

SPIS TREŚCI

STRONA TYTUŁOWA	1
SPIS TREŚCI	2
1. Wstęp	3
1.1. Przedmiot opracowania.....	3
1.2. Zakres robót opisanych w specyfikacji.....	3
1.3. Słownik (definicje niektórych słów i wyrażeń stosowanych w specyfikacji)	3
1.4. Podstawowe przepisy prawne, w których zawarte są wymagania, które powinno spełniać realizowane zamierzenie inwestycyjne.....	4
2. Wykonanie robót.....	6
2.1. Ocieplenie budynku	6
2.2. Tynki wewnętrzne.....	7
2.3. Przewody wentylacyjne	7
2.4. Malowanie pomieszczeń.....	8
2.5. Stolarka okienna i drzwiowa.....	14
2.6. Remont ścian zewnętrznych	14
2.7. Tynki zewnętrzne.....	14
2.8. Konstrukcja więźby dachowej	16
2.9. Pokrycie dachowe	16
2.10. Obróbki blacharskie, rynny i rury spustowe	17
2.11. Istniejące kominy	17
3. Odbiór robót.....	17
4. Dokumentacja powykonawcza.....	23

1. Wstęp

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest specyfikacja techniczna dotycząca wykonania i odbioru robót budowlanych związanych z realizacją zadania: „Termomodernizacja przedszkola miejskiego w Mieroszowie”.

1.2. Zakres robót opisanych w specyfikacji

Specyfikacja związana jest z wykonaniem następujących robót:

- docieplenie budynku
- wykonanie nowych przewodów wentylacyjnych
- wymiana części okien
- wykonanie nowych tynków zewnętrznych
- renowacja bram, krat i okien
- remont dachu.
- malowanie zewnętrzne i wewnętrzne

1.3. Słownik (definicje niektórych słów i wyrażeń stosowanych w specyfikacji)

W niniejszej specyfikacji następujące słowa i wyrażenia będą miały znaczenie ustalone poniżej:

Zamawiający oznacza Gminę Mieroszów;

Wykonawca oznacza osobę, w tym osobę prawną, zatwierdzoną przez Zamawiającego jako Wykonawcę oraz jego następców prawnych;

Przepisy prawa oznaczają wszelkie krajowe lub lokalne przepisy prawne, ustawy, statuty, zarządzenia oraz inne prawa i regulaminy wydane przez władzę publiczną;

Normy oznaczają normy przywołane w załączniku Nr 1 do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie a także inne niezbędne do prawidłowego wykonania przedmiotu zamówienia.

1.4. Podstawowe przepisy prawne, w których zawarte są wymagania, które powinno spełniać realizowane zamierzenie inwestycyjne

1. Ustawa z dnia 07.07.1994 r. Prawo budowlane z późniejszymi zmianami,
2. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 21 lutego 1995 r. w sprawie rodzaju i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie, (Dz.U. 1995 nr 25, poz.133),
3. Zarządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 12 marca 1996 r. w sprawie dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia, wydzielanych przez materiały budowlane, urządzenia i elementy wyposażenia w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi, (M. P. 1996 nr 19, poz. 231),
4. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 5 sierpnia 1998 r. w sprawie aprobat i kryteriów technicznych oraz jednostkowego stosowania wyrobów budowlanych, (Dz.U. 1998 nr 107, poz. 679),
5. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 września 1998 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych, (Dz.U. 1998 nr 126, poz. 839),
6. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 15 stycznia 2002 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie aprobat i kryteriów technicznych oraz jednostkowego stosowania wyrobów budowlanych, (Dz. U. 2002 nr 8, poz. 71),
7. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, (Dz.U. 2002 nr 75, poz. 690),

8. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia, (Dz.U. 2002 nr 108, poz. 953),
9. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 13 lutego 2003 r., zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim, powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, (Dz.U. 2003 nr 33, poz. 270),
10. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, (Dz. U. 2003 nr 10, poz. 1126),
11. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie wzorów: wniosku o pozwolenie na budowę, oświadczenia o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością, na cele budowlane i decyzji i pozwoleniu na budowę, (Dz. U. 2003 nr 120, poz. 1127),
12. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego, (Dz.U. 2003 nr 120, poz. 1133),
13. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 16 września 2003 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie wzorów rejestrów: wniosków o pozwolenie na budowę oraz decyzji o pozwoleniu na budowę, (Dz.U. 2003 nr 168, poz. 1641),
14. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 7 kwietnia 2004 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, (Dz. U. 2004, nr 109, poz. 1156),
15. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2004 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia, (Dz.U.2004 nr 198, poz. 2042),

16. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 02 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2004 r. Nr 202, poz. 2072),

17. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

18. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 26.04.2004 r. w sprawie wymagań higieniczno-sanitarnych w zakładach produkujących lub wprowadzających do obrotu handlowego środków spożywczych (Dz. U. Nr 104, poz. 1096).

2. Wykonanie robót

Do wykonania robót mogą być stosowane materiały i wyroby producentów krajowych i zagranicznych. Wszystkie materiały użyte do w/w inwestycji muszą posiadać aktualne polskie aprobaty techniczne lub odpowiadać Polskim Normom.

