, białe z okuciami obwiedniowymi, w klasie np. SIEGENIA lub ROTTO lub równoważne.
- okna wyposażone w nawiewniki higrosterowalne - przepływ nominalny: 25 m³/h Δp 10 Pa
- maksymalna wartość współczynnika przenikania ciepła dla drzwi: 1,80 W/(m²K)
- maksymalna wartość współczynnika przenikania ciepła dla szyb: 1,10 W/(m²K)
- minimalny wskaźnik izolacyjności akustycznej właściwej: $R_w \geq 35$ dB
- oszklenie: szyba zespolona 4-16-4 szkolna szkłem termoizolacyjnym

Dodatkowe wymagania technologiczne i techniczne wykonania zakresu robót:

- końcówki parapetów zewnętrznych powinny wystawać 3 cm ÷ 5 cm poza lico ocieplonej ściany, a ich płaszczyzna musi być nachylona pod kątem przynajmniej 5 stopni, aby zagwarantować prawidłowe odprowadzenie spływającej po niej wody.
- kolor parapetów zewnętrznych: białe
- parapety wewnętrzne należy wykonać z płyty „postforming” białej, jednostronnie zaokrąglonej, o grubości 25 mm, wystające 3 cm poza lico wykończonej ściany.
- okna parteru muszą charakteryzować się dodatkowo:
 - okucia z zabezpieczeniem antywłamaniowym klasy 1 (WK1)
 - szyby antywłamaniowe o klasie P2 (szyba zewnętrzna laminowana z zastosowaniem folii PVB – dwie tafle szkła i dwie warstwy folii o grubości 0,38 mm)
 - klamki antywłamaniowe (posiadające atesty, zaświadczenie o odporności na działanie czynników mechanicznych).

6.2.2. Stolarka drzwiowa - drzwi zewnętrzne.

Ogólna charakterystyka przyjętych rozwiązań technicznych.

Drzwi wejściowe do budynków i ogólnodostępnych pomieszczeń użytkowych powinny mieć światło przejścia o szerokości minimum 900 mm – zgodnie z normą PN-EN 12519:2005).

W przypadku drzwi dwuskrzydłowych wymóg ten dotyczy skrzydła czynnego.

Mówiąc o świetle ościeżnicy należy rozumieć, że rzeczywiste światło przejścia całych drzwi jest równe światłu ościeżnicy tylko wówczas, gdy skrzydło zostanie otwarte o kąt przynajmniej 135 stopni. Jeżeli otwarcie skrzydła o taki kąt nie jest możliwe, wówczas rzeczywiste światło przejścia całych drzwi będzie węższe (ponieważ część światła otworu ościeżnicy będzie przysłonięta skrzydłem drzwiowym). Przy kątach otwarcia mniejszych niż 100 stopni. może ono jeszcze być w sposób znaczący ograniczone pochwytem klamki.

UWAGA:

1. Wzór zamawianych drzwi uzgodnić wcześniej z Zamawiającym
2. Wymagana aprobatą techniczną na poszczególne elementy drzwi tj. profile, szkło, okucia i elementy do montażu.

Charakterystyka drzwi zewnętrznych wejściowych:

- drzwi zewnętrzne wejściowe o profilu ocieplonym aluminiowym
- maksymalna wartość współczynnika przenikania ciepła dla drzwi: 1,80 W/(m²K)
- maksymalna wartość współczynnika przenikania ciepła dla szyb: 1,10 W/(m²K)
- minimalny wskaźnik izolacyjności akustycznej właściwej: $R_w \geq 30$ dB
- oszklenie stolarki: szyby bezpieczne
- kolor stolarki: brązowy - odcień do uzgodnienia z Zamawiającym

Kolejność podstawowych prac budowlanych:

- a) wykucie i demontaż starej stolarki (ogólnobudowlane roboty demontażowe)
- b) montaż nowej stolarki drzwiowej
- c) wykonanie obróbek murarskich (ogólnobudowlane roboty wykończeniowe)

Dodatkowe wymagania technologiczne i techniczne z zakresu robót:

- przeszklenie z szyby bezpiecznej (np.: szkło hartowane lub laminowane z folią PVB lub materiał równoważny); powierzchnia przeszklenia do 45% powierzchni drzwi,
- drzwi wyposażone w zamknięcie awaryjne typu A – uruchamiane klamką poruszaną po łuku w dół, spełniające wymagania normy PN-EN 179:1999 Okucia budowlane.

Wymagania i metody badań (łącznie ze zmianą A1:2002);

- drzwi wyposażone w odbojnik podłogowy,

- okucia: dwa zamki w standardzie wraz z wkładkami, zawiasy (3 sztuki w drzwiach), rama skrzydła i ościeżnica oraz panel malowane proszkowo

6.2.3. Parapety wewnętrzne z płyty wiórowej typu postforming w kolorze białym odporne na odkształcenia, o wymiarach dostosowanych do zmiennej grubości ścian.

6.2.4. Parapety zewnętrzne z blachy powlekanej, o szerokości uwzględniającej docieplenie ścian gr. 10 cm.

6.2.5. Kotwy elastyczne do montażu zestawów stolarki

6.2.6. Kołki rozporowe do montażu stalowych drzwi

6.2.7. Pianka poliuretanowa do uszczelnień

6.2.8. Silikon do uszczelnień

Do każdej partii materiałów powinno zostać wystawione przez producenta zaświadczenie o jakości wyrobów. Zaświadczenie to winno zawierać charakterystykę materiału, zastosowane składniki, wyniki badań kontrolnych wytrzymałości na ściskanie oraz typ próbek stosowanych do badań; wyniki badań dodatkowych; okres, w którym wyprodukowano daną partię materiału.

6.3. WYKONANIE ROBÓT.

6.3.1. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą prowadzenia robót obejmujących montaż:

- okien PCV szklonych szkłem zespolonym wg zestawień stolarki
- zewnętrznej stolarki drzwiowej

Niniejszy opis należy rozpatrywać łącznie z częścią rysunkową (dokumentacja techniczna) przekazanych przez Inwestora. Specyfikacja techniczna obejmuje podany wyżej zakres robót zasadniczych. Oferent powinien przewidzieć i wycenić ewentualne prace pomocnicze, konieczne do realizacji wymienionych prac zasadniczych.

6.3.2. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące Robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz zgodność z dokumentacją techniczną, specyfikacją techniczną oraz poleceniami inżyniera. Wykonawca będzie wykonywał roboty zgodnie z przyjętymi do stosowania w Polsce normami, instrukcjami i przepisami. Wykonawca

przedstawi Inwestorowi, Inspektorowi nadzoru do zaakceptowania harmonogram robót, wykaz materiałów, urządzeń i technologii stosowanych przy wykonaniu robót określonych kontraktem.

6.3.3. Wymagania szczególne

Przed ostatecznym wykonaniem wg dokumentacji projektowej stolarki należy sprawdzić na budowie wymiary ościeży w przegrodach budowlanych. Światło otworu do wypełnienia wyrobem powinno być większe niż zewnętrzne wymiary wyrobu, ale nie większe niż 3cm w kierunku poziomym i 10cm w kierunku pionowym (ze względu na parapet wewnętrzny). Stolarkę jako gotowy wyrób (wraz ze szkleniem, okuciami, wyposażeniem malowaniem itp.) należy przygotować fabrycznie. Gotowy wyrób należy oznaczyć w sposób czytelny dla prawidłowego montażu. Stolarka p.poż. powinna być opisana przez producenta.

Wyroby otwierane powinny być tak wykonane, aby gwarantowały otwarcie do kąta 90" nawet po otynkowaniu węgaraków. Okucia, zamki, klamki itp. przygotowuje się odrębnie.

Elementy mobilne (rozwieranie lub rozwierano-uchylne) powinny być zabezpieczone przed niekontrolowanymi ruchami oraz ewentualnym powstawaniem zwisów. Narożniki należy zabezpieczyć płytą pilśniową lub grubym kartonem. Cały element należy owinać folią ochronną.

6.3.4. Zakres wykonania robót

6.3.4.1. Montaż stolarki i ślusarki okiennej i drzwiowej zewnętrznej

Okna należy wstawić na podkładkach drewnianych w przygotowane i oczyszczone otwory (ościeża), ustawić w pionie i poziomie (w trzech płaszczyznach) i zamocować.

Dopuszczalne odchylenie ościeżnic od pionu i poziomu nie może być większe niż 2mm.

Zamocowania ościeżnic należy dokonać za pomocą łączników jak: zaczepy, kotwy, tuleje rozpieralne itp. Mocowanie za pomocą gwoździ poprzez ościeżnice do ościeży jest zabronione.

Rozmieszczenie i liczbę punktów do mocowania należy tak dobrać aby zapewnić wymaganą stabilność i trwałość.

Po zamontowaniu należy sprawdzić wypoziomowanie i prawidłowość działania skrzydeł przy otwieraniu i zamykaniu.

Skrzydła powinny otwierać się swobodnie, ale pozostawać nieruchome w dowolnym wychyleniu, a okucia powinny działać bez zahamowań i przy zamykaniu dociskać skrzydła do ościeżnicy. Otwieranie powinno odbywać się do wewnątrz pomieszczeń. Parapety wewnętrzne należy osadzić tak, aby lekko zachodziły pod ościeżnicę, wypoziomować i zamocować na zaprawę.

Wszystkie parapety wewnętrzne, w ramach tego samego pomieszczenia powinny wystawać przed lico ściany na jednakową odległość. Szczeliny pomiędzy ościeżnicami, a ościeżami należy szczelnie wypełnić pianką poliuretanową, a styk ościeżnicy z parapetem uszczelnić materiałem trwale elastycznym, o dobrej przyczepności do podłoża, odpornym na działanie czynników atmosferycznych i temperatury. Okna- po ostatecznym osadzeniu należy wyposażyć w klamki i pozostały osprzęt i zamknąć.

6.3.4.2. Montaż drzwi.

Ościeżnice należy osadzić analogicznie jak ościeżnice okienne. Szczeliny pomiędzy ościeżnicami, a ościeżami należy dokładnie wypełnić pianką poliuretanową. Po osadzeniu skrzydeł należy przeprowadzić ich regulację. Na koniec zamontować klamki, zamki i pozostały osprzęt.

6.4. PRZEPISY ZWIĄZANE.

- Instrukcje stosowania materiałów i montażu urządzeń wydane przez producentów.
- Świadectwa dopuszczenia materiałów do stosowania wydane przez Instytut Techniki Budowlanej w Warszawie lub inne upoważnione instytucje.
- Warunki techniczne wykonywania i odbioru robót budowlano-montażowych.

- Instrukcje ITB, w tym instrukcja nr 355/98 „Ochrona drewna budowlanego przed korozją biologiczną środkami chemicznymi”,
- Polskie Normy, w tym:
 - PN-B-91000:1996 - Stolarka budowlana Okna i drzwi Terminologia
 - PN-88/B-I0085 - Stolarka budowlana Okna i drzwi Wymagania i badania
 - PN-90/B-92210 - Elementy i segmenty ściennie aluminiowe. Drzwi i segmenty z drzwiami, szklone. Ogólne wymagania i badania
 - PN-EN 1192:2001 -Drzwi - Klasyfikacja wymagań wytrzymałościowych,
 - PN-EN 12219:2002U - Drzwi - Wpływ klimatu - Wymagania i klasyfikacja,
 - PN-87/B-06077 - Drzwi drewniane Metoda badania odporności na obciążenia statyczne działające prostopadłe do płaszczyzny skrzydła.
 - PN-86/B-06076 - Drzwi drewniane Metoda badania odporności na obciążenia udarowe,
 - PN-88/B-06079 - Drzwi drewniane Metoda badania odporności na wstrząsy.
 - PN-89/B-06085 - Drzwi Metody badań odporności na włamanie Obciążenia statyczne prostopadłe i równoległe do płaszczyzny skrzydła.
 - PN-EN 947:2000 - Drzwi rozwierane - Oznaczanie odporności na obciążenie pionowe

- PN-EN 948:2000 - Drzwi rozwierane - Oznaczanie wytrzymałości na skręcanie statyczne
- PN-89/B-91003 – Drzwi. Zasady ustalania wymiarów skoordynowanych modularnie
- PN-82/B-92010 - Elementy i segmenty ścienne metalowe Drzwi i wrota Wymiary modularne
- PN-90/B-92270 - Elementy i segmenty ścienne metalowe Drzwi o zwiększonej odporności na włamanie - klasy C. Wymagania i badania uzupełniające.
- PN-EN 130:1998 - Metody badań drzwi. Badanie sztywności skrzydeł drzwiowych przez wielokrotne wichrowanie
- PN-EN 117:2002U - Metody badań okien - Badania mechaniczne
- PN-EN 13115:2002U - Okna - Klasyfikacja właściwości mechanicznych. Obciążenie pionowe, zwichrowanie i siły operacyjne
- PN-EN 12210:2001 –Okna i drzwi - Odporność na obciążenie wiatrem. Klasyfikacja
- PN-EN 12211:2001 - Okna i drzwi - Odporność na obciążenie wiatrem. Metoda badania
- PN-EN 12212:2002-Okna i drzwi-Odporność na wielokrotne otwieranie i zamykanie.
- PN-EN 12207:2001 - Okna i drzwi - Przepuszczalność powietrza - Klasyfikacja
- PN-EN 1026:2001 - Okna i drzwi - Przepuszczalność powietrza - Metoda badania
- PN-EN 12208:2001 - Okna i drzwi - Wodoszczelność - Klasyfikacja
- PN-EN 1027:2001 - Okna i drzwi - Wodoszczelność - Metoda badania
- PN-90/B-91002 - Okna i drzwi balkonowe Zasady ustalania wymiarów skoordynowanych modularnie
- PN-B-10087:1996-Okna i drzwi drewniane. Złącza klinowe. Wymagania i badania
- PN-B-05000:1996 -Okna i drzwi Pakowanie, przechowywanie i transport
- PN-EN 949:2000 - Okna i ściany osłonowe, drzwi, zasłony i żaluzje. Oznaczanie odporności drzwi na uderzenie ciałem miękkim i ciężkim
- PN-EN 13124-1:2002U - Okna, drzwi i żaluzje. Odporność na wybuch. Metoda badania
- PN-EN 13123-1:20021 - Okna, drzwi i żaluzje. Odporność na wybuch. Wymagania i klasyfikacja
- PN-EN 1523:2000 - Okna, drzwi, żaluzje i zasłony. Kulo odporność. Metody badań.
- PN-EN 1522:2000 - Okna, drzwi, żaluzje i zasłony. Kulo odporność . Wymagania i klasyfikacja
- PN-EN 12046-2:2001 Siły operacyjne. Metoda badania. Część 2: Drzwi
- PN-EN 951:2000 - Skrzydła drzwiowe. Metoda pomiaru wysokości, szerokości, grubości i prostokątności.
- PN-EN 1294.2002U - Skrzydła drzwiowe. Określenia zachowania się pod wpływem

zmian wilgotności w kolejnych jednorodnych klimatach

- PN-EN 950:2000 - Skrzydła drzwiowe - Oznaczanie odporności na uderzenie
- PN-EN 1530:2001 - Skrzydła drzwiowe - Płaskość ogólna i miejscowa. Klasy tolerancji
- PN-EN 952:2000 - Skrzydła drzwiowe - Płaskość ogólna i miejscowa. Metoda pomiaru
- PN-EN 1529:2001 - Skrzydła drzwiowe. Wysokość szerokość grubość i prostokątność.
- PN-B-10201:1998 - Stolarka budowlana. Drzwi drewniane listwowe wewnętrzne
- PN-B-10221:1998 - Stolarka budowlana. Naświetla drewniane wewnętrzne
- PN-EN 12194:2002U -Żaluzje, zasłony zewnętrzne i wewnętrzne. Niewłaściwe użytkowanie. Metody badań
- PN-EN ISO 10077-1:2002 -Właściwości cieplne okien drzwi i żaluzji. Obliczanie współczynnika przenikania ciepła. Część I: Metoda uproszczona
- PN-EN ISO 12567-1 ;2002U - Właściwości cieplne okien i drzwi. Określanie współczynnika przenikania ciepła metodą skrzynki grzejnej - Część I: Kompletne okna i drzwi
- PN-B-14423:1998 - Okucia budowlane. Klamki, klameczki, gałki, uchwyty i tarcze. Tulejki łożyskowe, podkładki i nakrętki kołpakowe.

7.TYNKI ŚCIAN I OKŁADZINY COKOŁÓW I SCHODÓW

CPV: 45410000-4

7.1 WSTĘP

W niniejszym punkcie specyfikacji technicznej zawarty jest opis wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem tynków wewnętrznych w sali gimnastycznej i napraw na elewacji oraz wykonanie cokołów z płytek klinkierowych.

7.2 MATERIAŁ

7.2.1. Tynki cementowo - wapienne kategorii III.

Tynk wewnętrzny wykonany na spoiwie mineralnym zwany tradycyjnym lub zwykłym cementowo - wapienny, mieszanina piasku, wody i spoiwa czyli wapna i cementu, tynk kategorii III - dwuwarstwowy, zatarty na gładko (obrzutka, narzut) o grubości do 18 mm na istniejącym podłożu, marka zaprawy na narzut powinna być niższa niż na obrzutkę.

7.2.2. Tynki cementowo - wapienne kategorii II.

Zakłada się wykonanie nowych tynków w miejscach zniszczeń tynków zewnętrznych przed

wykonaniem ocieplenia, kategorii II zatarte na ostro. Po wyrównaniu podłoża i na przygotowanym podłożu można przystąpić do robót tynkarskich. Tynki można wykonywać poprzez nanoszenie na podłoże zaprawy tynkarskiej ręcznie lub mechanicznie. Tynki dwuwarstwowe przygotowujemy w ten sposób, że wykonujemy warstwę dolną obrzutkę mającą na celu stworzenie przyczepności tynku do podłoża. Rodzaj obrzutki zależy od rodzaju podłoża, a marka zaprawy na obrzutkę powinna być wyższa niż narzut. Na warstwie obrzutki wykonujemy narzut wierzchni po związaniu zaprawy obrzutki. Na narzut należy stosować zaprawę wapienno-cementową. Narzut powinien być wyrównany i zatarty na szortko.

7.2.3. Płytki klinkierowe ściennie elewacyjne- typowe o wymiarach 25x 6 cm, powierzchnia gładka, wodoszczelna, płytki o równych bokach, gat. I, kolorystykę uzgodnić z Zamawiającym.

7.2.4. Zaprawa klejowa do glazury, wodoodporna i mrozoodporna.

7.3. PRZEPISY ZWIĄZANE

- PN-EN 87:1994 Płytki ściennie i podłogowe. Definicje, klasyfikacja, właściwości i znakowanie
- PN-75/B – 10121 Okładziny z płytek ściennych ceramicznych szkliwionych
- PN-90/B-12031 – płytki ceramiczne ściennie szkliwione - zmiany

8. ROBOTY MALARSKIE WEWNĘTRZNE

CPV: 45442100-8

8.1. WSTĘP

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót są roboty w zakresie malowania wnętrz w Sali Gimnastycznej i pomieszczeniach przynależnych.

8.2. MATERIAŁY

Przewiduje się zastosowanie:

- wodorozcieńczalnej, akrylowej farby emulsyjnej białej i barwionej, o dobrej przepuszczalności pary wodnej.
- farby olejnej do wykonania lamperii na naprawionych podłożach

Kolory wg uzgodnienia z Zamawiającym.

8.3. WYKONANIE ROBÓT.

Wykonanie robót malarskich wewnętrznych:

Pierwsze malowanie należy wykonać po:

- całkowitym ukończeniu robót tynkarskich
- całkowitym dopasowaniu i wyregulowaniu stolarki,

Elementy, które w czasie robót malarskich mogą ulec uszkodzeniu lub zabrudzeniu, należy zabezpieczyć i osłonić.

9. ELEWACJE (BEZSPOINOWY SYSTEM DOCIEPLEŃ)

CPV: 45442120

9.1. WSTĘP

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót są roboty elewacyjne przy przebudowie budynku m. Bytnica.

9.2. MATERIAŁY (np. w technologii firmy Atlas lub równoważnymi)

9.2.1. Podkładowa masa tynkarska Pod tynki cienkowarstwowe, do zwiększania przyczepności i wzmacniania podłoża (typu ATLAS CERPLAST), do stosowania wewnątrz i na zewnątrz. styropianowych

9.2.3.Masa klejąca do przyklejania płyt i wykonania warstwy zbrojonej tynku na warstwie ocieplenia.

9.2.4.Płyty izolacji termicznej grubości 10 cm.

9.2.5.Tynk dekoracyjny mineralny pod malowanie

9.2.6.Grunť hydrofobizujący wodny pod powłokę malarską

9.2.7.Farba silikonowa w kolorystyce określonej w projekcie.

9.2.8.Narożniki aluminiowe z siatką z włókna szklanego stosowane są do zabezpieczania naroży w systemach dociepleń opartych na styropianie

9.2.9.Siatka podtynkowa o gramaturze 145 gr/m² z tolerancją 5 gr jest wykonana z włókna szklanego, impregnowanego alkalioodporną dyspersją tworzywa sztucznego.

9.3. WYKONANIE ROBÓT.

Przygotowanie podłoża

Podłoże powinno być stabilne, równe i nośne, tzn. odpowiednio mocne, oczyszczone z warstw mogących osłabić przyczepność podkładu, zwłaszcza z kurzu, brudu, wapna, olejów, tłuszczów, wosku. Stare powłoki malarskie i tynkarskie o niedostatecznej przyczepności należy usunąć. Przed przystąpieniem do prac naprawczych zaleca się zagruntować podłoże emulsją gruntującą. Nierówności i ubytki wypełnić stosując np. zaprawę wyrównującą.

Klejenie warstwy ocieplenia, warstwy zbrojonego tynku podkładowego należy wykonać

zgodnie z zaleceniami producenta.

9.4. PRZEPISY ZWIĄZANE

- PN-82/B--02402 „Ogrzewnictwo. Temperatuty ogrzewanych pomieszczeń w budynkach
- Instrukcja ITB 334/2002 – bezspoinowy system ocieplania ścian budynku.
- PN70/B-10100 Wymagania w zakresie wykonania powierzchni i krawędzi tynku. Badanie podłoży.
- PN-90/B-14501 Zaprawa budowlana zwykła.
- PNB-10106:1997 Tynki i zaprawy budowlane. Masy tynkarskie do wypraw
- PNB-10107 Tynki i zaprawy budowlane. Zaprawy podcienione do płytek mineralnych.
- PNB-10109:1998 Tynki z zaprawy budowlane. Suche mieszanki tynkarskie.
- PN-EN-447:1998 Domieszki do betonu, zapraw i zaczynu. Definicje i wymagania.
- PN-EN- 1015:2000 Metody badań zapraw do murów.
- PN-EN-180:2000 Domieszki do betonu, zaprawy i zaczynu. Metody badań.
- PN-90/B-14501 Zaprawy budowlane zwykłe.
- PNB-04500:1998 Zaprawy budowlane. Badania cech fizycznych i wytrzymałościowych.
- PN-79/B-06711 Kruszywa mineralne. Piaski do zapraw budowlanych.
- PN-88/B-30000 Cement portlandzki.

10. KOMIN SPALINOWY Z KOTŁOWNI

CPV: 45450000-6

10.1. WSTĘP

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót są roboty związane z montażem nowego komina spalinowego z blachy stalowej kwasoodpornej w miejsce rozebranego komina murowanego.

10.2. PIS ROZWIĄZANIA.

Dwuścienny system kominowy (izolowany) do odprowadzania spalin z urządzeń grzewczych

Rodzaj paliwa: odporność korozyjna Vm / gaz i olej opałowy, drewno naturalne, w tym pelety

Maksymalna temperatura pracy: 450°C

Materiał rdzenia: 1.4404

Grubość materiału rdzenia: do Ø 500 - 0,6 mm; od Ø 600 do Ø 1000 - 1,0 mm

Materiał płaszcz: 1.4509

Izolacja: wełna mineralna

Grubość Izolacji: 27/28 mm

Technologia spawania: plazma / TIG

Rodzaj połączeń (wzajemne elementów): kielichowo

Rodzaj pracy: podciśnienie

Odporny na pożar sadzy: TAK

Średnia szorstkość: 1,0 mm

Opór cieplny: 0,56 m²K/W dla 200°C

Dopuszczenia / Certyfikaty: CE - 0432-BPR-119972

Elementy systemu MKD służą do wykonania systemu odprowadzania spalin (komina) odpornego na niszczące działanie spalin pochodzących z nowoczesnych energooszczędnych kotłów wykorzystujących takie paliwa jak: olej opałowy, gaz. Komin wykonany z elementów systemu MKD jest konstrukcją samodzielną i nie wymaga stosowania konwencjonalnych materiałów ceramicznych.

Przewód wewnętrzny, spalinowy wykonany jest ze stali kwasoodpornej gat. mat. 1.4404, gwarantującej długotrwałą kwasoodporność na środowisko powstałe w wyniku odprowadzania spalin o określonym składzie chemicznym. Płaszcz zewnętrzny wykonany jest ze stali nierdzewnej w gat. mat. 1.4301 gwarantującej długotrwałą odporność na warunki atmosferyczne.

Zastosowanie systemu polega na doborze odpowiednich parametrów nowego komina, jego średnicy zależnej od nowego urządzenia grzewczego i wysokości podyktowanej najczęściej wymogami ochrony środowiska lub elementów architektonicznych znajdujących się w pobliżu projektowanego komina. Do przeprowadzenia prawidłowego doboru średnicy komina służą diagramy.

Możliwe są dwa warianty wykonania układu odprowadzania spalin:

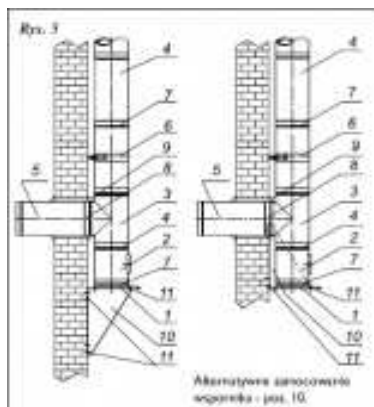
1. Zainstalowanie układu odprowadzania spalin na zewnętrznej części budynku, z wykorzystaniem ściany zewnętrznej jako konstrukcji nośnej z odpowiednim wyprowadzeniem końcówki komina ponad dach budynku.
2. Zainstalowanie układu odprowadzania spalin na odrębnej stalowej konstrukcji nośnej.

UWAGA.

Wykonawca zobowiązany jest do:

- doboru średnicy i wysokości komina na podstawie mocy zainstalowanych kotłów w porozumieniu z producentem technologii komina.

- doboru sposobu montażu konstrukcji wsporczej komin wg przedstawionych poniżej wariantów.



Poz.	Nazwa elementu	Materiał	Oznaczenie elementu
1.	Płyta kotłowa	1.4301/1.4404	KFTK
2.	Wyczyszka	1.4301/1.4404	POT
3.	Trójnik 90°	1.4301/1.4404	AFT90
4.	Rura o długości L	1.4301/1.4404	RT
5.	Rura o długości L (czopuch)	1.4301/1.4404	RT
6.	Obejma kontr. przest.	1.4301	WHT
7.	Obejma rury	1.4301	KBTS
8.	Obejma trójnika	1.4301	OBTR
9.	Zasłepka ścienna	1.4301	WBT
10.	Wspornik	1.4301	WKT
11.	Elementy mocujące	-	

10.3.ODBIÓR ROBÓT.

Po wykonaniu instalacji odprowadzania spalin podlega ona odbiorowi polegającemu na sprawdzeniu:

- drożności kanału spalinowego,
- szczelności połączeń,
- ciągu komina,
- prawidłowości wykonania połączeń i zgodności z projektem elementów instalacji odprowadzania spalin, normatywne wyprowadzenie ponad dach,
- spełnienie norm ochrony atmosfery.

Odbiór formalny polega na:

- sprawdzeniu zgodności wykonania instalacji z projektem oraz dokumentacją powykonawczą,
- sprawdzeniu aktualności atestów na użyte do budowy instalacji materiały konstrukcyjne, izolacyjne i montażowe.

Odbiór instalacji odprowadzania spalin powinien odbywać się przy udziale uprawnionego mistrza kominiarskiego i kończyć się protokołem.