

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

INWESTYCJA: **MODERNIZACJA DACHU WRAZ Z
DOCIEPLENIEM W BUDYNKU TEATRU
LALKI I AKTORA W ŁOMŻY**

LOKALIZACJA: ŁOMŻA, ul. PLAC NIEPODLEGŁOŚCI 14,
DZ. NR 11059, 11058/7

INWESTOR: **TEATR LALKI I AKTORA W ŁOMŻY**
18-400 Łomża, Plac Niepodległości 14.

AUTOR: mgr inż. arch. **ANDRZEJ POPŁAWSKI**
UAN.II. 7342-122/94

SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

SPIS TREŚCI

S - 01.00 ROBOTY POKRYWCZE NA DACHU .

S - 02.00 OBRÓBKI BLACHARSKIE I MONTAŻ NASAD KOMINOWYCH.

S - 03.00 ROBOTY NAPRAWCZE TYNKÓW ELEWACYJNYCH.

S – 01 .00 ROBOTY POKRYWCZE NA DACHU

CPV 45453000

1.1. Przedmiot

Przedmiotem są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót pokrywczych w zakresie zadania: MODERNIZACJA DACHU WRAZ Z DOCIEPLENIEM W BUDYNKU TEATRU LALKI I AKTORA W ŁOMŻY. Specyfikacja Techniczna jest dokumentem pomocniczym przy realizacji i odbiorze robót wymienionych w pkt. 1.2.

1.2. Zakres

Zakres robót objętych S.T. obejmuje:

1. Przygotowanie podłoża
2. Wykonanie warstwy izolacji termicznej
3. Wykonanie szczelnego pokrycia wraz z montażem wpustów odwodnieniowych

1.3. Materiały

1.3.1. Papa podkładowa samoprzylepna, elastomerobitumiczna z zakładem przemiennym, (np. Bauder TEC KSA DUO lub równoważna) o parametrach:

- powierzchnia górna laminowana folią,
- powierzchnia dolna pokryta masą samoprzylepną,
- wkładka nośna - welon szklany i siatka szklana
- grubość papy: 3mm
- giętkość w obniżonych temperaturach – 25° C
- odporność na spływanie +100° C

Właściwości mechaniczne przy rozciąganiu:

- maksymalna siła rozciągająca wzdłuż: 1000N
- maksymalna siła rozciągająca w poprzek: 1000N
- wydłużenie wzdłuż: >2%
- wydłużenie w poprzek: >2%

1.3.2. Papa wierzchniego krycia termozgrzewalna, polimerobitumiczna (np. Bauder KARAT lub równoważna) o parametrach:

- powierzchnia górna łupek zielono-biały,
- powierzchnia dolna laminowana folią,
- osnowa: włóknina poliestrowa 300 g/m²
- giętkość w obniżonych temperaturach -40° C
- odporność na spływanie +120° C
- grubość papy: 5,2 mm

Właściwości mechaniczne przy rozciąganiu:

- maksymalna siła rozciągająca wzdłuż: 1450N
- maksymalna siła rozciągająca w poprzek: 1450N
- wydłużenie wzdłuż: 23%
- wydłużenie w poprzek: 23%

1.3.3. Preparat do napraw i hydroizolacji na bazie polimerów akrylowych i włókien (np. NOXAN RD-REPAIR FIBER lub równoważny) o parametrach:

- elastyczny o wysokiej szczelności i przyczepności
- do podłoży takich jak asfalt, bitum, stary beton, poliester, cynk, aluminium,
- gęstość ok. 1,4 g/cm³
- zawartość substancji stałych - wagowo: ok. 55%, objętościowo: ok. 50%
- zawartość LZO Max 420 g/l
- punkt zapłonu powyżej 21C
- lepkość 150 – 200 P
- czas schnięcia dla dotyku: 24 godz.

1.3.4. płyty i kliny ze sztywnej pianki poliuretanowej PIR (np. Bauder PIR FA lub równoważne) o parametrach:

- powłoka aluminiowa
- współczynnik przenikania ciepła 0,023 W/m²K.
- gęstość płyt to 30kg/m³
- wytrzymałość na ściskanie 150kPa
- wymiary płyt 1200×2400
- krawędzie frezowane

1.3.5. Klej poliuretanowy do klejenia materiałów termoizolacyjnych do pap bitumicznych

- na bazie poliuretanu oraz diizocyanianumetylenodifenyli

1.3.6. System wpustów dachowych z przelewem awaryjnym (np. Sita Vasant Podwójny lub równoważne)

- o średnicy nominalnej DN100,
- z bitumicznym kołnierzem przyłączającym do bezpośredniego montażu w attyce,
- z poliuretanu i nierdzewnej stali szlachetnej,
- wyposażony w odwadnianie główne i awaryjne w jednym elemencie,
- z obejmą zabezpieczającą, kanałem, elastyczną płytą paroizolacyjną flex.

1.4. Sprzęt

Zgrzewarka ręczna o mocy min. 3000W, wałki dociskowe, małe wałki dociskowe, miara budowlana, nożyk do cięcia, specjalny nożyk, ciężki wałek do nawijania papy, palnik gazowy jednodyskowy z wężem, mały palnik do obróbek dekarskich, palnik gazowy dwudyskowy lub sześciodyskowy z wężem, butle z gazem technicznym propan – butan lub propan, szpachelka, wąż do cięcia, wałki, przyrząd do prowadzenia rolki papy podczas zgrzewania, packa drewniana, kielnia murarska, wiadra, drabiny, nóż do cięcia termoizolacji, poziomica.

1.5. Transport

Samochód ciężarowy, rozładunek ręczny, taczki, dźwig pionowy lub wciągarka ręczna.

1.6. Wykonanie robót

1.6.1. Przygotowanie podłoża

Istniejące pokrycia stanowiące podłoże powinno być równe, wyczyszczone i odkurzone. Wszystkie pęcherze i odspojenia należy przeciąć i podkleić. Tam gdzie wystąpi wilgoć należy podsuszyć palnikiem. Pęknięcia należy naprawić dedykowanym produktem do napraw i hydroizolacji na bazie polimerów akrylowych i włókien (np. NOXAN RD-REPAIR FIBER) lub jednoskładnikową masą poliuretanową (np. Weber.tec PU K 25). Przed aplikacją podłoże zwilżyć mokrą gąbką. W przypadku większych szczelin większych niż 5 mm należy użyć siatki mostkującej.

1.6.2. Roboty dotyczące izolacji termicznej

Płyty PIR mocować do podłoża przy użyciu kleju poliuretanowego. Przy tym sposobie montażu konieczne jest zapewnienie trwałego połączenia każdej pojedynczej płyty do podłoża poprzez równomierne nałożenie strużki kleju tzw. „wężykiem“ lub równoległymi pasmami. Zużycie kleju wynosi przy tym ok. 75ml/m² przy trzech pasmach. W zależności od uwarunkowań wynikających z obciążenia wiatrem w strefach brzegowych może być ono większe. Należy stosować wyłącznie klej poliuretanowy. Rekomendowanym klejem jest klej BauderPIR SKL. Twardnieje on pod wpływem wilgoci, to znaczy reakcja następuje istotnie szybciej pod wpływem niewielkiej ilości wilgoci na pasma kleju. Zwłaszcza gdy wymagane jest możliwie szybkie chodzenie po sklepanych płytach, bezpośrednio po nałożeniu strużek kleju należy zwilżyć podłoże za pomocą opryskiwacza z rozpylaczem (uwaga: tylko lekka mgła, żadnych kropli wody itd.).

W związku z tym płyty termoizolacyjne są układane na zwilżonych strużkach kleju i lekko dociskane. Regulacja położenia płyt termoizolacyjnych możliwa jest przez około 10 minut bez dodania wilgoci, natomiast z dodaniem wilgoci około 5 minut. Nie należy chodzić po płytach przed stwardnieniem kleju. Bez dodania wilgoci, w zależności od warunków pogodowych może to trwać do godziny czasu, w pojedynczych przypadkach także dłużej. Wraz z dodaniem wilgoci proces utwardzania można zredukować poniżej 20 minut. Jeśli z obliczeń sił ssących wiatru nie wynika nic innego, odstęp pomiędzy pasmami kleju powinien być równomiernie rozłożony.

Ewentualnie zamiennie może być stosowane mocowanie mechaniczne w obszarze narożnikowym oraz krawędziowym. Liczba elementów mocujących powinna opierać się na normie EN 1991-1-4. Możliwy jest dwuwarstwowy montaż.

Powierzchnia podłoża powinna odpowiadać wymaganiom zawartym w normie PN - 80/B – 10240, w przypadku zaś podłoży nie ujętych w tej normie, wymaganiom podanym w aprobatkach technicznych. Powinna być równa, o prześwitach nie większych niż 5mm przy sprawdzeniu łąką kontrolną na długości 2m. Krawędzie wklęsłe, naroża oraz styki z wszystkimi elementami pionowymi należy załagodzić za pomocą odkosu i listwy o przekroju trójkątnym. Przed murami kominowymi lub innymi elementami wystającymi ponad dach należy - od strony kalenicy – wykonać odboje o górnej krawędzi nachylonej przeciwnie do spadku połaci dachowej.

