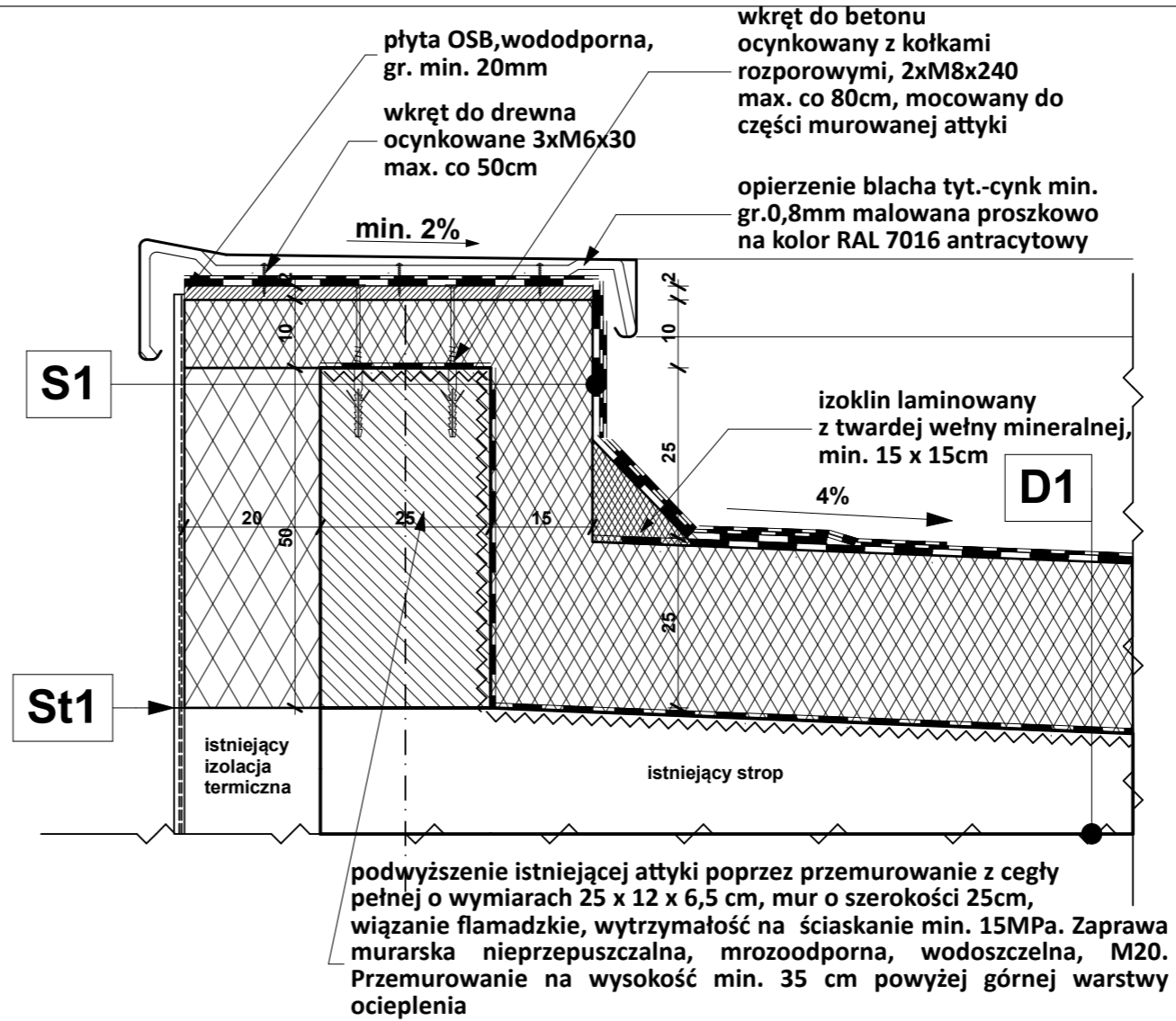


S1	ŚCIANA FASADOWA - attyka <p>TYNK SILIKONOWY zewnętrzny, elewacyjny, drobnoziarnisty 1,0mm, gładki, barwiony w masie na kolor zgodny z istniejącym kolorem danej elewacji. Należy dobrać i przedstawić do akceptacji próbki NCS do akceptacji projektantowi, Współczynnik przewodzenia ciepła min. λ: 0,70 W/mk, Reakcja na ogień: klasa A2-s1, d0, Przyczepność: min. 0,8 MPa wg PN-EN 15824:2010, Absorpcja wody: kategoria W3 wg PN-EN 15824:2010 W= 0,25 - 0,03[kg/m²h^{0,5}]. Tynk układany na siatce z włókna szklanego pancerna min. 330g/m2, oczko 14x8mm, spłot gazejski oraz zaprawie klejowej do warstwy ociepleniowej: przyczepność do warstwy ociepleniowej: > 0,1 MPa, podwójna warstwa. Pod tynk zastosować preparat gruntujący.</p> <p>WEŁNA MINERALNA fasadowa do metody lekkiej - mokrej , deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła λD min. W/mk 0,031 - 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, gr. min. 20cm (należy dostosować do gr. w pozostałej części istniejącej elewacji). Kołkowana min. 6 kołków na m2. Układana na zaprawie klejowej do wełny mineralnej: przyczepność do wełny mineralnej: > 0,1 MPa, betonu >0,34MPa</p> <p>CEGLA PEŁNA o wymiarach 25 x 12 x 6,5 cm, mur o szerokości 25cm, wiązanie flamadzkie, wytrzymałość na ściskanie min. 15MPa. Zaprawa murarska nieprzepuszczalna, mrozoodporna, wodoszczelna, M20.</p> <p>PAPA PAROIZOLACYJNA zgrzewalną z wkładką aluminiową: Rodzaj bitumu: Bitum modyfikowany elastomerem (SBS); Warstwa wierzchnia: Posypka drobnoziarnista; Grubość: min. 4,0 mm; Wkładka nośna: Folia aluminiowa wzmacniana 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</p> <p>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 rozprrowadzić 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.</p> <p>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. 15cm.</p> <p>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)</p> <p>PAPA PODKŁADOWA, samoprzylepną papą podkładową do wykonywania wielowarstwowych pokryć dachowych z termoizolacją ze styropianem: 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).</p>
D1	DACH <p>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)</p> <p>PAPA PODKŁADOWA, 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).</p> <p>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.</p> <p>PAPA PAROIZOLACYJNA zgrzewalną z wkładką aluminiową: Rodzaj bitumu: Bitum modyfikowany elastomerem (SBS); Warstwa wierzchnia: Posypka drobnoziarnista; Grubość: min. 4,0 mm; Wkładka nośna: Folia aluminiowa wzmacniana 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</p> <p>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 rozprrowadzić 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.</p> <p>Usunąć istniejące warstwy dachowe, osuszyć, odpleśnić i odgrzybić poprzez użycie środka do odgrzybiania i osuszenia powierzchni betonowych, ceglanych (środek ma natychmiast blokować dopływ wilgoci; niszczyć grzyby, glony i pleśnie oraz zapobiegać ich rozwojowi nie dopuszczając wilgoci; odłuszczyć 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 szpęgowej. 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 Projektata oraz Inwestora.</p> <p>Istniejący strop żelbetowy</p>

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 Wykonywania i Odbioru Robot Budowlano-Montażowych, zgodnie z obowiązującymi przepisami Polskimi Normami oraz zasadami sztuki budowlanej, instrukcji 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 odnośnych 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 poddozorowych albo: dobrowolny certyfikat zgodności i oznaczenie nadanyymi 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 posiadającej uprawnienia do pełnienia samodzielnych funkcji w budownictwie.
- Nie dopuszcza się dosadzania bezpośrednio na stropach i dachu central wentylacyjnych, central klimatyzacyjnych oraz innych urządzeń technologicznych oraz technicznych
- Wszystkie przejścia przez dach wentylówek, kanałów wentylacyjnych lub wyposażać w systemowy kolnierzy uszczelniający z papy termozgrzewalnej
- W przypadku nie wystarczającej wysokości istniejącej attyki należy ją odpowiednio podnieść tak, aby warstwy dachowe były min. 30cm niżej od górnej warstwy attyki
- 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.



