



VOCE DI CAPITOLATO: TETTO IN LEGNO

Tetto UMBRIA-TOSCANA PLUS

Sistema completo di isolamento naturale per tetti in legno ad alte prestazioni, studiato per rispondere al benessere abitativo su strutture con "mezzane" in cotto in combinazione con massetto, particolarmente indicato per zone climatiche calde.

La stratigrafia si compone di pannelli in fibra di legno di alta qualità SWISSTHERM/SWISSISOLANT, certificati NATUREPLUS, con un valore di capacità termica massica media $c=2400 \text{ J/kgK}$ e, quindi, con eccezionali valori di sfasamento normativo per tetti leggeri in zone calde.

Si presenta protetta sul lato esterno da una guaina STAMISOL DW ad alte prestazioni, traspirante e resistente ai raggi UV, ed è applicabile per tetti con pendenza minima di 5°.

STRATO	DESCRIZIONE	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Importo
1	Mezzane in cotto				
2	Caldana in malta				
3	Pavatex SWISSTHERM Isolamento termoacustico in pannelli isolanti SWISSTHERM in fibra di legno vergine, prodotti con scarti di segherie di conifera svizzera, senza collanti poliuretani, densità ca. 150 kg/m^3 , conduttività termica dichiarata $\lambda D = 0,039 \text{ W/mK}$, permeabilità al vapore acqueo $\mu = 5$, capacità termica massica media 2.400 J/kgK come da rapporto di prova MPA del 12/05/2011, classe di reazione al fuoco E secondo UNI EN 13501-1, certificato per la bioedilizia della natureplus®, certificato CE secondo UNI EN 13171. Il prodotto sarà compostabile, codice europeo sui rifiuti 030105. Emissione di TVOC inferiore a $300 \mu\text{g/m}^3$, Saldo di CO2 negativo $-177 \text{ kgCO}_2 \text{ eq./m}^3$ a fine produzione, , Acidificazione $0.20 \text{ kg SO}_2 \text{ eq./m}^3$ a fine produzione, produzione di rifiuti nell'intero ciclo di vita $<6 \text{ kg/m}^3$ come da Dichiarazione Ambientale EPD. Fornito e posto in opera a doppio strato con giunti accostati a secco, su supporto realizzato secondo le indicazioni della ditta produttrice. Tutti i certificati, i rapporti di prova del prodotto devono essere consegnati alla direzione lavori. Spessori (mm): 40 / 60 / 80 / 100 / 120 Dimensioni (mm): 1100 x 600	m2			
4	Pavatex SWISSTHERM Isolamento termoacustico in pannelli isolanti SWISSTHERM in fibra di legno vergine, prodotti con scarti di segherie di conifera svizzera, senza collanti poliuretani, densità ca. 150 kg/m^3 , conduttività termica dichiarata $\lambda D = 0,039 \text{ W/mK}$, permeabilità al vapore acqueo $\mu = 5$, capacità termica massica media 2.400 J/kgK come da rapporto di prova MPA del 12/05/2011, classe di reazione al fuoco E secondo UNI EN 13501-1, certificato per la bioedilizia della natureplus®, certificato CE secondo UNI EN 13171. Il prodotto sarà compostabile, codice europeo sui rifiuti 030105. Emissione di TVOC inferiore a $300 \mu\text{g/m}^3$, Saldo di CO2 negativo $-177 \text{ kgCO}_2 \text{ eq./m}^3$ a fine produzione, , Acidificazione $0.20 \text{ kg SO}_2 \text{ eq./m}^3$ a fine produzione, produzione di rifiuti nell'intero ciclo di vita $<6 \text{ kg/m}^3$ come da Dichiarazione Ambientale EPD. Fornito e posto in opera a doppio strato con giunti accostati a secco, su supporto realizzato secondo le indicazioni della ditta produttrice. Tutti i certificati, i rapporti di prova del prodotto devono essere consegnati alla direzione lavori. Spessori (mm): 40 / 60 / 80 / 100 / 120 Dimensioni (mm): 1100 x 600	m2			
5	Pavatex SWISSISOLANT Isolamento termoacustico in pannelli isolanti SWISSISOLANT in fibra di legno vergine, prodotti con scarti di segherie di conifera svizzera, senza collanti poliuretani, densità ca. 230 kg/m^3 , conduttività termica dichiarata $\lambda D = 0,046 \text{ W/mK}$, permeabilità al vapore acqueo $\mu = 5$, capacità termica massica media 2.400 J/kgK , classe di reazione al fuoco E secondo UNI EN 13501-1, certificato per la bioedilizia della natureplus®, certificato CE secondo UNI EN 13171. Pannello ad alta resistenza meccanica, resistenza a compressione al 10% di deformazione 100 kPa , ideale per la distribuzione dei carichi e la planarità delle strutture tetto con passafuori. Il prodotto sarà compostabile, codice europeo dei rifiuti 030105. Emissione di TVOC inferiore a $165 \mu\text{g/m}^3$, saldo di CO2 negativo $-242 \text{ kgCO}_2 \text{ eq./m}^3$ a fine produzione, Acidificazione $0.338 \text{ kg SO}_2 \text{ eq./m}^3$ a fine produzione, produzione di rifiuti nell'intero ciclo di vita $<10 \text{ kg/m}^3$, come da Dichiarazione Ambientale EPD. Fornito e posto in opera in mono strato con giunti accostati a secco, su supporto realizzato secondo le indicazioni della ditta produttrice. Tutti i certificati, i rapporti di prova e la Certificazione Ambientale del prodotto devono essere consegnati alla direzione lavori. Spessori (mm): 19 Dimensioni (mm): 1200 x 1500 e 1200 x 2500	m2			
6	Stamisol DW Fornitura e posa di impermeabilizzazione con telo permeabile al vapore STAMISOL DW, colore marrone per tetti a falde con inclinazione a partire da 5°, colore nero per facciate. Incollabile sui giunti tramite vulcanizzazione con Stamcoll N55/AS, rivestimento di poliacrilato su velo di poliestere, classe di reazione al fuoco E secondo EN 13501-1, permeabile al vapore $SD \sim 0,09 \text{ m}$, spessore $0,5 \text{ mm}$, peso 380 gr/m^2 , impermeabile all'acqua classe W1 anche dopo invecchiamento, resistente alla pioggia battente con test per lotto di produzione, resistente permanentemente ai raggi UV, per applicazioni a vista contattare la ditta produttrice prima dell'installazione. Resistenza a rottura (long/trasv) $460/400 \text{ N/5 cm}$, $> 95 \%$ dopo invecchiamento, resistenza a rottura dell'incollaggio $> 100\%$ della membrana secondo EN 12317-2. Fornito e posto in opera a secco, incollato con giunti sovrapposti di 10 cm , la sigillatura su camini, finestre, impianti sarà con appositi accessori del sistema Stamisol. Certificato CE secondo UNI EN 13859-1 e 2 Dimensioni: $2,5 \text{ m} \times 26 \text{ m}$	pz			
8	Intercapedine ventilata				
9	Tegole				

	<p>Garanzia del sistema La funzionalità del sistema sarà coperta da garanzia a vita di Naturalia-Bau per le caratteristiche di tenuta all'aria, impermeabilizzazione all'acqua ed isolamento del pacchetto tecnologico. La garanzia sarà documentata con gli appositi Certificato ed Attestato di Garanzia che saranno consegnati a fine dei lavori alla DD.LL. dal posatore stesso. I formulari sono disponibili sul sito di Naturalia-BAU così come le indicazioni tecniche, la matrice applicativa e le clausole di esclusione.</p>
--	---

IMPORTO TOTALE: