



VOCE DI CAPITOLATO: TETTO IN LEGNO

Tetto MASTER PLUS

Sistema completo di isolamento naturale per tetti in legno ad alte prestazioni estive termiche ed acustiche, studiato per rispondere al benessere abitativo anche su strutture difficili laddove sia necessaria una protezione importante alla pioggia battente.

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 protetto sul lato interno da un manto igrovariabile PROCLIMA INTESANA a perfetta tenuta all'aria e sul lato esterno da una guaina STAMISOL PACK 500 ad alte prestazioni, traspirante e saldabile. Il sistema è applicabile per tetti con pendenza minima di 5°.

STRATO	DESCRIZIONE	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Importo
1	Perline 25 mm				
2	Proclima INTESANA Fornitura e posa di freno al vapore igrovariabile e barriera all'aria INTESANA per tetti in alta quota o strutture complesse, con gestione intelligente dell'umidità, permeabile al vapore con Sd variabile da 0,25 a oltre 25 m (come freno al vapore in fase invernale e traspirante per lo smaltimento durante il periodo estivo), per coibentazioni sopra il tavolato. Membrana in polietilene copolimeri e feltri antiscivolo in polipropilene, 150 gr/m ² , impermeabile all'acqua classe W1, resistente alla pioggia battente come da test di TÜ di Berlino per ZVDH (associazione dei carpentieri tedeschi), resistente resistenza alla colonna d'acqua > 2,5 m, resistente all'invecchiamento secondo EN 1296 e EN 1931, periodo di libera esposizione agli agenti atmosferici 2 mesi, colore verde, resistenza a trazione 250/170 N/5 cm. Classe di reazione al fuoco E secondo EN 13501-1, certificato CE secondo UNI EN 13984. Fornito e posto in opera in monostrato, con sormonto di almeno 10 cm. Esecuzione della chiusura ermetica del manto igrovariabile di tenuta con appositi nastri ed adesivi per esterni. I nastri verranno applicati sul sormonto dei manti e per garantire la perfetta sigillatura del pacchetto su tutti gli elementi passanti.	m			
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 µg/m ³ , Saldo di CO ₂ negativo -177 kgCO ₂ eq./m ³ a fine produzione, , Acidificazione 0.20 kg SO ₂ eq./m ³ a fine produzione, produzione di rifiuti nell'intero ciclo di vita <6 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	m ²			
4	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 µg/m ³ , saldo di CO ₂ negativo -242 kgCO ₂ eq./m ³ a fine produzione, Acidificazione 0.338 kg SO ₂ eq./m ³ a fine produzione, produzione di rifiuti nell'intero ciclo di vita <10 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	m ²			
5	Stamisol PACK 500 Fornitura e posa di impermeabilizzazione con telo permeabile al vapore STAMISOL PACK 500 per tetti a falde con inclinazione a partire da 5°, saldabile o incollabile con Stamcoll N55, rivestimento speciale su velo di poliestere, 100% riciclabile, classe di reazione al fuoco E secondo EN 13501-1, permeabile al vapore SD ~ 0,95 m, spessore 0,7 mm, peso 500 gr/m ² , impermeabile all'acqua classe W1 anche dopo invecchiamento, resistente alla pioggia battente con test per lotto di produzione, 24 mesi di resistenza a cantiere aperto, durevole ai raggi UV. Resistenza a rottura (long/trasv) 2600/1500 N/5 cm, > 90% dopo invecchiamento, resistenza a rottura dell'incollaggio o saldatura manuale 600/700 N/5 cm secondo EN 12317-2. Fornito e posto in opera a secco, saldato con giunti sovrapposti di 10 cm, la sigillatura su camini, finestre, impianti sarà con appositi accessori del sistema Stamisol. Il prodotto sarà completamente riciclabile con sistema Taxyloop ed emissioni GWP del ciclo di vita 0,548 kgCO ₂ eq./m ² secondo LCA 14040. Certificato CE secondo UNI EN 13859-1 Dimensioni del rotolo 2,6 m x 26 m	m ²			
6	Intercapedine ventilata				
7	Tegole				

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.

IMPORTO TOTALE: