



Richiesta d'offerta

FORNITURA E POSA DI PELLICOLE DI PROTEZIONE SOLARE PRESSO LA PALAZZINA UFFICI DI VIA MATTEOTTI

Descrizione intervento

In considerazione delle elevate temperature che si riscontrano nei periodi estivi, al piano primo della palazzina uffici comunali di Via Matteotti, dove sono numerose ed ampie le finestrate, tutte prive di sistemi oscuranti esterni, al fine di ridurre la temperatura interna dei locali nei mesi più caldi, si intende installare pellicole di protezione solare. Tale soluzione viene individuata quale unico intervento che può garantire contemporaneamente un discreto risultato a condizioni economiche modeste e soprattutto impercettibile alla vista e quindi consentito sulla tipologia di immobile in argomento soggetto a tutela come bene culturale.

A seguito di indagine di mercato e di valutazione dei vari articoli considerati, si ritiene che la pellicola "TIPO" 3M PRESTIGE 70 Exterior sia quella che, per prestazioni e prezzo, meglio si presti a soddisfare le esigenze di questa Amministrazione Comunale:

Dettagli del prodotto

- Spessore: 0.058mm (58 micron)
- Colore: Quasi trasparente
- Rivestimento: Resistente ai graffi.

Garanzia convenzionale: 10 anni su verticale.

Principali prestazioni su un vetro isolante composito standard :

Trasmissione Luce Visibile 63% Valore G 0.39

Riduzione del guadagno di calore solare 45% Selettività 1.62 (calcolata in base al rapporto tra la trasmissione della luce e il valore g. Se la selettività è maggiore di 1, attraverso il film per la protezione solare passa più luce che calore)

Siliconatura dei bordi con sigillante TIPO Dow Corning 796 a polimerizzazione neutra per la protezione di agenti atmosferici, o sigillatura dei bordi con TIPO Edge Sealing Tape

Le caratteristiche tecniche della pellicola che si richiede sono meglio indicate nella scheda tecnica allegata alla quale segue anche la scheda del sigillante siliconico "TIPO" che si richiede a completamento e maggior garanzia di tenuta del prodotto.

La fornitura e posa è prevista su tutte le seguenti vetrate del PIANO PRIMO dell'edificio in argomento, compresi i sopraluce, nei seguenti locali:

- sala riunioni
- corridoi: tutte le finestre con sopraluce, esclusa la porta sul lato nord
- servizi igienici 2 finestre (una sul lato cortile scuola e l'altra su Via De Mohr)
- ufficio manutenzioni
- ufficio LLP 1
- Ufficio LLP 2
- Ufficio LLP 3
- Ufficio Responsabile Area
- Porta finestra vano scala
- Ufficio Edilizia Privata (1 sola finestra lato ovest)

come evidenziati nei prospetti allegati.





L'applicazione delle pellicole si richiede effettuata sul lato esterno della vetratura (incluso il sopraluce) da personale specificatamente formato, previa accurata pulizia del supporto con specifici detergenti sgrassanti atossici e dovrà essere rifilata lungo il perimetro del serramento con uno spazio libero che non dovrà superare i 2 mm. L'applicazione dovrà essere effettuata senza bolle o grinze, l'eventuale aspetto nebuloso o micro bolle che si dovessero formare sulla superficie della pellicola si dovranno asciugare nel giro di 60 gg, in caso contrario la pellicola dovrà essere sostituita senza alcun onere per la stazione appaltante.

Per la posa delle pellicole di vetrate non accessibili dall'interno, la ditta appaltatrice si avvarrà di piattaforma elevatrice e/o ponteggi il cui onere è compreso nel prezzo a corpo posto a base d'asta. Resta a carico dell'Amministrazione quanto previsto per l'occupazione di suolo pubblico e l'utilizzo di spazi scolatici per lo stazionamento della piattaforma elevatrice.

Si considera incluso nel prezzo a corpo lo sfrido del materiale ed ogni altro onere per dare il lavoro finito ed eseguito a corretta regola d'arte, inclusi il trasporto del materiale di risulta in discarica ed il relativo onere di smaltimento.

Oltre alla garanzia decennale sul prodotto, è richiesta garanzia quinquennale a copertura dell'installazione che preveda sostituzione del prodotto difettoso o mal posato senza alcun onere per l'amministrazione comunale.