2.1. Ocieplenie budynku

Zewnętrzne ściany budynku należy docieplić od wewnątrz warstwą wełny mineralnej. Grubość warstwy 120 mm, została dobrana tak aby ściana spełniała warunki izolacyjności cieplnej zawarte w warunkach technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Wełnę mineralną należy układać pomiędzy ścianą a płytami gipsowo-kartonowymi umieszczonymi na ruszcie stalowym. Naroża należy zabezpieczyć narożnikiem aluminiowym lub taśmą spoinową. Płyty należy szpachlować z zastosowaniem taśmy spoinowej. Taśmę spoinową należy także wszpachlować w narożniki ścian oraz w połączenie ściany z podsufitką.

Na stropie strychu należy zdemontować istniejącą podłogę drewnianą wraz z ewentualnymi zasypkami. Na elementy nośne należy nabić krawędziaki drewniane i ułożyć między nie warstwę izolacji cieplnej z wełny mineralnej o grubości 150 mm.

Następnie należy ułożyć na nowo podłogę drewnianą wykorzystując do tego zdemontowane wcześniej deski.

Wszelkie prace należy wykonywać zgodnie z informacjami zawartymi w projekcie technicznym ocieplenia, właściwych instrukcjach ITB – w zależności od wybranego systemu, Kartach Technicznych poszczególnych elementów systemu i innych informacjach zawartych w materiałach technicznych.

Prace dociepleniowe należy prowadzić w sprzyjających warunkach atmosferycznych. Temperatura podłoża i otoczenia, zarówno w trakcie prac, jak i w okresie wysychania poszczególnych materiałów, powinna wynosić od +5°C do +25°C.

2.2. Tynki wewnętrzne

Dla istniejącej ściany wewnętrznej – zachować istniejące tynki. Miejsca uszkodzone lub zawilgocone należy skuć i wykonać nowe tynki cementowo-wapienne.

Dla docieplanych ścian zewnętrznych tynki należy wykonać z płyt gipsowo – kartonowych ułożonych na ruszcie stalowym.

Dla sufitów należy zachować istniejące tynki.

2.3. Przewody wentylacyjne

Nowe przewody wentylacyjne należy wykonać z gotowych elementów ceramicznych lub betonowych w miejscach określonych w projekcie technicznym. W przypadku kolizji nowych przewodów z elementami konstrukcyjnymi budynku, przebieg przewodów należy skonsultować z projektantem.

-Przewód dymowy

Należy wykonać z blachy kwasoodpornej wprowadzając w istniejący komin , przewód wentylacyjny do kotłowni należy również wykonać z blachy kwasoodpornej wprowadzając go do istniejącego kanału.

2.4. Malowanie pomieszczeń

Po robotach dociepleniowych oraz wykonaniu nowych przewodów wentylacyjnych całość pomieszczeń podlega malowaniu farbami o kolorystyce stosownej do przewidywanej funkcji.

a) Wykonywanie powłok malarskich

Materiały do malowania wewnątrz budynków:

- farby dyspersyjne, które powinny odpowiadać wymaganiom normy PN-C81914:2002,
- farby olejne, ftalowe, ftalowe modyfikowane, które powinny odpowiadać wymaganiom PN-C-81901:2002.

PODŁOŻA POD MALOWANIE

-Wymagania dotyczące podłoży pod malowanie

Podłoże pod malowanie stanowić mogą:

- tynk zwykły cementowy, cementowo-wapienny, wapienny, gipsowo-wapienny, gipsowy,
- tynk pocieniony, mineralny i żywiczny,
- drewno,
- materiały drewnopochodne (sklejka, płyta wiórowa, płyta pilśniowa, itp.),
- płyta gipsowo-kartonowa,
- elementy metalowe.

1. Tynki zwykłe

a) nowe niemalowane tynki powinny odpowiadać wymaganiom normy PN-B-10100:1970. Wszelkie uszkodzenia tynków powinny być usunięte przez wypełnienie odpowiednią zaprawą, i zatarte do równej powierzchni. Powierzchnia tynków powinna być pozbawiona zanieczyszczeń (np. kurzu, rdzy, tłuszczu, wykwitów solnych). Wystające lub widoczne nieusuwalne elementy metalowe powinny być zabezpieczone antykorozyjnie,

b) tynki malowane uprzednio farbami powinny być oczyszczone ze starej farby i wszelkich wykwitów oraz odkurzone i wymyte wodą. Po umyciu, powierzchnia tynków nie powinna wykazywać śladów starej farby ani pyłu po starej powłoce malarskiej.

Uszkodzenia tynków należy naprawić odpowiednią zaprawą, a elementy metalowe zabezpieczyć antykorozyjnie.

2. Tynki pocienione powinny spełniać takie same wymagania jak tynki zwykłe.

3. Podłoża z drewna, materiałów drewnopochodnych powinny być nie zmuszałe, mieć wilgotność nie większa niż 12%, bez zepsutych lub wypadających sęków i zacieków żywicznych. Powierzchnia powinna być odkurzona i oczyszczona z plam tłuszczu, żywicy,

starej farby i innych zanieczyszczeń. Ewentualne uszkodzenia powinny być naprawione szpachlówka posiadająca aprobatę techniczną.

4. Podłoża z płyt gipsowo-kartonowych powinny być odkurzone, bez plam tłuszczu i oczyszczone ze starej farby. Wkręty mocujące oraz styki płyt powinny być zaszpachlowane. Uszkodzone fragmenty płyt powinny być naprawione masą szpachlową, na którą wydano aprobatę techniczną.

5. Podłoża z płyt włóknisto-mineralnych powinny mieć wilgotność nie większa niż 4% oraz powierzchnię dokładnie odkurzoną, bez plam tłuszczu, wykwitów, rdzy i innych zanieczyszczeń. Wkręty mocujące nie powinny wystawać poza lico płyty, a ich główki powinny być zabezpieczone antykorozyjnie.

6. Elementy metalowe powinny być oczyszczone z pozostałości zaprawy, gipsu, rdzy i plam tłuszczu.

Kontrola podłoży pod malowanie:

Kontrole podłoży pod malowanie w zależności od ich rodzaju należy wykonywać w następujących terminach:

- po otrzymaniu protokołu z ich przyjęcia -tynków,
- nie wcześniej niż po 4 tygodniach od daty ich wykonania - betonu. Kontrolę podłoży należy przeprowadzić po zamocowaniu i wbudowaniu wszystkich elementów przeznaczonych do malowania.

Kontrola powinna obejmować, w przypadku:

- murów ceglanych i kamiennych - zgodność wykonania z projektem budowlanym, dokładność wykonania zgodnie z normą PN-B-10020:1968, wypełnienie spoin, naprawy i uzupełnienia, czystość powierzchni, wilgotność muru,
- podłoży betonowych - zgodność wykonania z projektem budowlanym, czystość powierzchni, naprawy i uzupełnienia, zabezpieczenie elementów metalowych,
- tynków zwykłych i pocienionych - zgodność z projektem, równość i wygląd powierzchni z wymaganiami normy PN-B-10100:1970, czystość powierzchni, naprawy i uzupełnienia, zabezpieczenie elementów metalowych, wilgotności,
- podłoży z drewna - wilgotność, stan podłoża, wygląd i czystość powierzchni, wykonane naprawy i uzupełnienia,
- płyt gipsowo-kartonowych i włóknisto-mineralnych - wilgotność, wygląd i czystość powierzchni, naprawy i uzupełnienia, wykończenie styków oraz zabezpieczenie wkrętów,
- elementów metalowych - czystość powierzchni.

Równość powierzchni tynków należy sprawdzić metodami opisanymi w normie PN-B-10100:1970.

Wygląd powierzchni podłoży należy ocenić wizualnie z odległości około 1 m w rozproszonym świetle dziennym lub sztucznym.

Zapylenie powierzchni (z wyjątkiem powierzchni stalowych) należy ocenić przez przetarcie powierzchni suchą, czystą ręką. W przypadku powierzchni stalowych do przetarcia należy użyć czystej szmatki.

Wilgotność podłoży należy oceniać przy użyciu odpowiednich przyrządów.

W przypadkach wątpliwych należy pobrać próbkę podłoża i określić wilgotność metodą suszarkowo-wagową.

Wyniki kontroli podłoży należy odnotować w formie protokołu kontroli i wpisu do Dziennika Budowy.

Przygotowanie podłoży

W przypadku stwierdzenia niezgodności podłoży z wymaganiami należy określić zakres prac, rodzaje materiałów oraz sposoby mające na celu usunięcie tych niezgodności.

Po usunięciu niezgodności należy przeprowadzić ponowną kontrolę podłoży, a wyniki kontroli należy odnotować w formie protokołu kontroli i wpisu do Dziennika Budowy.

WYKONANIE ROBÓT MALARSKICH

- Warunki prowadzenia robót malarskich

Roboty malarskie nie powinny być prowadzone:

- podczas opadów atmosferycznych (w przypadku robót na zewnątrz budynku),
- w temperaturze poniżej + 5°C, z dodatkowym zastrzeżeniem, aby w ciągu doby nie następował spadek temperatury poniżej 0°C,
- w temperaturze powyżej 25°C, z dodatkowym zastrzeżeniem, aby temperatura podłoża nie była wyższa niż 20°C (np. w miejscach bardzo nasłonecznionych).

W przypadku wystąpienia opadów w trakcie prowadzenia robót malarskich, powierzchnie świeżo pomalowane (nie wyschnięte) należy osłonić.

Roboty malarskie można rozpocząć, jeżeli wilgotność podłoży mineralnych (tynki, beton, mur, płyty włóknisto-mineralne, itp.) przewidzianych pod malowanie jest nie większa niż podano w poniższej tablicy.

Największa dopuszczalna wilgotność podłoży mineralnych przeznaczonych do malowania

Lp.	Rodzaj farby	Największa wilgotność podłoża, w % masy
1.	2.	3
1.	Farby dyspersyjne, na spoiwach żywicznych rozcieńczalnych wodą	4
2.	Farby na spoiwach żywicznych rozpuszczalnikowych	3
3.	Farby na spoiwach mineralnych bez lub z dodatkami modyfikującymi w postaci suchych mieszanek rozcieńczalnych wodą lub w postaci ciekłej	6
4.	Farby na spoiwach mineralno-organicznych	4

Prace malarskie (zabezpieczenia antykorozyjne) na podłożach stalowych prowadzić należy przy wilgotności nie większej niż 80%.

W pomieszczeniach zamkniętych przy pracach malarskich, należy zapewnić odpowiednią, wentylację.

Roboty malarskie farbami rozpuszczalnikowymi należy prowadzić z dala od otwartych źródeł ognia.

Kontrola materiałów

Bezpośrednio przed użyciem należy sprawdzić:

- czy dostawca dostarczył deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wyrobów z odpowiednią normą lub aprobatą techniczną,
- termin przydatności do użycia podany na opakowaniu,
- wygląd zewnętrzny farby w każdym opakowaniu.

Ocenę wyglądu zewnętrznego należy przeprowadzić wizualnie. Farba powinna stanowić jednorodną w kolorze i konsystencji mieszaninę. Niedopuszczalne jest stosowanie farb, w których widać w przypadku farb ciekłych:

- skoagulowane spoiwo,
- nie roztarte pigmenty,
- grudki wypełniaczy (z wyjątkiem niektórych farb strukturalnych),
- kożuch,
- ślady pleśni,
- trwałe, nie dające się wymieszać osady,
- nadmierne, utrzymujące się spienienie,
- obce wtrącenia,
- zapach gnilny.

- Wykonanie robót malarskich wewnętrznych

Roboty malarskie wewnątrz budynku można rozpocząć, kiedy podłoża spełniają wymagania w zależności od stosowanej farby i żądanej jakości robót.

Pierwsze malowanie należy wykonać po:

- całkowitym ukończeniu robót instalacyjnych, tj. wodociągowych, kanalizacyjnych, centralnego ogrzewania, gazowych, elektrycznych, z wyjątkiem założenia urządzeń sanitarnych ceramicznych i metalowych lub z tworzyw sztucznych (biały montaż) oraz armatury oświetleniowej (gniazdka, wyłączniki, itp.),
- wykonaniu podłoży pod wykładziny podłogowe,
- całkowitym dopasowaniu i wyregulowaniu stolarki, lecz przed oszkleniem okien, itp. , jeśli stolarka nie została wykończona fabrycznie.

Drugie malowanie można wykonać po:

- wykonaniu tzw. białego montażu,
- ułożeniu posadzek (z wyjątkiem wykładzin dywanowych i wykładzin z tworzyw sztucznych) z przybiciem listew przyściennych i cokołów,
- oszkleniu okien, jeśli nie było to wykonane fabrycznie.

Prace malarskie należy prowadzić zgodnie z instrukcją producenta farb.

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

- Wymagania w stosunku do powłok z farb dyspersyjnych

Powłoki z farb dyspersyjnych powinny być:

- a) niezmywalne przy stosowaniu środków myjących i dezynfekujących, odporne na tarcie na sucho i na szorowanie oraz na reemulgację,
- b) aksamitno-matowe lub posiadać nieznaczny połysk,
- c) jednolitej barwy, równomierne, bez smug, plam, zgodnie ze wzorcem producenta i projektem technicznym,
- d) bez uszkodzeń, smug, prześwitów podłoża, plam, śladów pędzla,
- e) bez złuszczeń, odstawania od podłoża oraz widocznych łączeń i poprawek.

Dopuszcza się chropowatość powłoki odpowiadającą rodzajowi faktury pokrywanego podłoża. Nie powinny występować ulegające rozcieraniu grudki pigmentów i wypełniaczy.

- Wymagania w stosunku do powłok z farb na rozpuszczalnikowych na spoiwach żywicznych

Powłoki z farb na rozpuszczalnikowych spoiwach żywicznych powinny być:

a) odporne na zmywanie wodą, przy zastosowaniu środków myjących, tarcie na sucho i na szorowanie,

b) bez uszkodzeń, smug, plam, prześwitów i śladów pędzla; nie dopuszcza się spękań, łuszczenia się powłoki i odstawania od podłoża; dopuszcza się natomiast chropowatość powłoki odpowiadająca rodzajowi faktury podłoża,

c) zgodnie ze wzorcem producenta i projektem technicznym w zakresie barwy i połysku,
Przy malowaniach jednowarstwowych dopuszcza się nieznaczne miejscowe prześwity podłoża.

- Wymagania w stosunku do powłok wykonanych z farb mineralnych z dodatkami modyfikującymi lub bez, w postaci suchych mieszanek oraz farb na spoiwach mineralno-organicznych

Powłoki z farb mineralnych powinny:

a) równomiernie pokrywać podłoże, bez prześwitów, plam i odprysków - nie powinny zaścierać się ani obsypywać przy potarciu miękką tkaniną bawełnianą,

b) nie mieć śladów pędzla,

c) w zakresie barwy i połysku być zgodne z wzorem producenta oraz projektem technicznym,

d) być odporne na zmywanie wodą (za wyjątkiem farb wapiennych i cementowych bez dodatków modyfikujących),

e) nie mieć przykrego zapachu.

Dopuszcza się w tego rodzaju powłokach:

a) na powłokach wykonanych na elewacjach, niejednolity odcień barwy powłoki w miejscach napraw tynku po hakach rusztowań o powierzchni nie większej niż 20 cm²,

b) chropowatość powłoki odpowiadającą rodzajowi faktury pokrywanego podłoża,

c) odchylenia do 2 mm na 1 m oraz do 3 mm na całej długości na liniach styku odmiennych barw.

Powłoka z lakierów powinna:

a) mieć jednolity w odcieniu i połysku wygląd, zgodny z wzorcem producenta i projektem technicznym,

b) nie mieć śladów pędzla, smug, zacieków, uszkodzeń, pęcherzy i zmarszczeń,

c) dobrze przylegać do podłoża,

d) być odporna na zarysowanie i wycieranie,

e) być odporna na zmywanie wodą ze środkiem myjącym.

2.5. Stolarka okienna i drzwiowa

Całość stolarki okiennej na poziomie przyziemia i strychu podlega wymianie. Należy zachować dotychczasowe wymiary i kształt okien. Forma oraz podział nowej stolarki zgodnie z projektem i wytycznymi konserwatora zabytków. Całość wymienionej stolarki powinna spełniać normy cieplne określone w rozporządzeniu o warunkach technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

W oknach już wymienionych należy dostosować ich podział do wymagań konserwatora zabytków naklejając na szybach szprosy dzielące okna stosownie do wymagań zawartych w dokumentacji technicznej.

Istniejąca stolarka drzwiowa wewnętrzna – bez zmian.

Istniejące bramy zewnętrzne poddać renowacji polegającej na usunięciu starych powłok malarskich, naprawie uszkodzeń oraz zabezpieczeniu środkami owado i grzybobójczymi a następnie na pomalowaniu w kolorze określonym w dokumentacji technicznej.

2.6. Remont ścian zewnętrznych

Ściany zewnętrzne wykonane jako ceglane.

Należy uzupełnić ubytki w ścianach, wymienić cegły zniszczone i elementy odspojone od muru (luźne) oraz wykonać spoinowanie ścian ceglanych w miejscach, gdzie spoiny są wykruszone.

Przebudować zniszczone fragmenty gzymsów. Przebudowa ma ściśle odtwarzać istniejący układ i formę.

2.7. Tynki zewnętrzne

Całość tynków uszkodzonych zewnętrznych należy skuć.

Wykonać nowe tynki zewnętrzne cementowo-wapienne, zgodnie z projektem i wytycznymi konserwatora zabytków.

Odtworzyć wszystkie elementy wystroju tynków tworząc w tym celu odpowiednie formy a następnie odlewy cementowe.

Tynki zewnętrzne należy pomalować farbami wapiennymi lub silikatowymi o kolorystyce określonej w projekcie technicznym.

1. Przygotowanie podłoża

Podłoża tynków powinny odpowiadać normom PN-70/B-10100. Podłoże powinno być równe, ale szorstkie, mocne, równe, nie pylące, bez rys i pęknięć.

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

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

3. Parametry techniczne tynku:

a) przyczepność do podłoża $0,25 \text{ MN/m}^2$,

b) grubość tynku 1,5 cm,

c) prawidłowość wykonania powierzchni i krawędzi tynków - powierzchnie powinny być wykonane tak, aby stanowiły płaszczyzny pionowe lub poziome i tworzyły jedną płaszczyznę z tynkiem istniejącym, krawędzie przecięcia się płaszczyzn otynkowanych powinny być prostoliniowe, kąty dwuścienne utworzone przez te płaszczyzny powinny być kątami prostymi.

4. W okresie wysokich temperatur, świeżo wykonane tynki cementowo-wapienne w czasie wiązania i twardnienia, tj. około 1 tygodnia, należy zwilżać wodą.

5. Przygotowanie podłoża murowego polega na pozostawieniu mu wypełnionych zaprawą spoin na głębokość 10-15 mm od lica muru, bezpośrednio przed tynkowaniem podłoże oczyścić z kurzu, usunąć plamy, np. z rdzy i substancji tłustych, a nadmiernie suchą, powierzchnię zwilżyć wodą.

6. Tynk dwuwarstwowy powinien składać się z obrzutki i narzutu, rodzaj obrzutki uzależniony jest od podłoża. Narzut powinien być wyrównany i zatarty jednolicie na gładko.

7. Marka zaprawy na narzut powinna być niższa niż na obrzutkę.

8. Obrzutkę na podłożach ceramicznych należy wykonać z zaprawy cementowej 1:1 o konsystencji odpowiadającej 10-12 cm zagłębienia stożka pomiarowego o grubości 3-4 mm,

9. Narzut wierzchni należy nanosić po związaniu obrzutki, lecz przed jej stwardnieniem. Podczas wyrównywania należy warstwę wierzchnia narzutu dociskać pacą przesuwaną stale w jednym kierunku.

10. Na narzut stosować zaprawę cementowo-wapienną 1:2. Zaprawa powinna mieć konsystencję odpowiadającą 7-10 cm zagłębienia stożka pomiarowego. Na zakończenie pracy tynkarskiej zacierać narzut w zależności od rodzaju przeznaczenia pomieszczenia packa drewnianą lub filcową.

Zasady ogólne, których należy przestrzegać przy wykonywaniu tynków określone są, w PN-70/B-10100.

2.8. Konstrukcja więźby dachowej

Remont polega na:

- wymianie elementów uszkodzonych i o obniżonej wartości użytkowej.

Wszystkie elementy uszkodzone mechanicznie lub w wyniku korozji biologicznej, chemicznej oraz w wyniku działania ludzi należy wymienić na elementy nowe lub dokonać ich naprawy w stopniu gwarantującym parametry ich pracy jako elementu nowego.

Należy wykonać przegląd wszystkich połączeń i w przypadku uszkodzeń i utraty nośności, należy dokonać naprawy połączeń lub wykonać nowe połączenia.

Całość konstrukcji należy oczyścić z zanieczyszczeń oraz wykonać zabezpieczenie środkami:

- owado i grzybobójczymi,
- ogniochronnymi do stopnia określonego przez Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

2.9. Pokrycie dachowe

Remont pokrycia polega na :

- usunięciu wszystkich istniejących warstw papy,
- wymianie uszkodzonego poszycia drewnianego (deski),
- ułożeniu nowej warstwy pokrycia bitumicznego z papy termozgrzewalnej.

Nowe oraz istniejące deskowanie należy zabezpieczyć środkami owado i grzybobójczymi oraz ogniochronnymi do osiągnięcia stopnia trudnozapalności.

Całość papy i innych materiałów po rozbiórkach należy usunąć i wywieźć na wysypisko odpadów.

Pokrycie dachowe z papy (termozgrzewalnej) powinno być wykonane zgodnie z zatwierdzoną dokumentacją techniczną, uwzględniającą wymagania norm oraz rodzaj pokrycia, jego odmianę i dobór materiałów. Powierzchnia podłoża powinna być równa. Prześwit między powierzchnią podłoża a łątą kontrolną o długości 2m, nie powinien być większy niż 5mm, i nie powinien wynikać z uskoków między poszczególnymi elementami podłoża.

Na powierzchni podłoża nie powinny występować rysy skurczowe i spękania. Wilgotność podłoża nie powinna przekraczać 6%.

Roboty pokrywowe nie powinny być wykonywane w warunkach szkodliwego oddziaływania czynników atmosferycznych na jakość pokrycia, takich jak temperatura powietrza poniżej +5°C, rosa, opady deszczu lub śniegu, oblodzenie oraz wiatr utrudniający krycie. W razie konieczności wykonywania pokryć w niekorzystnych warunkach atmosferycznych powinny być zastosowane środki zabezpieczające przed możliwością szkodliwego ich oddziaływania na jakość i trwałość pokrycia.

2.10. Obróbki blacharskie, rynny i rury spustowe

Całość obróbek, rynien i rur spustowych wykonać z blachy ocynkowanej. Istniejące obróbki zdemontować.

2.11. Istniejące kominy

Wszystkie istniejące i wykorzystywane kominy należy przemurować do poziomu stropu strychu. Nad dachem kominy należy wykonać z cegły klinkierowej. Niewykorzystane istniejące kominy należy rozebrać do poziomu strychu i zamurować.

3. Odbiór robót

Odbiór robót dociepleniowych

Odbiór robót dociepleniowych następuje po stwierdzeniu zgodności ich wykonania z zamówieniem, którego przedmiot określają projekt budowlany oraz specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót, a także dokumentacja powykonawcza, w której podane są uzgodnione zmiany dokonane w toku wykonywania prac dociepleniowych.

Zgodność wykonania robót stwierdza się na podstawie zgodności wyników badań kontrolnych z wymaganiami norm i aprobat technicznych.

Roboty dociepleniowe wykonane niezgodnie z wymienionymi wymaganiami mogą być odebrane pod warunkiem, że odstępstwa nie obniżają właściwości użytkowych, parametrów technicznych związanych ze zjawiskami ciepło-wilgotnościowymi w przegrodzie, stratami

ciepła i komfortu ich użytkowania. W przeciwnym wypadku należy je poprawić i przedstawić do ponownego odbioru.

Odbiór robót powinien być potwierdzony stosownym wpisem do dziennika budowy lub protokołem.

Protokół odbioru powinien zawierać stwierdzenie zgodności lub niezgodności wykonania robót z zamówieniem.

W przypadku wystąpienia jakichkolwiek nieprawidłowości i usterek, wykonawca robót zobowiązany jest do ich usunięcia na własny koszt.

KONTROLA I BADANIA PRZY ODBIORZE ROBÓT MALARSKICH

- Zakres kontroli i badań

Badanie powłok przy ich odbiorze należy przeprowadzić po zakończeniu ich wykonania, nie wcześniej jednak niż po 14 dniach.

Badania techniczne należy przeprowadzić w temperaturze powietrza nie niższej niż + 5°C przy wilgotności względnej powietrza nie wyższej niż 65%. Odbiór robót malarskich obejmuje:

- sprawdzenie wyglądu zewnętrznego,
- sprawdzenie zgodności barwy i połysku,
- sprawdzenie odporności na wycieranie,
- sprawdzenie przyczepności powłoki,
- sprawdzenie odporności na zmywanie.

- Metody kontroli i badań

Badania powłok malarskich przy odbiorze należy wykonać następująco:

- 1) sprawdzenie wyglądu zewnętrznego - wizualnie, okiem nieuzbrojonym w świetle rozproszonym z odległości około 0,5 m,
- 2) sprawdzenie zgodności barwy i połysku - przez porównanie w świetle rozproszonym barwy i połysku wyschniętej powłoki z wzorem producenta,
- 3) sprawdzenie odporności powłoki na wycieranie - przez lekkie, kilkakrotne pocieranie jej powierzchni wełnianą, lub bawełnianą szmat, w kolorze kontrastowym do powłoki. Powłokę należy uznać za odporną na wycieranie, jeżeli na szmatce nie wystąpiły ślady farby.
- 4) sprawdzenie przyczepności powłoki:
 - na podłożach mineralnych i mineralno-włóknistych - przez wykonanie skalpelem siatki nacięć prostopadłych o boku oczka 5 mm, po 10 oczek w każdą stronę a następnie

przetarciu pędzlem naciętej powłoki; przyczepność powłoki należy uznać za dobrą, jeżeli żaden z kwadracików nie wypadnie,

- na podłożach drewnianych i metalowych - metoda opisaną w normie PN-EN-ISO 2409.

5) sprawdzenie odporności na zmywanie - przez pięciokrotne silne potarcie mokrą namydloną szczotką z twardej szczeciny, a następnie dokładne spłukanie jej wodą za pomocą miękkiego pędzla; powłokę należy uznać za odporną na zmywanie, jeżeli piana mydlana na szczotce nie ulegnie zabarwieniu oraz jeżeli po wyschnięciu, cała badana powłoka będzie miała jednakową barwę i nie powstaną prześwity podłoża.

Wyniki kontroli i badań powłoki powinny być odnotowane w formie protokołu z kontroli i badań.

- Odbiór robót malarskich

Odbiór robót malarskich następuje po stwierdzeniu zgodności ich wykonania z zamówieniem, którego przedmiot określają projekt budowlany oraz specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót, a także dokumentacja powykonawcza, w której podane są uzgodnione zmiany dokonane w toku wykonywania prac malarskich.

Zgodność wykonania robót stwierdza się na podstawie zgodności wyników badań kontrolnych z wymaganiami norm i aprobat technicznych.

Roboty malarskie wykonane niezgodnie z wymienionymi wymaganiami mogą być odebrane pod warunkiem, że odstępstwa nie obniżają właściwości użytkowych i komfortu ich użytkowania. W przeciwnym wypadku należy je poprawić i przedstawić do ponownego odbioru.

Odbiór stolarki

Wykonanie i odbiór stolarki wg wytycznych projektowych oraz dokumentów dopuszczających wyroby do stosowania, m.in. aprobat technicznych.

Odbiór pokrycia dachu

Właściwości użytych materiałów muszą odpowiadać polskim normom, świadectwom oraz instrukcjom technicznym dopuszczenia do stosowania wydanym przez odpowiednie Instytuty Badawcze.

Materiały przeznaczone do wbudowania muszą być dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie. Są to:

1. Wyroby budowlane, właściwie oznaczone, dla których zgodnie z odrębnymi przepisami:

- a) wydano certyfikat na znak bezpieczeństwa,

b) dokonano oceny zgodności i wydano certyfikat zgodności lub deklarację zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną.

2. Wyroby budowlane umieszczone w wykazie wyrobów nie mających istotnego wpływu na spełnienie wymagań podstawowych oraz wyrobów wytwarzanych i stosowanych wg tradycyjnie uznanych zasad sztuki budowlanej.

Dopuszczone do jednostkowego stosowania w obiekcie budowlanym, mogą być wyroby wykonane wg indywidualnej dokumentacji technicznej sporządzonej przez projektanta obiektu lub z nim uzgodnionej, dla których dostawca wydał oświadczenie wskazujące, że zapewniono zgodność wyrobu z tą dokumentacją oraz z obowiązującymi przepisami i normami.

Materiał przed wbudowaniem każdorazowo musi uzyskać akceptację Inspektora Nadzoru.

Dopuszczalne jest zastosowanie materiałów innych technologii pod warunkiem spełnienia wymagań w zakresie przytoczonych parametrów technicznych

1. Pokrycie z papy termozgrzewalnej (możliwość zastosowania papy wentylowanej)

Szczegółowy wykaz materiałów, ich parametry oraz ilości, niezbędne do wykonania robót wynikać będzie z zestawienia materiałów, które będzie załącznikiem do przedmiaru robót obejmujących swoim zakresem roboty opisane w dokumentacji projektowej.

2. Materiały pokrywowe stalowe - obróbki i materiały pomocnicze

1. blacha stalowa ocynkowana min 0,55 mm,
2. rynny z blachy ocynkowanej o średnicy 20 cm,
3. uchwyty do rynien stalowe systemowe dla rynien z blachy ocynkowanej,
4. rury spustowe Ø15 z blachy ocynkowanej o gr. 0,55 mm.

Wszystkie materiały pomocnicze muszą stanowić elementy jednego systemu pokryć dachowych jednej firmy, niedopuszczalne jest „mieszanie” poszczególnych elementów w obrębie kilku systemów pokryć.

Warunki odbioru robót pokrycia dachu papy

Odbiorowi podlegają obróbki blacharskie, rynny i rury spustowe, pokrycie z blachy.

Materiały pokrywowe stalowe- obróbki i materiały pomocnicze

1. blacha stalowa, ocynkowana min 0,6 mm,
2. rynny z blachy ocynkowanej o średnicy 20 cm,
3. uchwyty do rynien stalowe systemowe dla rynien z blachy ocynkowanej,
4. rury spustowe Ø 15 z blachy ocynkowanej,
5. okienka wylazowe gotowe wyroby produkcyjne,

Wszystkie materiały pomocnicze muszą stanowić elementy jednego systemu pokryć dachowych jednej firmy, niedopuszczalne jest „mieszanie” poszczególnych elementów w obrębie kilku systemów pokryć.

Obróbki okapów

Zadaniem okapu jest ochrona ścian przed zalewaniem wodą opadową, która powinna spływać po jego odpowiednio zagiętej krawędzi. Zakończeniem okapu dachu jest blacha okapowa lub wysunięte pokrycie, tzw. pasy nadrynnowe i podrynnowe, zabezpieczane blachą uformowaną w kształcie litery "L". Dolna krawędź ma kształt kapinosa (ukośne i wyżłobione podcięcie, po którym spływająca woda odrywa się i nie zalewa ściany). Sposób wykończenia okapów zależy od rodzaju pokrycia dachowego i kształtu rynien. Najprostsze rozwiązanie obróbki to pas blachy z wyrobionym na krawędzi kapinosem, przymocowany równolegle do krawędzi okapu. Zazwyczaj wykończeniem okapu jest również rynna, która zbiera wodę spływającą z połaci i odprowadza ją do rur spustowych.

Obróbki kominów

Tworzą je kołnierze z blachy, wykonane po to, aby ochronić kominy przed spływającą po dachu wodą deszczową i zakryć szczeliny między kominem a podkładem pokrycia. Kołnierze przygotowuje się na podstawie dokładnego obmiaru wykonanych kominów. Polega to na wycięciu prostokątnych pasów blachy o szerokości ok. 40 cm i zagięciu ich pod kątem, jaki tworzy komin z połacią dachu, przez którą przechodzi. Gotowe kołnierze zwykle łączy się na dachu na zakład i lutuje - gdy są wykonywane z blachy cynkowej, albo na rąbki podwójne - gdy obróbka jest z blachy stalowej.