1.6.3. Układanie papy podkładowej

W sezonie zimowym bezpośrednio przed montażem w miejscu przeznaczenia należy składować rolki w ciepłym pomieszczeniu. Papy samoprzylepne należy ponadto chronić przed nadmiernym nagrzaniem. Spodnia folia powinna być zabezpieczona przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych. Maksymalny okres składowania materiału wynosi 9 miesięcy od daty produkcji. Należy zawsze przeprowadzać próbę przyczepności papy do podłoża (w celu zapewnienia zabezpieczenia przed działaniem sił ssących wiatru).

Papę samoprzylepną należy całkowicie rozwinąć i wyrównać. Szerokość zakładu wynosi min. 80 mm.

Papę należy ponownie zwinąć do połowy długości arkusza wykorzystując do tego celu ciężki wałek. W następnej kolejności przeciąć w poprzek spodnią folię ostrym narzędziem.

Rozpoczynając od środka wstęgi należy rozwijać papę odrywając folię i ciągnąc ją w górę lub do przodu.

Spodnia folia jest z jednej strony pokryta cienką warstwą silikonu. Powierzchnia ta nie powinna mieć styczności z masą samoprzylepną, gdyż osłabia to właściwości klejące bitumu.

Na złączach czołowych narożniki wstęg należy ścinać pod kątem 45° trzymając ukośnie ostrze noża.

Wariant montażu: klejenie wyłącznie na zimno, widoczny niebieski nadruk na powierzchni papy: Temperatura materiału, otoczenia i podłoża musi wynosić przynajmniej +10°C.

Zakłady wzdłużne, czołowe i złącza typu "T" należy pewnie połączyć dociskając mocno wałkiem. W celu zagwarantowania szczelności należy zamontować papę nawierzchniową bezzwłocznie w jednym cyklu roboczym tego samego dnia.

Przy kształtowaniu detali oraz w obszarach przyłączeń do powierzchni pionowych należy unikać naprężeń papy, gdyż może się ona później kurczyć. Generalnie zalecane jest aktywowanie papy palnikiem lub zgrzewarką.

Czerwona krawędź: łączenie zakładów na gorąco

Zakłady papy mocuje się na gorąco wtedy, gdy:

- Temperatura otoczenia wyklucza klejenie na zimno (poniżej +10 °C)
- Papa ma spełniać funkcję tymczasowej hydroizolacji
- Nie jest możliwe ukończenie prac dekarских w jednym cyklu roboczym

Montaż - Krawędź czerwona zakrywa zawsze krawędź niebieską:

Pierwszą wstęgę należy ułożyć rozpoczynając czerwonym brzegiem przy krawędzi dachu.

Przy montażu drugiej i dalszych rolek krawędź czerwona przykrywa zawsze krawędź niebieską.

Niebieska krawędź: łączenie zakładów poprzez klejenie na zimno

Zakłady papy mocuje się na zimno wtedy, gdy:

Temperatura otoczenia nie przekracza +10 °C, oraz gdy montaż obu warstw odbywa się w jednym cyklu roboczym.

Spodnią folię ochronną należy oderwać pociągając ją do przodu lub w górę. Zakłady, przyłącza i kapilary w obszarze połączeń typu „T” należy domknąć używając palnika.

Montaż - Krawędź niebieska zakrywa zawsze krawędź czerwoną:

Pierwszą wstęgę należy ułożyć niebieskim brzegiem w kierunku krawędzi dachu.

Przy montażu drugiej i kolejnych wstęg krawędź niebieska przykrywa zawsze krawędź czerwoną.

Spodnią folię ochronną należy oderwać pociągając ją do przodu lub w górę. Zakłady, przyłącza i kapilary w obszarze połączeń typu „T” należy domknąć dociskając mocno wałkiem.

1.6.4. Układanie papy termozgrzewalnej wierzchniego krycia

Roboty pokrywcze papą powinny być wykonywane w dni suche, przy temperaturze nie niższej niż +5°C. Robot pokrywczych nie należy wykonywać w warunkach szkodliwego oddziaływania czynników atmosferycznych, takich jak temperatura poniżej +5°C lub +10°C, rosa, opady deszczu lub śniegu, oblodzenie oraz wiatr utrudniający krycie. Papa przed użyciem powinna zostać ogrzana na 24 godz. przed wbudowaniem w temperaturze nie niższej niż 18°C i rozwinięta oraz ułożona płasko.

Papę termozgrzewalną wierzchniego krycia zgrzewać na całej powierzchni do podłoża. Zakłady boczne o szerokości pasa bez posypki mineralnej zgrzać tak, aby w spoinie wystąpił wypływ bitumu o szer. 0,5 – 1,0cm. Zakłady czołowe zgrzewać na szerokości 15cm, po uprzednim przetopieniu powierzchni i wciśnięciu posypki w bitum. Zakłady powinny być wykonane zgodnie z kierunkiem spływu wody. Wywinięcie pokrycia na elementy wystające ponad powierzchnię pokrycia powinno wynosić min. 15 cm. W poszczególnych warstwach arkusze papy powinny być przesunięte względem siebie tak aby zakłady (zarówno podłużne, jak i poprzeczne) nie pokrywały się. Aby uniknąć zgrubień papy na zakładach, zaleca się przycięcie narożników układanych pasów papy leżących na spodzie zakładu pod kątem 45°.

Na ścianach i innych powierzchniach pionowych wykonywane obróbki z papy termozgrzewalnej powinna być wyprowadzona minimum 50 mm ponad warstwę poprzednią i ostatnia warstwa winna być zamocowana listwą dociskową z blachy ocynkowanej na kołki do danego elementu, listwę należy wpuścić w tynk i uszczelnić masą dekarską od góry.

Zastosowane materiały i wyroby budowlane powinny posiadać atesty, certyfikaty, oceny higieniczne i aprobaty techniczne. Wymagania i badania powinny odpowiadać wymaganiom normy PN-88/B-10085 lub aprobatom technicznym.

1.7. Kontrola jakości

Polega na sprawdzeniu podkładu, jakości zastosowanych materiałów, dokładności wykonania poszczególnych warstw pokrycia, szczelności pokrycia, prawidłowości wykonania elementów,

poziomów i pionów, estetyki wykonania, zachowania szczelin dylatacyjnych, prawidłowości spadków rynien.

1.8 Jednostka obmiaru

(m²) pokrycia, materiału izolacyjnego, (m) obróbek systemowych, ilość zamontowanych elementów systemowych

1.9. Odbiór

Dokonuje Inspektor Nadzoru na podstawie wizji lokalnej i kontroli z dokumentacją projektową

1.10. Podstawa płatności

za (m²) pokrycia, za ilość szt. elementów systemowych

1.11. Przepisy związane

PN-80/B-10240 - Pokrycia dachowe z papy i powłok asfaltowych. Wymagania i badania przy odbiorze.

PN-B-04620 Materiały i wyroby termoizolacyjne. Terminologia i klasyfikacja.

PN-B-02021 Izolacja cieplna. Wielkości fizyczne i definicje

PN-74/B-24622 Roztwór asfaltowy do gruntowania

PN-B-27620:1998 Papa asfaltowa na welonie szklanym

PN-B-27621:1998 Papa asfaltowa podkładowa na włókninie przesywanej

PN-80/B-10240 Pokrycia dachowe z papy i powłok asfaltowych. Wymagania i badania przy odbiorze.

S - 02.00 OBRÓBKI BLACHARSKIE, MONTAŻ NASAD KOMINOWYCH CPV 45453000

2.1. Przedmiot

Przedmiotem są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót dekarско-blacharskich w zakresie zadania: MODERNIZACJA DACHU WRAZ Z DOCIEPLENIEM W BUDYNKU TEATRU LALKI I AKTORA W ŁOMŻY. Specyfikacja Techniczna jest dokumentem pomocniczym przy realizacji i odbiorze robót wymienionych w pkt. 2.2.

2.2. Zakres

Zakres robót objętych S.T. obejmuje:

1. Wykonanie obróbek blacharskich na attykach i kominach.
2. Wykonanie listwy dociskowej na zakończeniu wywiniętej izolacji
2. Montaż nasad kominowych.

2.3. Materiały

1. Gotowe elementy obróbek blacharskich (np. Ruukki PURAL BT mat lub równoważne) wykonanych na wymiar o parametrach:

- z blachy stalowej gr. 0,55 mm
- ocynkowanej - powłoka cynkowa 275 g/m²
- powlekanej - powłoka organiczna poliuretanowa 50µm
- odporność na UV – RUV5
- odporność na zarysowania - 40N
- odporność na korozję - RC5
- struktura powłoki – mat .

2. Płyty OSB 3.

3. Nasady kominowe – obrotowe, podłużne DN 150 mm, z blachy chromoniklowej malowanej proszkowo na kolor niebieski (np. Darco TULIPAN TUV).

4. Bitumiczna masa klejąco-uszczelniająca (np. Enkolit).

2.4. Sprzęt

Specjalistyczny sprzęt dekarский: nożyce do cięcia blachy, giętarka do blachy, młotek, poziomice, piony, łaty, wiertarka elektryczna z SDS, elektrowkrętarka.

2.5. Transport

Samochód ciężarowy, rozładunek ręczny, taczki, dźwig pionowy lub wciągarka ręczna.

Wyroby z blachy należy przewozić i składować zawsze w warunkach suchych i wentylowanych.

2.6. Wykonanie robót

2.6.1. Montaż obróbek blacharskich

Ścianki attykowe należy zabezpieczyć obróbkami blacharskimi. Arkusze blachy kleić do płyty OSB trwale plastyczną bitumiczną masą klejąco-uszczelniającą. Zachować 4 cm występ poza lico ściany. Do cięcia blach należy używać specjalnie do tego przystosowanych nożyc ręcznych lub wibracyjnych.

Podłoże

Podłoże musi być stabilne, suche, czyste oraz wyrównane. Płyty OSB mocować do wierzchu muru mechanicznie kołkami w dwóch rzędach co 1m. Luźne oraz kruszące się warstwy tynków i gładzi należy odnowić. Przed nałożeniem masy na blachy powlekane tworzywem lub lakierowane, należy sprawdzić wzajemną tolerancję produktu i powłoki. Podłoża drewniane muszą być nielakierowane, wysezonowane i suche, co zapobiega ich późniejszemu wypaczaniu, prowadzącemu do nierównej powierzchni przylegania. Masa bitumiczna powinna być kompatybilna ze środkami ochrony drewna zawierającymi sól.

W przypadku klejenia blachy do blachy należy zastosować dodatkowe mocowanie mechaniczne. Masa musi być nałożona na całej powierzchni, a jego zużycie nie może przekroczyć 1,5kg/m².

W obszarach, w których występuje zmienne oddziaływanie słońca i cienia, niezbędne jest dodatkowe jednostronne mocowanie mechaniczne. Nie należy dopuszczać do kontaktu z olejami, smarami oraz rozpuszczalnikami organicznymi. Nieodpowiednie są wszystkie podłoża o luźnej strukturze oraz niewielkiej wytrzymałości własnej (np. wełna mineralna).

Temperatura podczas pracy

Podczas pracy temperatura powinna być nie niższa niż +5°C i nie wyższa niż +50°C. Puszki składowane w zbyt niskich temperaturach bardzo powoli uzyskują wymaganą temperaturę obróbki. W temperaturach poniżej +5°C na powierzchniach metalicznych może pojawić się szadź, niekorzystnie wpływająca na przyczepność. W takim przypadku konieczne jest magazynowanie w pomieszczeniach o wyższej temperaturze. Masa zbyt zimna (<+5 °C), może zostać ogrzana przez włożenie puszkę do pojemnika z ciepłą wodą lub też za pomocą

elektrycznego pasa grzewczego. Sklejane materiały muszą również mieć temperaturę powyżej +5°C i nie powinny przekraczać +50 °C.

Nakładanie

Masę bitumiczną nakładamy na całej powierzchni za pomocą szpachli zębatej. Nałożenie masy w jednym kierunku, pozwala podczas układania i dociśnięcia obróbek blacharskich do podłoża na bezproblemowe wyciśnięcie ze spoiny pęcherzy powietrza, przez co uzyskuje się spoinę z masy bitumicznej na całej klejonej powierzchni.

W przypadku klejenia powierzchni szerszych niż 30 cm, należy masę nakładać obustronnie.

Celem tego zabiegu nie jest nałożenie podwójnej ilości, ale równomierne rozprowadzenie właściwej ilości na podłożu i klejonej obróbce blacharskiej! Podczas nakładania masy na obie klejone powierzchnie należy pamiętać, aby rowki przebiegały w tym samym kierunku.

W przypadku klejenia szerokich obróbek blacharskich lub blach o nietypowych kształtach należy bezwzględnie przestrzegać obowiązujących wytycznych Techniki Blacharskiej.

Zużycie:

W przypadku równego podłoża zużycie masy wynosi od 2 do 3 kg/m², nierówności mogą zwiększyć zużycie. Nałożona ilość nie może wynosić więcej niż 5 kg/m², w przeciwnym razie przy letnich temperaturach (ponad +50 °C) istnieje ryzyko osunięcia się świeżego materiału pod własnym ciężarem. Dociśnięcie klejonych elementów może nastąpić natychmiast po nałożeniu masy, jednakże nie później niż po 30 minutach (czas otwarty kleju).

Łączenie elementów wymaga docisku klejonych obróbek blacharskich do podłoża. W przypadku niewielkich obróbek wystarcza silne dociśnięcie ręką. Tam gdzie to możliwe obróbki blacharskie mogą być równomiernie dociskane nogami i całym ciężarem ciała.

W przypadku obróbek blacharskich na murach, atykach lub parapetach zewnętrznych, składających się z większej ilości pojedynczych elementów, pod szczelinę między blachami należy wkleić blachę kompensacyjną o szerokości co najmniej 10 cm, odpowiadającą profilowi obróbek w celu zapewnienia dylatacji. Profile metalowe o długości ponad 6 m (zalecana długość obróbek to 3 m) również wymagają wykonania dylatacji w celu skompensowania rozszerzalności termicznej i uniknięcia nieszczelności. Odstęp dylatacyjny blach nawierzchniowych w momencie montażu należy dostosować do temperatury otoczenia i współczynnika rezszerzalności termicznej metalu. Dzięki temu zapobiega się wypaczaniu obróbek blacharskich.

2.6.2. Montaż nasad kominowych

Przed przystąpieniem do montażu należy dokładnie sprawdzić miejsce instalacji nasady. Aby mogła prawidłowo i bezawaryjnie funkcjonować, powinna być dokładnie wypoziomowana i stabilnie przytwierdzona do wylotu kominowego. W przypadku dużych nierówności należy wyrównać wierzch komina masą uszczelniającą.

Sposób montowania nasady

Nasady kominowe obrotowe podłużne mogą być zainstalowane na szczytach przewodów kominowych na dwa sposoby:

- bezpośrednio na rurze-wkładzie kominowym;
- za pomocą specjalnej podstawy.

Montaż bezpośrednio na wkładzie kominowym

W przypadku, gdy zdecydujemy się zamontować nasadę bezpośrednio na rurze, czyli wkładzie kominkowym, musimy zadbać o stabilność całej konstrukcji. Po nacięciu na rurze podłużnych otworów przykręcamy ją za pomocą co najmniej trzech blachowkrętów (z frezami bocznymi).

Montaż za pośrednictwem podstawy

Drugim, a jednocześnie rekomendowanym, sposobem jest zamontowanie nasady kominowej obrotowej przy wykorzystaniu specjalnej podstawy. Obecnie producenci oferują szeroki wybór podstaw, które możemy dopasować do różnych rodzajów dachów. Oprócz podstaw klasycznych kwadratowych mogą być to również podstawy, okrągłe z kołnierzem (tzw. kryzą), rozbierane z podstawą wciskaną itp. Praktycznie każda z nich wymaga innego sposobu instalacji, która zazwyczaj wyjaśniony jest w instrukcji obsługi przez producenta.

Montaż nasady klasycznej — kwadratowej

1. W pierwszej kolejności ustawiamy nasadę na płycie komina i sprawdzamy wypoziomowanie. Następnie ustawiamy ją w ten sposób, aby otwór dolotowy nasady był zlicowany z otworem przewodu kominowego.
2. Przykładamy podstawę i oznaczamy miejsca otworów pod kołki na płycie komina.
3. Wywiercamy otwory w płycie komina pod kołki szybkiego montażu/kołki rozporowe.
4. W kolejnym kroku ustawiamy nasadę na płycie komina, w odpowiednich miejscach umieszczamy koszulki i wbijamy kołki rozporowe.
5. Zasadę należy stabilnie przykręcić do powierzchni komina.
6. Prawidłowo zamontowana nasada powinna obracać się swobodnie bez wydawania żadnych dźwięków.

Aby nasada kominowa działała bez zarzutu, należy ściśle stosować się do wszystkich przepisów prawa budowlanego. Niestosowanie się do wymogów prawnych może skutkować nie tylko wadliwym działaniem, ale problemami z uzyskaniem właściwego ciągu kominowego.

Średnica nasady kominowej powinna być identyczna ze średnicą przekroju poprzecznego przewodów kominowych. Nie wolno jej zmniejszać np. montować nasady Ø150 na przewód Ø200 mm.

Nie wolno również łączyć przewodów spalinowych i wentylacyjnych pod jedną nasadą zbiorczą itp.

Szczegółowe informacje dotyczące montażu poszczególnych nasad obrotowych i hybrydowych powinny znaleźć się w materiałach od producenta.

2.7. Kontrola jakości

Polega na sprawdzeniu podkładu, jakości zastosowanych materiałów, dokładności wykonania poszczególnych warstw, szczelności pokrycia, prawidłowości wykonania elementów, poziomów i pionów, estetyki wykonania, zachowania szczelin dylatacyjnych, prawidłowości spadków.

2.8 Jednostka obmiaru

(m²) obróbki blacharskiej, (kg) masy bitumicznej, (m) wykonanych obróbek systemowych, ilość zamontowanych elementów systemowych

2.9. Odbiór

Dokonuje Inspektor Nadzoru na podstawie wizji lokalnej, zapisów w dzienniku budowy i kontroli z dokumentacją projektową

2.10. Podstawa płatności

za (m²) obróbki blacharskiej, (kg) masy bitumicznej, (m) wykonanych obróbek systemowych, ilość zamontowanych elementów systemowych

2.11. Przepisy związane

PN-61/B-10245 - Roboty blacharskie budowlane z blachy stalowej ocynkowanej i cynkowej
Wymagania i badania techniczne przy odbiorze.

PN-84/4-92126 Blachy stalowe profilowane ocynkowane oraz ocynkowane powlekane.

S - 03.00 ROBOTY NAPRAWCZE TYNKÓW ZEWNĘTRZNYCH CPV 45453000

3.1. Przedmiot

Przedmiotem są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót naprawczych tynków elewacyjnych w zakresie zadania: MODERNIZACJA DACHU WRAZ Z DOCIEPLENIEM W BUDYNKU TEATRU LALKI I AKTORA W ŁOMŻY. Specyfikacja Techniczna jest dokumentem pomocniczym przy realizacji i odbiorze robót wymienionych w pkt. 3.2.

3.2. Zakres

1. Naprawa cienkowarstwowych tynków elewacyjnych
2. Naprawa systemu ETICS w pasie na styku ze stropodachem
3. Malowanie ścian zewnętrznych

3.3. Materiały

Materiały systemowe do dociepleń metodą lekką mokrą:

- preparat do gruntowania podłoża,
- klej kauczukowo-bitumiczny do styropianu
- płyty styropianowe EPS 80
- zaprawa klejowa systemu ETICS
- siatka z włókna szklanego do systemów ETICS
- tynk cienkowarstwowy silikonowy
- profile systemowe ETICS
- farba silikonowa elewacyjna
- farba akrylowa do metalu (np. NOXAN RD-Monoguard)

3.4. Sprzęt

Pomosty robocze, rusztowania, stoliki tynkarskie, łąty, mieszadła do tynków, pojemniki i wiadra, młotki, pędzle, wiertarka udarowa, szczotki druciane, papier ścierny gruboziarnisty, kielnie, pace metalowe, pace metalowe kątowe, pace styropianowe, pędzle, wałki malarskie.

3.5. Transport

Dostawa - samochodem ciężarowym, na placu budowy.

3.6. Wykonanie robót

Prace należy wykonywać w suchych warunkach (bez opadów atmosferycznych, przy względnej wilgotności powietrza poniżej 80%). Nie należy pracować na powierzchniach silnie nasłonecznionych, a wykonane warstwy chronić przed opadami deszczu i silnym wiatrem. Temperatura powietrza i podłoża powinna wynosić od +5 do +30°C. Odległość między powierzchnią elewacji a konstrukcją rusztowania nie może utrudniać wykonania faktury tynku i powinna wynosić 20-30 cm.

Naprawa elewacji na wieży

Przed rozpoczęciem robót należy skompletować sprzęt, zamontować rusztowania i zdjąć obróbki blacharskie.

W miejscach złączających się elewacji należy zeszkrobać odspojony tynk. Następnie całą powierzchnię ścian oczyścić i zmyć wodą pod ciśnieniem. Ścianę zagruntować preparatem gruntującym i pozostawić do wyschnięcia ok. 4 godz.

Wykonać zewnętrzną wyprawę elewacyjną z tynku cienkowarstwowego tego samego rodzaju o gramaturze i fakturze identycznej co zastosowany pierwotnie na elewacji, w kolorach wyszczególnionych na rys. elewacji. Tynk nanosić pacą ze stali nierdzewnej. Grubość nakładanej warstwy powinna odpowiadać wielkości maksymalnego ziarna tynku. Tynk należy zacierać niezwłocznie pacą z PVC. Powierzchnię tynku należy zatrzeć, starając się zminimalizować różnice w fakturze tynku w miejscu połączenia nowej i starej warstwy. Po całkowitym wyschnięciu tynków można przystąpić do malowania elewacji. Należy pomalować całe ściany, zarówno powierzchnie remontowane jak i istniejące.

W przypadku odspojen tynku na znacznej powierzchni konieczne może być usunięcie całego tynku i ponowne jego wykonanie.

Naprawa elewacji na styku stropodachu ze ścianą

W pasie szer. ok. 25 cm nad cokołem należy wyciąć istniejący styropian. Wykonać izolację cokołu z wywinięciem papy na istniejący mur ściany. Następnie uzupełnić pas warstwami ocieplenia w systemie EICS.

Przykleić płyty z polistyrenu ekstrudowanego lub styropianu minimum EPS 80 za pomocą dyspersyjnej masy bitumiczno-kauczukowej. Dodatkowo styropian należy kotwić w ścianie za pomocą dybli plastikowych „z grzybkami” w ilości min. 4 szt./ m².

Wykonać warstwę zbrojoną z siatki z włókna szklanego o gęstości min. 145 g/m² zatopioną w masie klejącej systemowej. W narożnikach stosować metalowe narożniki fabrycznie oklejone siatką. W połączeniach z obróbkami stosować uszczelniacz dekarSKI butylowy. Wykonać zewnętrzną wyprawę elewacyjną z tynku cienkowarstwowego tego samego rodzaju o gramaturze i fakturze identycznej co zastosowany pierwotnie na elewacji, w kolorach wyszczególnionych na rys. elewacji. Tynk nanosić pacą ze stali nierdzewnej. Grubość nakładanej warstwy powinna odpowiadać wielkości maksymalnego ziarna tynku. Tynk należy zacierać niezwłocznie pacą z PVC. Powierzchnię tynku należy zatrzeć, starając się zminimalizować różnice w fakturze tynku w miejscu połączenia nowej i starej warstwy. Po całkowitym wyschnięciu tynków można przystąpić do malowania elewacji. Należy pomalować całe ściany, zarówno powierzchnie remontowane jak i istniejące. Należy zachować wszystkie dylatacje budynku. Do uszczelnień dylatacji stosować rozwiązania systemowe. Szczeliny wypełnić sznurem dylatacyjnym i szczeliwem dylatacyjnym

Malowanie drabin

Piaskowanie nie jest wymagane. Konstrukcję stalową należy przygotować do stopnia St2. Podłoże musi być czyste, suche, odtłuszczone i wolne od pyłu. Na powierzchni nie może być oleju, smaru, pyłu, słabo przylegającej rdzy lub zendr, luźnych powłok malarskich i obcych zanieczyszczeń. Najefektywniejszą metodą jest zmycie podłoża za pomocą myjki ciśnieniowej z rotacyjną dyszą pod ciśnieniem min. 300 barów. Użycie tego sposobu umożliwia usunięcie luźnej rdzy oraz luźnych powłok malarskich. Pozostawia podłoże czyste, stabilne, gotowe do malowania. Podłoże można przygotować także z użyciem narzędzi ręcznych (skrobanie, szczotkowanie, szlifowanie), a następnie odtłuścić, tj. zmyć wodą z neutralnym detergentem i obficie spłukać wodą. Pozwolić powierzchni wyschnąć. Po wyschnięciu od razu nałożyć powłokę. Należy nałożyć grubą warstwę farby łącznie ok. 250 µm, która zapewnia ochronę dla środowiska C3. Bardzo ważne jest, aby farby nie rozciągać (nie malować w zbyt cienkiej warstwie). Powłoka musi być gruba, aby odciąć dopływ tlenu i odpowiednio zabezpieczyć antykorozyjnie podłoże. Zalecaną praktyką jest malowanie warstwy podkładowej w kontrastowym kolorze. Użycie dwóch różnych kolorów dla podkładu i nawierzchni pomaga zapewnić uzyskanie odpowiedniej łącznej grubości powłoki zabezpieczającej. Przed aplikacją następnej warstwy należy pozwolić farbie wyschnąć.

Zalecane jest odczekanie 1–4 godz. pomiędzy aplikacją kolejnych powłok w zależności od temperatury i wilgotności. Gruba warstwa nawierzchniowa (min. 100 µm) z reguły w pełni pokrywa kolor warstwy podkładowej. W przypadku nakładania cieńszych warstw, może być wymagana aplikacja większej ilości warstw dla pełnego pokrycia kolorem.

3.7. Kontrola jakości robót

Przed rozpoczęciem robót należy sprawdzić czy materiały dostarczone na budowę odpowiadają ustalonym normom i wymaganiom technicznym.

Kontrolą jakości należy objąć: montaż rusztowań, przygotowanie ścian, wykonanie wyprawy tynkarskiej, wykonanie powłok malarskich.

3.8. Jednostka obmiaru

(m²) ocieplanej ściany

3.9. Odbiór

Roboty ociepleniowe ścian odbiera Inspektor Nadzoru

3.10. Podstawa płatności

Za (m²) zgodnie z obmiarem i podziałem na typy prac oraz zapisami w dzienniku budowy

3.11. Przepisy związane

ITB-334/2002 Bezspoinowy system docieplenia ścian zewnętrznych budynków.

PN-91/B-10102 Farby do elewacji budynków. Wymagania i badania.

PN-91/B-10102 Farby do elewacji budynków – Wymagania i badania.

PN-EN ISO 2409:1999 Farby i lakiery – Metoda siatki naciąć.

PN-EN 13300:2002 Farby i lakiery – Wodne wyroby lakierowe i systemy powłokowe na wewnętrzne ściany i sufity – Klasyfikacja.

PN-C-81607:1998 Emalie olejno-Śywiczne, ftalowe, ftalowe modyfikowane i ftalowe kopolimeryzowane styrenowe.

PN-C-81800:1998 Lakiery olejno-Śywiczne, ftalowe modyfikowane i ftalowe kopolimeryzowane styrenowe.

PN-C-81801:1997 Lakiery nitrocelulozowe. SEKOspec OWEOB Promocja Sp. z o.o. 2005

PN-C-81802:2002 Lakiery wodorozcieńczalne stosowane wewnątrz.

PN-C-81901:2002 Farby olejne i alkidowe.

PN-C-81913:1998 Farby dyspersyjne do malowania elewacji budynków.

PN-C-81914:2002 Farby dyspersyjne stosowane wewnątrz.