Importo della fornitura e posa

Tenuto conto dei prezzi medi di mercato per materiali e mano d'opera applicati alle quantità come sopra descritte, per un numero totale di 62 vetri, l'importo a base d'asta della fornitura e posa è stimato a corpo in € 8.500,00 oltre iva inclusi € 250,00 di oneri per la sicurezza.

Tempi d'esecuzione

La fornitura è richiesta con la massima urgenza compatibilmente con la disponibilità sul mercato della tipologia e quantità di prodotto richiesto. La stessa non potrà superare comunque i 20 giorni naturali e consecutivi.

La posa si richiede in massimo due giorni lavorativi.

Modalità di affidamento e stipula del contratto

Si prevede l'affidamento diretto nell'ambito delle procedure dei contratti sotto soglia, ai sensi dell'art. 50 comma 1 lett. b) del D. Lgs. 36 del 31/3/2023, avvalendosi della piattaforma Sintel di Aria Lombardia.

Il pagamento avverrà entro trenta giorni dalla trasmissione della fattura elettronica previa attestazione della regolare esecuzione della fornitura e posa.

Tenuto conto dell'entità degli interventi non viene richiesta garanzia fidejussoria. L'affidatario dovrà essere in possesso di polizza RC con copertura per danni verso terzi.

Il contratto nazionale di lavoro richiesto è: CCNL METALMECCANICO ARTIGIANO Codice C 049 o equivalente.

L'importo della manodopera incluso nella stima di cui sopra è pari ad € 3.400,00.

Si procederà alla stipula del contratto ai sensi dell'art. 18, comma 1, del D. Lgs. 36/2023 mediante apposito scambio di lettere tra le parti tramite posta elettronica certificata.

Disposizioni in materia di sicurezza

Trattandosi di appalto la cui durata è contenuta nei due giorni lavorativi, non si redige il DUVRI.

Si richiede consegna del POS dell'impresa prima dell'avvio della fornitura e posa.



INFORMATIVA AI SENSI DEL REGOLAMENTO UE 2016/679

I dati forniti saranno trattati ai sensi della normativa vigente in tema di protezione dei dati personali, con finalità di gestione amministrativa ed ottemperanza degli obblighi di legge relativi al procedimento di scelta del contraente a cui la presente procedura fa riferimento, ai sensi dell'art. 6 par. 1 lett. b) e c) del Regolamento UE 679/2016.

I dati personali trattati sono dati anagrafici, di contatto e tutte le informazioni richieste dalla normativa in tema di contratti pubblici di legali rappresentanti e altri soggetti fisici legati agli appaltatori che partecipano al procedimento.

I dati saranno comunicati al personale coinvolto nel procedimento per gli adempimenti di competenza. Gli stessi saranno trattati anche successivamente per le finalità correlate alla gestione del rapporto medesimo. Potranno essere trattati da soggetti pubblici e privati per attività strumentali alle finalità indicate, di cui l'ente potrà avvalersi in qualità di responsabile del trattamento. Saranno inoltre comunicati a soggetti pubblici per l'osservanza di obblighi di legge, sempre nel rispetto della normativa vigente in tema di protezione dei dati personali. Non è previsto il trasferimento di dati in un paese terzo.

Il presente trattamento non contempla alcun processo decisionale automatizzato, compresa la profilazione, di cui all'articolo 22, paragrafi 1 e 4, del Regolamento UE n. 679/2016.

Il conferimento di tali dati è obbligatorio, pena l'esclusione dal procedimento di scelta del contraente.

I dati saranno conservati per il tempo necessario a perseguire le finalità indicate e nel rispetto degli obblighi di legge correlati.

L'interessato potrà far valere, in qualsiasi momento e ove possibile, i Suoi diritti, in particolare con riferimento al diritto di accesso ai Suoi dati personali, nonché al diritto di ottenerne la rettifica o la limitazione, l'aggiornamento e la cancellazione, nonché con riferimento al diritto di portabilità dei dati e al diritto di opposizione al trattamento, salvo vi sia un motivo legittimo del Titolare del trattamento che prevalga sugli interessi dell'interessato, ovvero per l'accertamento, l'esercizio o la difesa di un diritto in sede giudiziaria.

Il Titolare del trattamento dei dati è l'amministrazione che ha avviato il procedimento, a cui l'interessato potrà rivolgersi per far valere i propri diritti. Potrà altresì contattare il Responsabile della protezione dei dati al seguente indirizzo di posta elettronica: dpo@comune.malnate.va.it

Il concorrente ha diritto di proporre reclamo all'Autorità Garante per la protezione dei dati personali qualora ne ravvisi la necessità.

Malnate, 05/07/2025

Il Tecnico comunale
geom Sara De Maio

Documento firmato digitalmente:
la firma autografa è sostituita con l'indicazione a stampa del nominativo
del soggetto responsabile, ai sensi dell'articolo 21 e 24. D.Lgs.82/2005



Commercial Solutions Division

3M™ Prestige 70 Exterior Window Film

Solar Control Window Film

1. Descrizione

3M™ Prestige 70 Exterior è una pellicola multistrato, senza metalli, selettiva allo spettro solare per il controllo solare, per applicazione in esterno. Essa ha un rivestimento antigraffio durevole ed una adesivo acrilico resistente alle intemperie.

2. Applicazioni

3M™ Prestige 70 Exterior è destinata ad applicazioni esterne su vetro piano.

3. Caratteristiche tecniche

Tutte le informazioni tecniche indicate in questa scheda sono state determinate mediante metodi di prova standard e non da utilizzarsi come specifica di prodotto. Salvo diversa indicazione, tutti i test sono stati eseguiti a temperatura ambiente.

I valori sono da considerarsi indicativi per i prodotti 3M™Window Film e non possono essere considerati impegnativi per 3M™

Composizione prodotto

Materiale di base	PET/PMMA multistrato
Adesivo	Acrilico sensibile alla pressione
Liner Protettivo	PET Siliconato

Caratteristiche prestazionali - EN 410

Caratteristiche prestazionali - EN 410										
Tipo di vetro	Tipo di Pellicola	Luce Visibile			Totale Energia Solare Respinta	Valore G (SHGC)	LSG (Rapporto luce visibile trasmessa e val.G)	UV Blocco	Riduzione guadagno termico	Riduzione Abbaglio
		Riflessa (interno)	Riflessa (esterno)	Trasm.						
Lastra singola		%	%	%	%			%	%	%
Chiaro	Senza Pellicola	9	8	89	19	0.82	1.1	38	ND	ND
	PR 70 EXT	7	7	71	52	0.48	1.5	99.9	41	20
Colorato	Senza Pellicola	6	6	53	37	0.63	0.8	ND	ND	ND
	PR 70 EXT	5	6	42	61	0.39	1.1	99.9	39	20
Vetro camera		%	%	%	%			%	%	%
Chiaro	Senza Pellicola	15	15	79	30	0.70	1.1	ND	ND	ND
	PR 70 EXT	14	12	63	61	0.39	1.6	99.9	45	20
Colorato	SenzaPellicola	13	8	47	49	0.51	0.9	ND	ND	ND
	PR 70 EXT	13	7	38	71	0.29	1.3	99.9	43	21

4. Informazioni per l'utilizzatore

4.1 Immagazzinamento e conservazione (precedenti all'installazione)

La scadenza è di 5 anni dalla data di fabbricazione. Il materiale deve essere conservato nell'imballaggio originale, posizionato orizzontalmente, lontano dalla luce diretta del sole. Non collocare oggetti pesanti al di sopra dell'imballo per evitare di danneggiare il prodotto. Le condizioni di stoccaggio consigliate sono 21 °C e 40-50% di umidità relativa. Evitare sbalzi di temperatura. La conservazione come sopra definita è da considerare come dato indicativo e di massima, soggetta a molti fattori sia esterni che non controllabili. Non può mai essere interpretata come garanzia. I valori sono da considerarsi indicativi per i prodotti 3M™Window Film.

4.1 Applicazione

Substrato raccomandato	Vetro (come descritto nella EN 15755-1)
Superficie raccomandata	Da piana a curva semplice
Metodo di applicazione	Adatta per applicazioni a umido
Temperatura di applicazione	Da +8°C a +45°C
Linee guida per l'applicazione	Controllare le previsioni meteo quando si pianifica l'applicazione. Non installare durante le precipitazioni o se la temperatura esterna è prevista scendere sotto i 0° C entro 15 giorni dall'installazione
Temperatura d'esercizio	da -40°C a +80°C
Sigillatura bordo	Raccomandata per applicazioni orizzontali. Non necessaria per applicazioni verticali ad eccezione per i casi in cui l'umidità può accumularsi e permanere sul bordo per lunghi periodi di tempo.
Adesione	L'adesione finale è raggiunta dopo circa 20 giorni a 18° C e in condizioni di clima secco. Per ulteriori dettagli, fare riferimento al servizio tecnico 3M locale.

4.3 Manutenzione e Pulizia

Utilizzare detergenti specifici per superfici di vetro di alta qualità. Il sistema pulente (panno, spugna, ecc.) deve essere bagnato e non abrasivo con un valore di pH compreso tra 6 e 8 (né troppo acido né troppo alcalino).

5. Informazioni aggiuntive

Per richiedere ulteriori informazioni sui prodotti, vedere l'indirizzo sotto.

Nota Importante

Tutte le informazioni tecniche e raccomandazioni indicate in questa scheda sono state determinate mediante metodi di prova standard. Si tratta di valori medi e non sono da utilizzarsi come specifica di prodotto. L'acquirente deve preventivamente accertare l'idoneità del prodotto e del suo utilizzo, assumendo ogni rischio e responsabilità derivante dall'uso stesso. Eventuali reclami per merce difettosa o comunque non conforme alle indicazioni fornite devono essere notificati per iscritto al venditore. In ogni caso l'acquirente ha diritto solamente alla sostituzione della quantità di prodotto che è stato provato essere difettoso, o in mancanza di esso, al rimborso del prezzo pagato.



Graphic & Architectural Markets

3M Italia srl
Via Norberto Bobbio, 21
20096 Pioltello MI
Tel. 02.7035.1
www.3mwindowfilms.it

DOW CORNING® 796

Sigillante Siliconico per PVC e Vetrazioni

CARATTERISTICHE

- Buona adesione senza primer su numerosi substrati
- Basso modulo, alta elasticità
- Polimero siliconico 100%
- Sistema di polimerizzazione neutra
- Basso odore

Sigillante siliconico neutro

APPLICAZIONI

- Il Sigillante Siliconico per PVC e Vetrazioni DOW CORNING 796 è un sigillante siliconico monocomponente, a basso modulo e polimerizzazione neutra, sviluppato specificamente per la sigillatura di PVC, vetro, superfici vetrate e murature in mattoni. È particolarmente adatto per vetrazioni, placcature e per sigillature di protezione dagli agenti atmosferici.

PROPRIETÀ TIPICHE

Nota per i redattori di specifiche: questi valori non devono essere utilizzati per la stesura di specifiche. Prima di redigere specifiche per questo prodotto, si prega di contattare il proprio ufficio vendite Dow Corning.

Metodo di test*	Proprietà	Unità	Valore
	Sistema di polimerizzazione		Alcossilico
	Colori standard		Bianco brillante, marrone, bianco caldo, nero, bronzo, grigio, quercia, quercia chiara, mogano
	Temperatura di applicazione	°C	da +5 a +40
		°F	da +41 a +104
CTM97B	Peso specifico	g/ml	1,52
CTM364C	Velocità di estrusione	g/minuto	240
CTM98B	Tempo di pelle (23°C o 73,4°F, 50% U.R.)	minuti	10
CTM95A	Tempo fuori impronta (23°C o 73,4°F, 50% U.R.)	minuti	28
CTM663A	Velocità di polimerizzazione (23°C o 73,4°F, 50% U.R.)		
	1 giorno	mm	2,0
	3 giorni	mm	4,0
	Spessore di 2mm peso S2 (ISO 37/DIN 53 504)		
CTM137A	Modulo E 100%	MPa	0,42
CTM137A	Resistenza alla trazione	MPa	1,60
CTM137A	Allungamento a rottura	%	730

PROPRIETÀ TIPICHE

Metodo di test*	Proprietà	Unità	Valore
	Giunto T.A. 12*12*50mm (ISO 8339/DIN2-8339)		
CTM677	Modulo E 100%	MPa	0,35
CTM677	Resistenza alla trazione	MPa	0,98
CTM677	Allungamento a rottura	%	380
CTM99E	Durezza (Shore A)		30
ISO7389	Recupero elastico	%	>90
ISO11600	Capacità di movimento del giunto	%	±25

* CTM: Corporate Test Method (metodo interno di test); copie dei CTM sono disponibili