Obróbki okien połaciowych i wyłazów

Są to kołnierze z blachy ocynkowanej lub cynkowej. W obróbce okna świetlikowego w dachu po-krytym dachówką części kołnierza, które wychodzą na połac dachowa od strony kalenicy i z boków, zakańcza się rąbkami wywiniętymi do góry.

Pokrywę wyłazu obija się blacha cynkową, lub ocynkowana. Wokół jego obramowania przymocowuje się listwę o przekroju trójkątnym, a całość wykłada blacha cynkową, lub ocynkowaną, tworząc rodzaj kołnierza zalutowanego w narożach. Dolna krawędź kołnierza łączy się na lutowany zakład lub na rąbki leżące. Górne krawędzie wykładziny blaszanej zagina się na szerokość około 50 mm do wewnątrz wyłazu i przybija gwoździami papowymi do wierzchu ramy wyłazu w odstępach około 10 cm. Dolne krawędzie kołnierza łączy się z połacią dachu na lutowany zakład lub rąbki leżące. Jeżeli pokrycie jest wykonane, to obudowę wyłazu obrabia się blacha, tak jak kołnierz wokół komina.

Obróbki wywietrzników

Na uszczelnienia przejść wywietrzników przez pokrycie dachowe stosuje się obróbki w postaci przygotowywanych w warsztacie kołnierzy blaszanych. Górny brzeg kołnierza powinien być przy-lutowany do wywietrznika, natomiast dolny - odgięty na szerokość 5-10 cm - do blach pokrycia dachowego. Jeżeli pokrycie nie jest blaszane, to należy zastosować dodatkową podkładkę z blachy stalowej ocynkowanej ułożonej w płaszczyźnie połaci dachowej. Kształt podkładki powinien być dostosowany do rodzaju pokrycia dachu. Podkładkę połączoną z kołnierzem na lutowany zakład, od strony kalenicy wpuszcza się pod pokrycie, np. pod papę, a od strony okapu wykłada się na pokrycie.

Wykonanie robót, warunki odbioru robót blacharskich,

Przed wykonaniem robót blacharskich należy sprawdzić stan podłoża. Pochylenie płaszczyzny w zakresie tolerancji i równości.

Prześwit pomiędzy 3-metrową łata kontrolną i elementami podkładu nie musi przekraczać 5 mm w każdym kierunku. W przypadku niektórych prześwitów należy dokonać stosownych korekt.

Pas okapowy należy wykonać z blachy ocynkowanej 0,6 mm łączonej na zwoje lub zakłady podwójne, mocowanie do podkładu żabkami i gwoździami ocynkowanymi. Zwoje łączące powinny mieć średnicę 15-20 mm. Obróbki blacharskie do wykuszy, kominów i innych powinny być wykonane z blachy ocynkowanej 0,6 mm. Łączenie blach na rąbek podwójny, leżący.

Przestrzeń między obróbką a ścianą, a kołnierzem a ścianą wypełnić silikonem lub innym materiałem plastycznym.

Rynny dachowe

Przy montażu nowych rynien dachowych kształt rynny, miejsce i sposób zamocowania rynny na połaci dachowej określa dokumentacja projektowa.

1) Sprawdzenie zabezpieczeń dachowych polega na stwierdzeniu zgodności wykonania zabezpieczeń przy kominach, murach i przy innych elementach dachu, jak wywietrzniki, włazy, klapy kominowe, wywiewki kanalizacyjne, rury wentylacyjne, nasady kominowe, itp.

2) Sprawdzenie rynien polega na stwierdzeniu zgodności z wymaganiami aprobaty w zakresie wymiarów, rozstawu i wykonania rynien oraz połączeń ich poszczególnych odcinków (przekroju, zakładów, łączenia i uszczelnienia) i przy rurach spustowych. Należy sprawdzić rozmieszczenie uchwyty i sposób wyrobienia w nich spadku podłużnego oraz usytuowania krawędzi zewnętrznej linii poziomej i linii stanowiącej przedłużenie powierzchni przekrycia. Należy również stwierdzić, czy rynny nie mają dziur i pęknięć. Sprawdzenie

spadku i szczelności rynien może być dokonane przez nalanie do nich wody i kontrolę jej spływu oraz ewentualnych wycieków.

3) Sprawdzenie rur spustowych polega na stwierdzeniu zgodności z wymogami aprobaty w zakresie wymiarów, rozstawu i wykonania rur oraz połączeń ich w złączach pionowych i poziomych, umocowania ich w uchwytych, spoinowania i prostoliniowości. Poza tym należy sprawdzić, czy rury nie mają pęknięć, dziur. Badania należy sprawdzić przez oględziny, z wyjątkiem sprawdzenia pionowości rur, które należy wykonać za pomocy przymiaru z dokładnością do 5 mm.

4. Dokumentacja powykonawcza

Wykonawca musi uzyskać decyzję dopuszczenia inwestycji do użytkowania oraz przekazać Inwestorowi protokoły odbioru wszystkich rodzajów robót, instrukcje obsługi urządzeń (np. kotłowni) a także certyfikaty i aprobaty zastosowanych materiałów i wyrobów budowlanych. Do obowiązków Wykonawcy należy również dokonanie aktualizacji mapy sytuacyjno-wysokościowej w niezbędnym zakresie.