

systemowe haki ze stali ocynkowanej malowanej proszkowo na kolor antracytowy RAL 7016. Odległość między hakami powinna być dopasowana do przewidywanych obciążeń. Nie może być jednak ona większa niż 45cm. Bardzo ważne, aby w narożnikach, odpywach i w miejscach połączeń rynien, haki zostały umieszczone gęściej. Odległość haka od zakończenia rynny, krawędzi narożnika oraz obu stron wlotu rury spustowej (leja) i obu stron łącznika nie może przekraczać 10 cm. Rynny mocowane ze spadkiem min 0,5 % w kierunku rur spustowych.

systemowa rynna z blachy tyt.-cynk min. gr.0,8mm malowana proszkowo na kolor antracytowy RAL 7016, średnica 150mm

opierzenie blacha tyt.-cynk min. gr.0,8mm malowana proszkowo na kolor antracytowy RAL 7016

D2

wkręt do drewna ocynkowany min. 2xM4x40, max. co 40cm, wcześniej nawiercić otwory wiertłem 2,5mm

2 x płyta OSB wodoodporna, gr. min. 25mm mocowana od czół do stalowych uchwytych co 45cm o wys. 24cm na całą dł. elewacji

śruba ocynkowana z łbem płaskim i nakrętką kontra 2szt.x min. M8x100

uchwyt mocujący systemowy hak rynny, wykonany z profilu zamkniętego 25x25x3mm w kształcie litery L 24x40cm, stal ocynkowana malowana proszkowo na kolor antracytowy, mocowany za pomocą dwóch śrub do systemowego haku

wkręt do betonu ocynkowany z kołkami rozporowymi, min. 2szt.xM8x160 min. 2 szt. na każdy uchwyt rynny, mocowany do części muruwanej atyki/siany nośnej

Roztwór bitumiczny przeznaczonym do gruntowania podłoża pod pokrycia dachowe z pap asfaltowych. Zachowuje swoją skuteczność również w przypadku wilgotnego podłoża. Wygląd zewnętrzny masy PN – 74/B-24622 Czarna masa, ciekła; Konsystencja robocza w temp 20oC PN – 74/B-24622 Daje się łatwo rozprowadzić pędzlem; Zawartość wody, % PN – 83/C-04523 ≤0,2; Zawartość substancji lotnych, % PN – 83/C-04523 ≤60; Lepkość mierzona kubkiem Forda ø4mm ITB-LH-23 ≤15 ; Temperatura zapłonu wg Marcusson'a (oC) PN – 82/C-04008 ≥30. Kładzione min. 2 warstwy według zaleceń danego Producenta.

Trwale plastyczna, bitumiczna masa klejąco-uszczelniająca do obróbek blacharskich. Klej do metalu który można stosować do klejenia blach na gzymsach, atykach oraz innych elementów budowlanych. Zalecany do pewnego klejenia profili metalowych i obróbek blacharskich, m.in. cynkowo-tytanowych, miedzianych, aluminiowych, ze stali nierdzewnej, ołowianych itd. z innymi materiałami. Uzyskana wytrzymałość musi odpowiadać Normie DIN 1055 "Obciążenia w budownictwie (obciążenia wiatrem)"

opierzenie blacha tyt.-cynk min. gr.0,8mm malowana proszkowo na kolor ciemno brązowy RAL 8019

Trwale plastyczna, bitumiczna masa klejąco-uszczelniająca do obróbek blacharskich. Klej do metalu który można stosować do klejenia blach na gzymsach, atykach oraz innych elementów budowlanych. Zalecany do pewnego klejenia profili metalowych i obróbek blacharskich, m.in. cynkowo-tytanowych, miedzianych, aluminiowych, ze stali nierdzewnej, ołowianych itd. z innymi materiałami. Uzyskana wytrzymałość musi odpowiadać Normie DIN 1055 "Obciążenia w budownictwie (obciążenia wiatrem)"

- Systemowa listwa startowa z blachy aluminiowej o grubości min. 0,8 mm odpornej na korozję i czynniki atmosferyczne z kampossem. Szerokość listwy odpowiednia do istniejącego ocieplenia.
- Masa poliuretanowa trwaleelastyczna, kolor szary
- Obróbka blacharska z blachy tytan cynk o gr. min. 1mm - profil Z
- konstrukcja stalowa ocynkowana z płaskownika 10 x 300x550mm szer. 60mm, co max 60cm
- Wkręt do betonu ocynkowany z kołkami rozporowymi, min. 2sztxM10x80
- Wkręt do betonu ocynkowany z kołkami rozporowymi, min. M8x120, co max 50cm
- Opierzenie blacha tyt.-cynk min. gr.1mm malowana proszkowo na kolor antracytowy RAL 7016 min. 30cm na ścianie i min. 30 cm na blachę tytan - cynk

D1 DACH

PAPA WIERZCHNIEGO KRYCIA, termozgrzewalna do wykonywania wielowarstwowych pokryć dachowych:  
Rodzaj bitumu - bitum modyfikowany elastomerem (SBS), warstwa wierzchnia - łupek naturalny, grubość min. 5,2 mm, wkładka nośna - włókna poliestrowe min. 250g/m2, zakres elastyczności od min. - 25oC do +110oC, wodoszczelność min. 200kPa (24h) (PN-EN 1928), maksymalne wydłużenie 40%; maksymalna siła rozciągająca wzdłuż min. 1000 N/50mm, w poprzek min. 1000N/50mm (PN-EN 12311-1), przenikanie pary wodnej min. u=20.000 (PN-EN 1931)

PAPA PODKLADOWA, samoprzylepną papą podkładową do wykonywania wielowarstwowych pokryć dachowych z termoizolacją z wełny mineralnej:  
Rodzaj bitumu: Bitum modyfikowany elastomerem (SBS); Warstwa wierzchnia: cienka folia PE; grubość min. 3,0 mm, wkładka nośna - kompozyt KTG, zakres elastyczności min. od -30oC do +100oC, wodoszczelność min. 200kPa (24h)(PN-EN 1928), maksymalne wydłużenie 2%; maksymalna siła rozciągająca wzdłuż min. 1000 N/50mm, w poprzek min. 1000N/50mm (PN-EN 12311-1), przenikanie pary wodnej min. u=20.000 (PN-EN 1931).

WEŁNA MINERALNA twarda dachowa, deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła λD min. W/mK 0,035 - EN 12667; współczynnik oporu dyfuzyjnego pary wodnej - MU - 1 EN 12086; deklarowany poziom oporności przepływu powietrza AFr kPa s/m3 ≥5 EN 2953; klasa reakcji na ogień - A1 EN 13501-1; Nasiąkliwość wodą przy długotrwałym częściowym zanurzeniu - WL(P) kg/m2 ≤3 EN 12087, Nasiąkliwość wodą przy krótkotrwałym zanurzeniu - WS kg/m2 ≤1 EN 1609; klasa tolerancji grubości - T5 EN 823, Naprężenie ściskające przy 10% deformacji CS(10) > 40kPa, gr. min. 25cm.

PAPA PAROIZOLACYJNA zgrzewalną z wkładką aluminiową:  
Rodzaj bitumu: Bitum modyfikowany elastomerem (SBS); Warstwa wierzchnia: Posypka droбноziarnista; Grubość: min. 4,0 mm; Wkładka nośna: Folia aluminiowa wzmocniona włókniną szklaną; Wodoszczelność PN-EN 1928 kPa ≥100; Maksymalna siła rozciągająca • wzdłuż 600±200 • w poprzek 500±200, PN-EN 12311-1 N/50mm; Maksymalne wydłużenie • wzdłuż 4±2 • w poprzek 4±2, PN-EN 12311-1 %; Min. Giętkość w niskiej temperaturze PN-EN 1109 oC -25; Przenikanie pary wodnej PN-EN 1931 - Sd≥1500m

Roztwór bitumiczny przeznaczonym do gruntowania podłoża pod pokrycia dachowe z pap asfaltowych. Zachowuje swoją skuteczność również w przypadku wilgotnego podłoża. Wygląd zewnętrzny masy PN – 74/B-24622 Czarna masa, ciekła; Konsystencja robocza w temp 20oC PN – 74/B-24622 Daje się łatwo rozprowadzić pędzlem; Zawartość wody, % PN – 83/C-04523 ≤0,2; Zawartość substancji lotnych, % PN – 83/C-04523 ≤60; Lepkość mierzona kubkiem Forda ø4mm ITB-LH-23 ≤15 ; Temperatura zapłonu wg Marcusson'a (oC) PN – 82/C-04008 ≥30. Kładzione min. 2 warstwy według zaleceń danego Producenta.

Usunąć istniejące warstwy dachowe, osuszyć, odpleśnić i odgrzybić poprzez użycie środka do odgrzybiania i osuszania powierzchni betonowych, ceglanych (środek ma natychmiast blokować dopływ wilgoci; niszczy grzyby, glony i pleśnie oraz zapobiegać ich rozwojowi nie dopuszczając wilgoci; odłuścić całą powierzchnię dachu; uzupełnić istniejące ewentualne ubytki w betonie gotową, jednoskładnikową zaprawą polimerowo-cementową (PCC), zawierającą mikrokrzemionkę, zbrojoną włóknami syntetycznymi. Zaprawa naprawcza i wyrównawcza do wypełniania ubytków betonu z zastosowaniem lub bez warstwy szpęgnej. Ma spełniać wymagania dla zaprawy naprawczej klasy R3 zgodnie z PN-EN 1504-3. Wytrzymałość na ściskanie ≥ 25 MPa, klasa R3; 28 dni: ~ 51 MPa (PN-EN 12190); Moduł sprężystości przy ściskaniu ~ 24 GPa (PN-EN 13412); Wytrzymałość na odrywanie ~ 2,2 MPa (PN-EN 1542); Reakcja na ogień Klasa A1 (PN-EN 13501-1). W przypadku stwierdzenia, po zdjęciu warstw dachowych, uszkodzenia konstrukcji nośnej dachu np. liczne spękania, odsłonięte skorodowane zbrojenie, itp. Zgłosić natychmiast zaistniałą sytuację do Projektanta oraz Inwestora.

Istniejący strop żelbetowy

UWAGI OGOLNE:

- Projekt architektoniczny rozpatrywać łącznie z projektem konstrukcyjnym i projektami instalacji oraz oświetlenia. Wszystkie elementy ujęte w opisach technicznych, zestawieniach, specyfikacjach technicznych itp., a nie ujęte na rysunkach lub ujęte na rysunkach a nie przedstawione w w/w, należy traktować jako obowiązujące elementy projektu.
- Wszystkie prace należy wykonywać zgodnie z Warunkami Technicznym i Wykonawania i Odbioru Robot Budowlano-Montażowych, zgodnie z obowiązującymi przepisami Polskimi Normami oraz zasadami sztuki budowlanej, instrukcjami producentów poszczególnych materiałów i przepisami BHP przez odpowiednio wykwalifikowanych pracowników, pod stałym nadzorem technicznym. Wszelkie zmiany należy uzgadniać z projektantem. Materiały budowlane oraz elementy prefabrykowane powinny odpowiadać atestom technicznym i higienicznym, certyfikatom oraz ustaleniom odnosnych norm i przepisów.
- Przed wbudowaniem w obiekt stosowane w projekcie wszystkie wyroby muszą posiadać aprobatę techniczną, obowiązkowy certyfikat zgodności i oznaczenie znakiem bezpieczeństwa „B” lub świadectwo dopuszczenia Urzędu Dozoru Technicznego dla urządzeń podzoborowych albo: dobrowolny certyfikat zgodności i oznaczenie nadany znakami zgodności („PN”, „E”, „O”) lub deklarację zgodności z obowiązującymi przepisami oraz Polskimi Normami i aprobatą techniczną.
- Wszystkie wymiary przed zamówieniem sprawdzić na budowie.
- W razie jakichkolwiek wątpliwości na budowie skontaktować się z Projektantem.
- Prace budowlano - montażowe prowadzić pod stałym nadzorem osoby posiadające uprawnienia do pełnienia samodzielnych funkcji w budownictwie.
- Nie dopuszcza się posadawiania bezpośrednio na stropach i dachu central wentylacyjnych, central klimatyzacyjnych oraz innych urządzeń technologicznych oraz technicznych.
- Wszystkie przejścia przez dach wywiewek, kanałów wentylacyjnych należy wyposażyć w systemowy kolnierz uszczelniający z papy termozgrzewalnej.
- W przypadku nie wystarczającej wysokości istniejącej atyki należy ją opowiednio podnieść tak, aby warstwy dachowe były min. 30cm niżej od górnej warstwy atyki
- Wszelkie opierzenia, rury spustowe i rynny wykonać z blachy tytan - cynk, gr. min. 0,8mm. Montaż blachy dachowej na podwójny rąbek stojący wysokości 25 - 40mm. Rąbek wykonany maszynowo.

D2 DACH

PAPA WIERZCHNIEGO KRYCIA, termozgrzewalna do wykonywania wielowarstwowych pokryć dachowych:  
Rodzaj bitumu - bitum modyfikowany elastomerem (SBS), warstwa wierzchnia - łupek naturalny, grubość min. 5,2 mm, wkładka nośna - włókna poliestrowe min. 250g/m2, zakres elastyczności od min. - 25oC do +110oC, wodoszczelność min. 200kPa (24h) (PN-EN 1928), maksymalne wydłużenie 40%; maksymalna siła rozciągająca wzdłuż min. 1000 N/50mm, w poprzek min. 1000N/50mm (PN-EN 12311-1), przenikanie pary wodnej min. u=20.000 (PN-EN 1931)

PAPA PODKLADOWA, samoprzylepną papą podkładową do wykonywania wielowarstwowych pokryć dachowych z termoizolacją z wełny mineralnej:  
Rodzaj bitumu: Bitum modyfikowany elastomerem (SBS); Warstwa wierzchnia: cienka folia PE; grubość min. 3,0 mm, wkładka nośna - kompozyt KTG, zakres elastyczności min. od -30oC do +100oC, wodoszczelność min. 200kPa (24h)(PN-EN 1928), maksymalne wydłużenie 2%; maksymalna siła rozciągająca wzdłuż min. 1000 N/50mm, w poprzek min. 1000N/50mm (PN-EN 12311-1), przenikanie pary wodnej min. u=20.000 (PN-EN 1931).

WEŁNA MINERALNA twarda dachowa, deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła λD min. W/mK 0,035 - EN 12667; współczynnik oporu dyfuzyjnego pary wodnej - MU - 1 EN 12086; deklarowany poziom oporności przepływu powietrza AFr kPa s/m3 ≥5 EN 2953; klasa reakcji na ogień - A1 EN 13501-1; Nasiąkliwość wodą przy długotrwałym częściowym zanurzeniu - WL(P) kg/m2 ≤3 EN 12087, Nasiąkliwość wodą przy krótkotrwałym zanurzeniu - WS kg/m2 ≤1 EN 1609; klasa tolerancji grubości - T5 EN 823, Naprężenie ściskające przy 10% deformacji CS(10) > 40kPa, gr. min. 25cm.

PAPA PAROIZOLACYJNA zgrzewalną z wkładką aluminiową:  
Rodzaj bitumu: Bitum modyfikowany elastomerem (SBS); Warstwa wierzchnia: Posypka droбноziarnista; Grubość: min. 4,0 mm; Wkładka nośna: Folia aluminiowa wzmocniona włókniną szklaną; Wodoszczelność PN-EN 1928 kPa ≥100; Maksymalna siła rozciągająca • wzdłuż 600±200 • w poprzek 500±200, PN-EN 12311-1 N/50mm; Maksymalne wydłużenie • wzdłuż 4±2 • w poprzek 4±2, PN-EN 12311-1 %; Min. Giętkość w niskiej temperaturze PN-EN 1109 oC -25; Przenikanie pary wodnej PN-EN 1931 - Sd≥1500m

Roztwór bitumiczny przeznaczonym do gruntowania podłoża pod pokrycia dachowe z pap asfaltowych. Zachowuje swoją skuteczność również w przypadku wilgotnego podłoża. Wygląd zewnętrzny masy PN – 74/B-24622 Czarna masa, ciekła; Konsystencja robocza w temp 20oC PN – 74/B-24622 Daje się łatwo rozprowadzić pędzlem; Zawartość wody, % PN – 83/C-04523 ≤0,2; Zawartość substancji lotnych, % PN – 83/C-04523 ≤60; Lepkość mierzona kubkiem Forda ø4mm ITB-LH-23 ≤15 ; Temperatura zapłonu wg Marcusson'a (oC) PN – 82/C-04008 ≥30. Kładzione min. 2 warstwy według zaleceń danego Producenta.

Usunąć istniejące warstwy dachowe, osuszyć, odpleśnić i odgrzybić poprzez użycie środka do odgrzybiania i osuszania powierzchni betonowych, ceglanych (środek ma natychmiast blokować dopływ wilgoci; niszczy grzyby, glony i pleśnie oraz zapobiegać ich rozwojowi nie dopuszczając wilgoci; odłuścić całą powierzchnię dachu; uzupełnić istniejące ewentualne ubytki w betonie gotową, jednoskładnikową zaprawą polimerowo-cementową (PCC), zawierającą mikrokrzemionkę, zbrojoną włóknami syntetycznymi. Zaprawa naprawcza i wyrównawcza do wypełniania ubytków betonu z zastosowaniem lub bez warstwy szpęgnej. Ma spełniać wymagania dla zaprawy naprawczej klasy R3 zgodnie z PN-EN 1504-3. Wytrzymałość na ściskanie ≥ 25 MPa, klasa R3; 28 dni: ~ 51 MPa (PN-EN 12190); Moduł sprężystości przy ściskaniu ~ 24 GPa (PN-EN 13412); Wytrzymałość na odrywanie ~ 2,2 MPa (PN-EN 1542); Reakcja na ogień Klasa A1 (PN-EN 13501-1). W przypadku stwierdzenia, po zdjęciu warstw dachowych, uszkodzenia konstrukcji nośnej dachu np. liczne spękania, odsłonięte skorodowane zbrojenie, itp. Zgłosić natychmiast zaistniałą sytuację do Projektanta oraz Inwestora.

Istniejące płytki korytkowe

Istniejące wiązary stalowe

LEGENDA:

BLOCZKI SILIKATOWE, pełne, gr.24cm, izolacyjność akustyczna RA1>54dB, wytrzymałość na ściskanie min. 20MPa, współczynnik przenikania ciepła U< 1,9 W/m2K. Zaprawa murarska nieprzepuszczalna, mrozoodporna, wodoszczelna, M20.

Trwale plastyczna, bitumiczna masa klejąco-uszczelniająca do obróbek blacharskich. Klej do metalu który można stosować do klejenia blach na gzymsach, atykach oraz innych elementów budowlanych. Zalecany do pewnego klejenia profili metalowych i obróbek blacharskich, m.in. cynkowo-tytanowych, miedzianych, aluminiowych, ze stali nierdzewnej, ołowianych itd. z innymi materiałami. Uzyskana wytrzymałość musi odpowiadać Normie DIN 1055 "Obciążenia w budownictwie (obciążenia wiatrem)" np. Enkolit lub inny o nie gorszych parametrach technicznych

WEŁNA MINERALNA twarda dachowa, deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła λD min. W/mK 0,035 - EN 12667; współczynnik oporu dyfuzyjnego pary wodnej - MU - 1 EN 12086; deklarowany poziom oporności przepływu powietrza AFr kPa s/m3 ≥5 EN 2953; klasa reakcji na ogień - A1 EN 13501-1; Nasiąkliwość wodą przy długotrwałym częściowym zanurzeniu - WL(P) kg/m2 ≤3 EN 12087, Nasiąkliwość wodą przy krótkotrwałym zanurzeniu - WS kg/m2 ≤1 EN 1609; klasa tolerancji grubości - T5 EN 823, Naprężenie ściskające przy 10% deformacji CS(10) > 40kPa, gr. min. 25cm.

Polistyren ekstrudowany, deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła λD min. W/mK 0,031 - EN 12667; Naprężenie ściskające przy 10% deformacji CS (10) > 300kPa, gr. min. 2cm.

UWAGI WYKONAWCZE

- prace należy wykonać przez specjalistyczną wykwalifikowaną ekipę budowlaną - wszelkie opierzenia wykonać z blachy tytan - cynk, gr. min. 0,8mm. Blacha tytan cynk łączona na podwójny rąbek. Rąbek wykonany maszynowo.

AST architekci

spółka z ograniczoną odpowiedzialnością  
25-006, ul. Solna 4A/79, tel. 790790138 arkadiusz.szczerek@gmail.com

OBIEKT: Remont dachu Zespołu Szkół im. Prezydenta Ignacego Mościckiego z siedzibą przy ul. Inżynierska 1, 05-200 Zielonka

INWESTOR: Starostwo Powiatowe w Wołominie ul. Ignacego Prądzyńskiego 3, 05-200 Wołomin

BRANŻA: ARCHITEKTURA

RODZAJ OPRACOWANIA: PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY

PRZEDMIOT: DETAL OPIERZENIA ŁĄCZENIE RUCHOME DETAL D

PROJEKTOWAŁ: Autor projektu: mgr inż. arch. Arkadiusz Szczerek nr 30/WPOKK/2014

DATA: 10 listopada 2020

SKALA: 1: 10

A6

Niniejsze opracowanie chronione jest prawem autorskim (Ustawa z dnia 4 lutego 1994 Dz. U. z 2000 r. Nr 80, poz. 904), Nie może być kopiowane, ani udostępniane bez zgody projektanta.