~~~~~ 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 rozprrowadzić 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.


----- Siatka z włókna szklanego pancerna min. 330g/m2, oczko 14x8mm, spłot gazejski oraz zaprawie klejowej do warstwy ociepleniowej: przyczepność do warstwy ociepleniowej: > 0,1 MPa. Podwójna warstwa z siatki. Pod tynk zastosować preparat gruntujący.


===== PAPA PAROIZOLACYJNA zgrzewalną z wkładką aluminiową, do wełny mineralnej: Rodzaj bitumu: Bitum modyfikowany elastomerem (SBS); Warstwa wierzchnia: Posypka drobnoziarnista; Grubość: min. 4,0 mm; Wkładka nośna: Folia aluminiowa wzmacniana 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


===== PAPA PODKŁADOWA, 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).

===== 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)

#### LEGENDA:

 Cegła pełna o wymiarach 25 x 12 x 6,5 cm, mur o szerokości 25cm, wiązanie flamadzkie, wytrzymałość na ściskanie min. 15MPa. Zaprawa murarska nieprzepuszczalna, mrozoodporna, wodoszczelna, M20.

 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.

 WEŁNA MINERALNA fasadowa do metody lekkiej - mokrej , deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła λD min. W/mk 0,031 - 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, gr. min. 20cm (należy dostosować do gr. w pozostałej części istniejącej elewacji). Kołkowana min. 6 kołków na m2. Układana na zaprawie klejowej do wełny mineralnej: przyczepność do wełny mineralnej: > 0,1 MPa, betonu >0,34MPa

**St1** W miejscu styku istniejącej izolacji termicznej z projektowaną należy skuć istniejący tynk na całej długości elewacji na wysokość min. 30cm, a następnie pod tynk ułożyć na zakładkę dodatkowe dwie warstwy siatki z włókna szklanego - pancerna min. 330g/m2, oczko 14x8mm, spłot gazejski oraz zaprawie klejowej do wełny mineralnej: przyczepność do wełny mineralnej: > 0,1 MPa. Szerokość dodatkowych warstw z siatki z włókna szklanego min. 60cm, po 30cm na każdą część z izolacji - istniejącą i projektowaną. Tynkowana tynkiem silikonowym zewnętrznym, elewacyjnym, drobnoziarnisty 1,0mm, gładki, barwiony w masie na kolor istniejącej części elewacji, Współczynnik przewodzenia ciepła min. λ: 0,70 W/mk, Reakcja na ogień: klasa A2-s1, d0, Przyczepność: min. 0,8 MPa wg PN-EN 15824:2010, Absorpcja wody: kategoria W3 wg PN-EN 15824:2010 W= 0,25 - 0,03[kg/m2h<sup>0,5</sup>].

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 projektantów.

#### 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 architektki

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

|           |                                                                                     |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| OBIEKT:   | <b>Remont dachu Zespołu Szkół z siedzibą przy ul. Legionów 85, 05-200 Wołomin</b>   |
| INWESTOR: | <b>Starostwo Powiatowe w Wołominie ul. Ignacego Prądzyńskiego 3, 05-200 Wołomin</b> |

|                      |                                |
|----------------------|--------------------------------|
| BRANŻA :             | ARCHITEKTURA                   |
| RODZAJ OPRACOWANIA : | PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY |

|                                                                                          |                   |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------|
| PRZEDMIOT: <b>DETAL ATTYKI<br/>DETAL A</b>                                               |                   |           |
| PROJEKTOWAŁ:<br>Autor projektu:<br>mgr inż. arch. Arkadiusz Szczerek<br>nr 30/WPOKK/2014 | PODPIS            |           |
| DATA:                                                                                    | 10 listopada 2020 | <b>A3</b> |
| SKALA:                                                                                   | 1: 10             |           |