

APPLICATORE AUTORIZZATO**CAPITOLATO TECNICO****Cantiere:****Committente:****Capitolato 1.5**

Supporto :

Pendenza :

Copertura non pedonabile

Classe climatica :

Protezione Superficiale:

Non coibentata

Utilizzo copertura :

Sistema impermeabilizzante :

Tecnica di Posa :

Descrizione	U.M.	Quantità	€/m ² -m	Totale												
<p><u>Opere di preparazione :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Il piano di posa non deve presentare avvallamenti, per evitare ristagni dell'acqua piovana, e deve avere una pendenza tale da garantire il regolare deflusso delle precipitazioni. Normalmente questo si ottiene con una pendenza 1.5 %. Gli scarichi devono essere dimensionati per smaltire efficacemente le precipitazioni meteoriche. Il piano di posa deve essere pulito, asciutto, liscio e non deve presentare avvallamenti o irregolarità superiori a mm.1.5 sotto staggia da 3 m. Il calcestruzzo dovrà avere una maturazione di almeno due settimane, e il tenore dell'acqua non potrà superare il 5%. La coesione del calcestruzzo : prova della pastiglia : 1 MPa 																
<p><u>Preparazione del supporto :</u></p> <p>Fornitura e posa in opera di primer bituminoso in <u>solventi puri PRIMERTEC AD</u> dato a spruzzo o a spazzolone in ragione di circa 300 gr./mq. Caratteristiche tecniche:</p> <p>Densità a 20 °C : 0.85-0.95 Kg/l Estratto secco : 50-55 % Viscosità Din4 a 20° C : 18-23" Tempo di essiccamento fuori polvere : 30-60' Tempo di essiccamento fuori tatto : 100-140'</p>																
<p><u>Elemento di adesione, collegamento e settorizzazione :</u></p> <p>Fornitura e posa in opera di una Membrana impermeabilizzante termoadesiva composta prefabbricata, PLURA THERMOADESIVO V mm. 2,5, armata con velo di vetro.</p> <p>A base di bitume distillato e speciali polimeri di sintesi che conferiscono potere termoadesivo alla massa impermeabilizzante della faccia inferiore. La miscela impermeabilizzante della faccia superiore consente un veloce trasferimento di calore.</p> <p>Caratteristiche tecniche:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Unità di misura</th> <th>Norma di riferimento</th> <th>P</th> <th>V</th> <th>Tolleranza</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Tipo armatura</td> <td></td> <td></td> <td>Poliestere da filo continuo</td> <td>Velovetro</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Unità di misura	Norma di riferimento	P	V	Tolleranza	Tipo armatura			Poliestere da filo continuo	Velovetro					
	Unità di misura	Norma di riferimento	P	V	Tolleranza											
Tipo armatura			Poliestere da filo continuo	Velovetro												

Finitura faccia superiore			Film PE			
Finitura faccia inferiore			Film siliconato			
Lunghezza rotolo	m	EN 1848-1	10		-1%	
Larghezza rotolo	m	EN 1848-1	1		-1%	
Spessore	mm	EN 1849-1	2,5		-5%	
Flessibilità a freddo	°C	EN 1109	NPD		≤	
Carico a rottura L / T	N/5 cm	EN 12311-1	400 / 300	300 / 200	-20%	
Allungamento a rottura L / T	%	EN 12311-1	35 / 35	2 / 2	-15 var. ass.	-2 var. ass.
Resistenza a lacerazione L / T	N	EN 12310-1	120	-	-30%	
Stabilità dimensionale	%	EN 1107-1	0,3	-	≤	
Resistenza al fuoco		EN 13501-5	F ROOF			
Reazione al fuoco		EN 13501-1	F			
Tenuta all'acqua	Kpa	EN 1928-B	60		≥	
Trasmissione del vapore	μ	EN 1931	100.000			

Il manto verrà risvoltato sui verticali per almeno 10 cm. sui verticali. Posizionare a secco, avendo cura di rimuovere il film asportabile dalla faccia inferiore. Effettuare sovrapposizioni laterali e di testa di almeno 10 cm. e 15 cm., avendo cura di rimuovere la cimosa laterale presente sulla faccia superiore.

Elemento di rinforzo :

Fornitura e posa in opera, per rinvenimento a fiamma o ad aria calda, in corrispondenza dei risvolti verticali, di una striscia H.cm.25 di membrana **BPP mm.4.**

Alternativa Elemento di rinforzo angolare :

Fornitura e posa in opera di profilo angolare realizzato in membrana bituminosa preformata **CANT BIT**, dimensioni mm. 45x35, applicato per termo rinvenimento in corrispondenza dei risvolti verticali.

Elemento di tenuta :

Fornitura e posa in opera, per termo rinvenimento a fiamma o ad aria calda, di elemento di tenuta a finire composto da membrana impermeabilizzante prefabbricata a base di polimeri poliolefinici termoplastici stereospecifici ad alto peso molecolare e speciali bitumi distillati, **PRATIKO P+V 4 mm** con elevate caratteristiche di resistenza all'invecchiamento e di punto di inversione di fase (tipo APP), già attestate nel Certificato di Idoneità Tecnico n° 630/04 rilasciato dall'ITC e BDA n° CTG-063. Rinforzata da doppia armatura formata da un tessuto non tessuto in poliestere da filo continuo e da un velovetro imputrescibile, che conferiscono al prodotto elevate caratteristiche meccaniche ed eccellente stabilità dimensionale.

Avrà inoltre la superficie inferiore trattata per renderla idonea alla posa su PLURA THERMOADESIVO e la superficie superiore rifinita con speciale talcatura ad umido o a richiesta la versione preventnicata **PRATIKO P+V COLORTEC®** nel colore rosso.

Caratteristiche tecniche :

	Unità di misura	Norma di riferimento	P + V			Tolleranza
Tipo armatura			Poliestere filo continuo + Velovetro			
Finitura faccia superiore			Talcatura Umido / Colortec Rosso	Talcatura Umido		
Finitura faccia inferiore			TNT PPL			
Lunghezza rotolo	m	EN 1848-1	10	10	72.7	-1%
Larghezza rotolo	m	EN 1848-1	1,1			-1%
Spessore	mm	EN 1849-1	3	4	5	-5%
Invecchiamento artificiale UV		EN 1297	Conforme			
Flessibilità a freddo	°C	EN 1109	-20			≤
Flessibilità a freddo dopo invecchiamento	°C	EN 1296 EN 1109	-15			+ 15°C

Stabilità forma a caldo	°C	EN 1110	140	≥				
Stabilità forma a caldo dopo invecchiamento	°C	EN 1296 EN 1110	140	- 10°C				
Trazione giunti L / T	N/5 cm	EN 12317-1	NPD	600 / 500	-20%			
Pelage giunti L / T	N/5 cm	EN 12316-1		50/50	-20N			
Carico a rottura L / T	N/5 cm	EN 12311-1		700 / 600	-20%			
Allungamento a rottura L / T	%	EN 12311-1		45 / 45	-15 var. ass.			
Resistenza a lacerazione L / T	N	EN 12310-1		200 / 200	-30%			
Resistenza al punzonamento statico	Kg	EN 12730		15	≥			
Resistenza al punzonamento dinamico	mm	EN 12691-B		1000	≥			
Stabilità dimensionale	%	EN 1107-1		-0,2	≤			
Resistenza al fuoco		EN 13501-5		F ROOF				
Reazione al fuoco		EN 13501-1		F				
Tenuta all'acqua	Kpa	EN 1928-B		60	≥			
Tenuta all'acqua dopo invecchiamento	Kpa	EN 1296 EN 1928-B		60	≥			
Trasmissione del vapore	μ	EN 1931		100000				
Tenuta all'acqua in presenza di agenti chimici		EN 1847 EN 1928-B		Supera la prova				

Le giunzioni fra i teli dovranno essere di almeno 10 cm. e verranno eseguite a fiamma, con apposito bruciatore di sicurezza o ad aria calda (Leister), le giunzioni di testa saranno di 15 cm.
Dal bordo, schiacciato con apposito rullo pressore, dovrà fuoriuscire un cordolo di mescola fusa.
Per questa operazione non è necessario stuccare le giunzioni.

**NB: Se posato rispettando le raccomandazioni sopra indicate, la resistenza del pacchetto (PLURA THERMO AD - PRATIKO P+V) all'azione depressiva del vento sarà non inferiore a 7,0 kPa (700 kg/m2).
(Rapporto Ufficiale di Prova "Report DBA 0256-L02")**

<p><u>Elemento di raddoppio angolo :</u></p> <p>Fornitura e posa in opera di membrana con caratteristiche come sopra descritte per l'impermeabilizzazione del verticale che verrà sovrapposta a quella del piano orizzontale di almeno 10 cm., e saldata per termo-rinvenimento con apposito bruciatore di sicurezza o ad aria calda schiacciando le sovrapposizioni con la cazzuola calda al fine di fare uscire della mescola fusa per rifinire i bordi. L'altezza del verticale sarà pari o superiore a 15 cm. dallo strato di finitura superiore della copertura.</p>				
<p><u>Elemento di scarico :</u></p> <p>Fornitura e posa di bocchettoni di scarico realizzati in membrana bituminosa preformata BOCCHETTONE BITUMINOSO resistente alle basse temperature e compatibile con qualsiasi membrana bituminosa, del diametro idoneo allo scarico. La base deve essere possibilmente incavata di circa 5 cm. su di un area di circa 50x50 cm. Fornitura e posa in opera di griglie parafoglia/ghiaia in polietilene resistente ai raggi ultravioletti, a protezione del bocchettone.</p>				
<p><u>Elemento di finitura :</u></p> <p>Fornitura e posa in opera mediante fissaggio meccanico di una scossalina di protezione perimetrale, sigillata con PRATIKO MASTIC.</p>				
<p>Opere di cantiere ed operazioni preliminari</p> <p>Generalità</p> <ul style="list-style-type: none"> • Coordinare le operazioni in modo da non arrecare danni agli elementi 				

<p>costruttivi ed ai locali sottostanti.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evitare di lasciare la notte e per periodi di fermo cantiere porzioni di coperture non a tenuta stagna. • In caso di applicazione su superfici verticali di sviluppo superiore a 2 m o su supporti in forte pendenza applicare opportuni fissaggi meccanici in testa al telo, successivamente sigillati con la giunzione di testa. • La posa in opera deve avvenire a temperature ambientali superiori a + 5°C. • La posa in opera deve essere sospesa in caso di condizioni meteorologiche avverse (elevata umidità, pioggia, nebbia ecc.). <p>Nuove costruzioni</p> <ul style="list-style-type: none"> • Preparare i supporti cementizi, compresi i verticali e altri particolari, con primers bituminosi come PRIMERTEC AD o IDROPRIMER per eliminare la polvere e favorire l'adesione della membrana. Lasciare asciugare questo strato di preparazione prima di effettuare altre operazioni. • Nelle costruzioni prefabbricate, applicare un pontage con strisce di membrana di altezza idonea su tutte le giunzioni costruttive. In presenza di giunti strutturali, pannelli di tamponamento prefabbricati o coperture in lamiera prevedere sempre idonei giunti di dilatazione. 				
<p>Garanzie :</p> <p>La soluzione proposta, se eseguita da Applicatore Autorizzato PLUVITEC, gode di garanzia assicurativa decennale postuma totale (materiale + posa in opera), previo rispetto del piano di manutenzione programmata. Le informazioni riportate nella presente documentazione sono basate sulla nostra pluriennale esperienza.</p> <p>Il direttore lavori o il cliente sono in ogni caso tenuti a scegliere e controllare sotto la propria responsabilità che i sistemi/ prodotti consigliati siano idonei all'uso previsto.</p>				