

O.d.g. del 23/08/2023PROPOSTA DI DELIBERA DEL CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE N° 9

Delibera n°

78

del

23/08/2023

Oggetto: INDAGINE DI MERCATO PER I LAVORI DI ISOLAMENTO TERMICO, COIBENTAZIONE E COPERTURA DEL TERRAZZO - LATO EST DEL FABBRICATO OFFICINA

ALLEGATI/NOTE:

Allegato 1: Richiesta Unità tecnica prot. 6738/2023 del 18/04/2023

Allegato 2: Lettera indagine di mercato

Allegato 3: Nota integrativa alla lettera indagine di mercato

Allegato 4: Riproposizione lettera indagine di mercato

Allegato 5: Offerte pervenute

Allegato 6: Richiesta chiarimenti alla società "EDIL RICCHIUTI SRL" e chiarimenti pervenuti dalla ditta

Allegato 7: Esito della valutazione del settore tecnico di KYMA MOBILITA' S.p.A.

Il Direttore Generale f.f., d'intesa con il Direttore Tecnico ed Il Capo Unità Contratti ed Acquisti, riferisce e propone quanto segue:

Premesso che:

- Con richiesta interna assunta al n. di prot. 6738/2023 del 18/04/2023 (**Allegato 1**), il Capo Unità Tecnica, Ing. Domenico Pellicoro, ha richiesto un'indagine di mercato finalizzata all'individuazione di una ditta esterna per l'esecuzione dei lavori di isolamento termico, coibentazione e copertura del terrazzo - lato est del fabbricato officina, allegando altresì Capitolato speciale e computo metrico dei lavori.
- A tale fine, l'Unità Contratti ha svolto un'indagine di mercato telematica volta a individuare la migliore offerta per l'esecuzione dei lavori, alle condizioni descritte in **Allegato 2**.
- Tra le soluzioni, quella ritenuta più rispondente alle necessità legate alla durata ed economicità dell'intervento è la "soluzione tetto caldo con manto impermeabile SARNAFIL AT-15 fissato meccanicamente con sistema Sarnafast – garanzia 15 anni certificazione B Roof T4" della Sika Italia S.p.A.
- La richiesta di preventivo è stata rivolta a 9 imprese, iscritte all'Albo Fornitori telematico di KYMA MOBILITA' S.p.A. al momento dell'invio di tale richiesta, nella categoria "Opere Civili Edili", estratte con procedura di sorteggio eseguita all'interno del portale "Traspare".

Le imprese sono le seguenti:

RAGIONE SOCIALE	SEDE
Bardia Walter s.r.l.	Via Minniti n. 42 – 74121, Taranto
CAVE & CANTIERI SRLS	CONTRADA GAUDELLA SNC, Castellaneta(TA), 74011
EDIL GLOBAL SERVICE SEL S	VICO IL PAMPANA, n. 7, Massafra(TA), 74016
ICOSER Servizi di ingegneria integrata S.R.L.	VIA DEL COMMERCIO, 1, Montemesola(TA), 74020
IMPRESA OTTOMANO ING. CARMINE SRL	Indirizzo: Via del Faro n. 57, Taranto(TA), 74122
INDACO SERVICE SOC. COOP. SOC.	VIA CAPOZZE, 10 – 74121, Taranto
PRE.CO.R.I.T. s.r.l.	Via Ada Negri n.4 – 74122, Taranto
PU.MA. TRADING. S.R.L.	Indirizzo: Via Polesine 8/10b, Taranto(TA), 74121
SEAP Costruzioni s.r.l.	Via Verga, 3, Crispiano(TA), 74012

- Successivamente, su richiesta del Capo Unità Tecnica, Ing. Domenico Pellicoro, l'Unità contratti ha ritenuto di inviare agli operatori economici partecipanti una nota integrativa alla presente lettera indagine di mercato, richiedendo, a integrazione della documentazione da presentare ai fini dell'offerta, di allegare un documento di certificazione aziendale e/o di compilare il modello per l'autocertificazione dei requisiti richiesti, come da allegato (**Allegato 3**). Gli stessi requisiti sono necessari poiché trattasi di specifico trattamento edile per il quale si richiede garanzia decennale e maestria nella posa.
- Tuttavia, entro il termine assegnato per la produzione dei preventivi, non è pervenuta nessuna offerta da parte delle imprese invitate e pertanto, si è resa necessaria la riproposizione, da parte dell'Unità Contratti, di tale indagine di mercato (**Allegato 4**).
- La richiesta di preventivo è stata estesa nell'ambito del territorio regionale, estraendo 10 imprese, iscritte all'Albo Fornitori telematico di KYMA MOBILITA' S.p.A. al momento dell'invio di tale richiesta, nella categoria "Opere Civili Edili", estratte con procedura di sorteggio eseguita all'interno del portale

"Traspare". Le imprese sono le seguenti:

RAGIONE SOCIALE	SEDE
BIOMAR SRL	VIA STOCCOLMA N. 6, Bisceglie (BT), 76011
Costruttori Qualificati S.r.l	Via B. Cellini n. 12, Gravina in Puglia (BA), 70024
ECO ASPHALT SRL	CONTRADA RIPATETTA SNC LUCERA FG , Lucera (FG), 71036
EDIL RICCHIUTI SRL	VIA PASCOLI 1, San Marzano di San Giuseppe (TA), 74020
Item Oxygen srl	Via le fogge 11, Altamura (BA), 70022
NUOVA RB VERDE Rag. Briganti Piero	Via A. Fleming, 32/A, San Pancrazio Salentino (BR), 72026
Opera futura s.r.l	Via Atenisio 4/A, Taranto (TA), 74121
PELLICANI & NOVIELLO S.R.L.	Viale dell'Artigianato, 17, Modugno (BA), 70026
PERRONE LAVORI SRL	piazza cairolì 18, Brindisi (BR), 72100
SMACOS S.R.L.	Via N. Piccinni n. 10, Bari (BA), 70131

- Come riportato nell'**Allegato 5**, sono pervenute la seguenti 3 offerte entro il termine assegnato nel portale "Traspare":

RAGIONE SOCIALE	Prezzo offerto, al netto dell'IVA
EDIL RICCHIUTI SRL	40.700,00 €
Opera futura s.r.l	56.000,00 €
PERRONE LAVORI SRL	172.350,00 €

- Nel corso della valutazione delle offerte, l'Unità contratti ha riscontrato

RAGIONE SOCIALE	SEDE
Bardia Walter s.r.l.	Via Minniti n. 42 – 74121, Taranto
CAVE & CANTIERI SRLS	CONTRADA GAUDELLA SNC, Castellaneta(TA), 74011
EDIL GLOBAL SERVICE SEL S	VICO II PAMPANA, n. 7, Massafra(TA), 74016
ICOSER Servizi di ingegneria integrata S.R.L.	VIA DEL COMMERCIO, 1, Montemesola(TA), 74020
IMPRESA OTTOMANO ING. GARMINE SRL	Indirizzo: Via del Faro n. 57, Taranto(TA), 74122
INDACO SERVICE SOC. COOP. SOC.	VIA CAPOZZE, 10 – 74121, Taranto
PRE.CO.R.I.T. s.r.l.	Via Ada Negri n.4 – 74122, Taranto
PU.MA. TRADING. S.R.L.	Indirizzo: Via Polesine 8/10b, Taranto(TA), 74121
SEAP Costruzioni s.r.l.	Via Verga, 3, Crispiano(TA), 74012

- Successivamente, su richiesta del Capo Unità Tecnica, Ing. Domenico Pellicoro, l'Unità contratti ha ritenuto di inviare agli operatori economici partecipanti una nota integrativa alla presente lettera indagine di mercato, richiedendo, a integrazione della documentazione da presentare ai fini dell'offerta, di allegare un documento di certificazione aziendale e/o di compilare il modello per l'autocertificazione dei requisiti richiesti, come da allegato (Allegato 3). Gli stessi requisiti sono necessari poiché trattasi di specifico trattamento edile per il quale si richiede garanzia decennale e maestria nella posa.
- Tuttavia, entro il termine assegnato per la produzione dei preventivi, non è pervenuta nessuna offerta da parte delle imprese invitate e pertanto, si è resa necessaria la riproposizione, da parte dell'Unità Contratti, di tale indagine di mercato (Allegato 4).
- La richiesta di preventivo è stata estesa nell'ambito del territorio regionale, estraendo 10 imprese, iscritte all'Albo Fornitori telematico di KYMA MOBILITA' S.p.A. al momento dell'invio di tale richiesta, nella categoria "Opere Civili Edili", estratte con procedura di sorteggio eseguita all'interno del portale

"Traspare". Le imprese sono le seguenti:

RAGIONE SOCIALE	SEDE
BIOMAR SRL	VIA STOCCOLMA N. 6, Bisceglie (BT), 76011
Costruttori Qualificati S.r.l	Via B. Cellini n. 12, Gravina in Puglia (BA), 70024
ECO ASPHALT SRL	CONTRADA RIPATETTA SNC LUCERA FG , Lucera (FG), 71036
EDIL RICCHIUTI SRL	VIA PASCOLI 1, San Marzano di San Giuseppe (TA), 74020
Item Oxygen srl	Via le fogge 11, Altamura (BA), 70022
NUOVA RB VERDE Rag. Briganti Piero	Via A. Fleming, 32/A, San Pancrazio Salentino (BR), 72026
Opera futura s.r.l	Via Atenisio 4/A, Taranto (TA), 74121
PELLICANI & NOVIELLO S.R.L.	Viale dell'Artigianato, 17, Modugno (BA), 70026
PERRONE LAVORI SRL	piazza cairolì 18, Brindisi (BR), 72100
SMACOS S.R.L.	Via N. Piccinni n. 10, Bari (BA), 70131

- Come riportato nell'**Allegato 5**, sono pervenute la seguenti 3 offerte entro il termine assegnato nel portale "Traspare":

RAGIONE SOCIALE	Prezzo offerto, al netto dell'IVA
EDIL RICCHIUTI SRL	40.700,00 €
Opera futura s.r.l	56.000,00 €
PERRONE LAVORI SRL	172.350,00 €

- Nel corso della valutazione delle offerte, l'Unità contratti ha riscontrato

l'errata indicazione del prezzo da parte della ditta "PERRONE LAVORI SRL", in quanto il totale rinveniente dalla corretta moltiplicazione degli importi unitari delle singole voci capitolari per le quantità e la conseguente somma degli stessi risulta essere di €173.750,00, e non di € 172.350,00, come erroneamente riportato dalla ditta in questione (si veda **Allegato 5**). Inoltre, sempre nel prospetto-Offerta, la stessa ditta non ha apposto la crocetta sulla casella indicante la soluzione da offrire.

- Con riferimento all'offerta prodotta dall'impresa "EDIL RICCHIUTI SRL", assunta al n. di prot. 10820/2023 del 22/06/2023, l'Unità Contratti ha rilevato l'assenza di formulazione di un prezzo richiesto per la prima voce capitolare 1.0 "Soletta in C.A. + Guaina Bituminosa + Poliurea supporto", a sua volta sbarrata dalla ditta (si veda **Allegato 5**).
- Inoltre, in luogo del prodotto SARNAFIL AT-15 fissato meccanicamente con sistema sarnafast – garanzia 15 anni Certificazione B Roof T4, l'impresa "EDIL RICCHIUTI SRL" ha offerto il prodotto dichiaratamente equivalente "ITALIANA MEMBRANE - LOGICROOF P-GR 1,5".
- Pertanto, con comunicazione inviata via PEC alla ditta "EDIL RICCHIUTI SRL" assunta al n. di prot. 11768/2023 del 04/07/2023, l'Unità Contratti ha chiesto all'impresa chiarimenti relativi alla suddetta assenza dell'indicazione del prezzo e, trattandosi di prodotto offerto equivalente, ha altresì richiesto l'invio delle schede tecniche relative ai prodotti offerti al fine di appurarne l'effettiva equivalenza rispetto al prodotto richiesto (**Allegato 6**).
- Al fine di consentire a KYMA MOBILITA' S.p.A. di verificare l'effettiva equivalenza dei prodotti offerti con i prodotti richiesti, il settore tecnico ha svolto la valutazione delle caratteristiche tecniche delle soluzioni offerte.
- Con mail dell' 11/07/2023 assunta al n. di prot. 12177/2023 del 11/07/2023, il Capo Unità Tecnica, Ing. Domenico Pellicoro, ha comunicato all'Unità Contratti l'esito positivo della valutazione tecnica (**Allegato 7**).

Tanto premesso si propone:

- a. di autorizzare, ai sensi dell'art. 36 comma 2 lett. A) del D. Lgs. N° 50/2016 (ancora applicabile in quanto le lettere d'invito sono state inviate prima del 30/06/2023), l'affidamento alla società "EDIL RICCHIUTI SRL" dei lavori di isolamento termico, coibentazione e copertura del terrazzo - lato est del fabbricato officina, al corrispettivo offerto di €40.700,00 (al netto di IVA).
- b. di autorizzare la Direzione Generale, la Direzione Tecnica e l'Unità Contratti ed Acquisti ad ogni adempimento connesso e conseguente.

Il Capo Unità Contratti ed Acquisti _____

Il Direttore Tecnico _____

Il Direttore Generale f.f. _____

IL CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE

- vista la proposta formulata ed i relativi allegati;
- ritenuto di approvarla;
- visti lo Statuto Sociale di KYMA MOBILITA' S.p.A. ed il Codice civile,
- a voti

DELIBERA

1. di autorizzare, ai sensi dell'art. 36 comma 2 lett. A) del D. Lgs. N° 50/2016 (ancora applicabile in quanto le lettere d'invito sono state inviate prima del 30/06/2023), l'affidamento alla società "EDIL RICCHIUTI SRL" dei lavori di isolamento termico, coibentazione e copertura del terrazzo - lato est del fabbricato officina, al corrispettivo offerto di €40.700,00 (al netto di IVA).
2. di autorizzare la Direzione Generale, la Direzione Tecnica e l'Unità Contratti ed Acquisti ad ogni adempimento connesso e conseguente.

AUGUSTO 1

RDA 19/2023 UT del 18/04/2023

Taranto 18/04/2023

Direttore Tecnico e d'Esercizio

Ing. Mauro Piazza

OGGETTO: ISOLAMENTO TERMICO E COIBENTAZIONE COPERTURA TERRAZZO OFFICINA LATO EST

A seguito del ripristino degli ambienti di lavoro e relativa climatizzazione, si rende necessario l'aumento dell'isolamento termico e la protezione dalle piogge dello stesso terrazzo.

Per i lavori effettuati (rifacimento facciata laterale est, cordoli di protezione muretto superiore, rifacimento degli scarichi e dei pluviali che hanno prodotto infiltrazioni, ripristino delle finestre laterali superiori dell'officina, la guaina esistente, pur integra sulla quasi totalità della superficie presenta delle infiltrazioni che diffondendosi sotto la stessa guaina penetrano nei locali sottostanti danneggiando gli intonaci degli stessi, alcuni dei quali rifatti da poco tempo.

Tra le soluzioni, quella più rispondente alle necessità legate alla duratura ed economicità dell'intervento si è preso in considerazione quella della SIKA denominata:

Soluzione tetto caldo con manto impermeabile SARNAFIL AT 15 fissato meccanicamente con sistema Sarnafast - GARANZIA 15 ANNI Certificazione B Roof T4

Non si escludono altre soluzioni equivalenti purché sia garantito il lavoro per almeno 15 anni.

La superficie interessata è di circa 600 mq.

Costi stimati dell'appalto:

Quotazioni indicative di forniture e posa in opera delle voci 2.0 - 3.0 - 4.0 - 5.0 - 6.0 :

€/MQ 50,00 x 600 mq = 30.000 €

Voce 7.0:

€/ML 12,00 * 140 ml = € 2.160,00

VOCE 8.0

€/PZ 50,00 x 10pz = € 500, 00

Totale importo 32.660 € +IVA

f.to Pellicoro Domenico

Si autorizza

KYMA MOBILITÀ S.p.A.

Il Direttore Tecnico e d'Esercizio

(Ing. Mauro Piazza)



KYMA MOBILITÀ S.p.A.

Società per Azioni con Socio unico soggetta a direzione e coordinamento da parte del Comune di Taranto

Via Cesare Battisti, 657 - 74121 Taranto / 099 7356111 - Fax 099 779424;

www.kymamobilita.it - kymamobilita@kymamobilita.it - PEC: kymamobilita@pec.kymamobilita.it

C.F., P.IVA e N° iscrizione al Registro Imprese di Taranto 00146330733 - Capitale Sociale € 2.340.463,00 int. vers

RIEPILOGO DELLE VOCI CAPITOLARI:

1.0

SOLETTA IN C.A. + GUAINA BITUMINOSA + POLIUREA SUPPORTO

2.0

SARNAVAP 2000E STRATO DI BARRIERA AL VAPORE

3.0

SARNATHERM PIR VV (fissaggio meccanico su c.a.) STRATO DI ISOLAMENTO TERMICO

4.0

SARNAFIL AT-15 RAL 9016 MANTO IMPERMEABILE SINTETICO A BASE DI POLIOLEFINE ELASTOMERIZZATE (FPO)

5.0

SISTEMA SARNAFAST (COPERTURE IN C.A.) FISSAGGIO MECCANICO

6.0

SIKAPLAN AT -15 incollato MANTO IMPERMEABILE RISVOLTI VERTICALI

7.0

DETTAGLIO 1.1 LAMIERA DI BORDO SARNAFIL FPO
BORDO DELLA COPERTURA

8.0

DETTAGLIO 4.1 BOCCHETTA FPO + GRIGLIA BOCCHETTE DI SCARICO
COPERTURE A VISTA

Descrizione delle voci capitolari:

1.0

SOLETTA IN C.A. + GUAINA BITUMINOSA + POLIUREA SUPPORTO

L'elemento portante di supporto è costituito da soletta realizzata in calcestruzzo armato impermeabilizzata da guaina bituminosa ammalorata sormontata da ciclo di poliurea ammalorato.

Il supporto dovrà essere consegnato liscio, pulito, asciutto, con angoli e spigoli regolari.

m2

euro/m2

euro

2.0

SARNAVAP 2000E

STRATO DI BARRIERA AL VAPORE

- Fornitura

- Posa in opera

Strato di barriera al vapore a base di LDPE/HDPE (polietilene a bassa densità/alta densità), non resistente all'esposizione permanente ai raggi UV, da utilizzare in stratigrafie di copertura, sia piane che inclinate, modello **SARNAVAP 2000E**, spessore 0,225 mm. Avente le seguenti caratteristiche:

- Superficie: liscia;

- Colore: verde;

- Lunghezza: 25,00 ($\pm 2\%$) m, secondo norma EN 1848-2;

- Larghezza: 4,00 ($\pm 1\%$) m, secondo norma EN 1848-2;

- Spessore: 0,225 ($\pm 10\%$) mm, secondo norma EN 1849-2;

- Massa areica: 220 ($\pm 10\%$) g/m2, secondo norma EN 1849-2;

- Rettilineità: conforme, secondo norma EN 1848-2;

- Difetti visibili: conforme, secondo norma EN 1850-2;

- Reazione al fuoco: Classe E, secondo norma EN ISO 11925-2: 2002, classificazione secondo EN 13501-1;

- Proprietà di trasmissione del vapore d'acqua: 420 (± 70) m, secondo norma EN 1931;

- Tenuta all'acqua, impermeabilità: conforme, secondo norma EN 1928;

- Resistenza a trazione massima longitudinale: ≥ 250 N/50 mm, secondo norma EN 12311-2;

- Resistenza a trazione massima trasversale: ≥ 250 N/50 mm, secondo norma EN 12311-2;

- Allungamento a rottura longitudinale: $\geq 600\%$, secondo norma EN 12311-2;

- Allungamento a rottura trasversale: $\geq 600\%$, secondo norma EN 12311-2;

- Resistenza all'urto: ≤ 100 mm, secondo norma EN 12691;

- Resistenza alla lacerazione – prova del chiodo (longitudinale): ≥ 160 N, secondo norma EN 12310-1;

- Resistenza alla lacerazione – prova del chiodo (trasversale): ≥ 160 N, secondo norma EN 12310-1;

- Resistenza al taglio delle giunzioni (saldature): ≥ 75 N/50 mm, secondo norma EN 12317-2;

- Durabilità contro le sostanze alcaline: Nessuna Prestazione Determinata, Allegato C;

- Invecchiamento artificiale tramite esposizione a lungo termine ad elevate temperature: conforme, secondo le norme EN 1296 ed EN 1931.

- Produzione con sistema di qualità certificato secondo norme EN ISO 9001 ed EN ISO 14001;

- Certificazione CE secondo norma EN 13984, soddisfa i requisiti delle norme SIA V 280.

Posa a secco con sovrapposizione dei teli di 10 cm.

Sigillatura dei sormonti con nastro biadesivo butilico, larghezza 15 mm, modello **SARNAVAP F**.

Sigillatura perimetrale in corrispondenza di parapetti ed elementi fuoriuscenti con nastro biadesivo butilico larghezza 20 mm, modello **SARNATAPE 20**, previa applicazione su supporti porosi di **PRIMER 130**.

m2
euro/m2
euro

3.0

SARNATHERM PIR VV (fissaggio meccanico su c.a.) STRATO DI ISOLAMENTO TERMICO

- Fornitura

- Posa in opera

Lastre rigide di isolante termico in schiuma polyiso espansa PIR rigida, a celle chiuse, avente entrambe le facce rivestite in velo vetro, avente certificazione CE secondo norma di prodotto EN 13165, modello **SARNATHERM PIR VV**. Avente le seguenti caratteristiche:

- Spessori (secondo norma EN 823): 70, (-3, +5) mm

- Spessori (secondo norma EN 823): 50, (-3, +5) mm zona pluviali per ripristinare le adeguate pendenze previo livellamento degli avvallamenti presenti

- Lunghezza: 1.200 (±7,5) mm, secondo norma EN 822

- Larghezza: 600 (±5) mm, secondo norma EN 822

- Conducibilità termica dichiarata λ_0 (secondo norma EN 12667): 0,026 W/mK,

- Resistenza termica dichiarata R_0 (secondo norma EN 13165): 3,05 m2K/W

- Massa volumica ρ : 38 kg/m3 (±10%)

- Calore specifico c : 1.500 J/kg K, secondo norma EN 10456

- Reazione al fuoco: classe E, secondo norma EN 13501-1

- Resistenza a compressione al 10% di schiacciamento: ≥ 150 kPa, secondo norma EN 826

- Stabilità dimensionale (secondo norma EN 1604, 48 (±1) h, 70 (±2) °C, 90 (±5) °C):

variazione spessore: $\leq 4\%$

variazione lunghezza: $\leq 1\%$ variazione larghezza: $\leq 1\%$

- Fattore di resistenza alla diffusione del vapore d'acqua: $m = 30 - 50$, secondo norma EN 12086

- Assorbimento d'acqua a lungo periodo per immersione totale: $\leq 2\%$, secondo norma EN 12087

Posa a secco avendo cura di accostare bene i giunti, per evitare ponti termici. Fissaggio meccanico di ogni singola lastra mediante:

- specifiche piastrine metalliche in acciaio zincato modello **SARNAFAST DTL 70x70x1 mm**, aventi trattamento di protezione contro la corrosione 15 cicli test Kesternich (concentrazione SFW 2.0 S secondo norma DIN 50018), secondo ETAG 006 - D.3.1; specifiche viti per calcestruzzo autofilettanti opportunamente trattate contro la corrosione (resistenza 15 cicli Kesternich secondo DIN 50018), modello **SARNAFAST SBF-6.0** (salvo verifica ed approvazione da parte di Sika-Sarnafil), aventi testa Torx T25. Il preforo nel calcestruzzo sarà eseguito con l'ausilio di punte trapano modello **SARNADRILL Ø 5 mm**, della tipologia definita da Sika-Sarnafil in funzione della stratigrafia di copertura e dovrà avere una profondità pari alla lunghezza vite + min. 5 mm, per consentire un'adeguata pulizia della sede di serraggio.

N.B.:

Per consentire la tenuta del sistema del fissaggio meccanico, il piano di supporto ed ancoraggio cementizio dovrà avere spessore minimo 50 mm e resistenza alla compressione caratteristica $R_{ck} \geq 25$ N/mm2.

La vite **SARNAFAST SBF-6.0** dovrà penetrare almeno 32 mm nel calcestruzzo per assicurare adeguata resistenza all'estrazione.

m2
euro/m2
euro

4.0**SARNAFIL AT-15 RAL 9016****MANTO IMPERMEABILE SINTETICO A BASE DI POLIOLEFINE ELASTOMERIZZATE (FPO)**

- Fornitura
- Posa in opera

Manto impermeabile sintetico realizzato in "lega" di poliolefine flessibili elastomerizzate (FPO) di elevata qualità, avente armatura interna composita in rete di poliestere e fibra di vetro ad alta resistenza meccanica, monostrato non prelaminato, resistente ai raggi UV, accoppiato sulla faccia inferiore a tessuto non tessuto polimerico, modello **SARNAFIL AT-15 RAL 9016** spessore 1,5 mm, ottenuto in monostrato mediante procedimento di spalmatura diretta per estrusione in unico passaggio sulle due facce dell'armatura.

Avente le seguenti caratteristiche:

- Superficie: liscia, opaca;
- Colore faccia superiore: bianco traffico (simile RAL 9016);
- Colore faccia inferiore: nero;
- Difetti visibili: conforme, secondo norma EN 1850-2;
- Lunghezza: 20 (-0 / +5%) m, secondo norma EN 1848-2;
- Larghezza: 2 (-0,5 / +1%) m, secondo norma EN 1848-2;
- Rettilinearità: ≤ 30 mm, secondo norma EN 1848-2;
- Planarità: ≤ 10 mm, secondo norma EN 1848-2;
- Spessore: 1,5 (-5 / +10%) mm, secondo norma EN 1849-2;
- Massa areica: 1,65 (-5 / +10%) kg/m², secondo norma EN 1849-2;
- Tenuta all'acqua, impermeabilità: conforme, secondo norma EN 1928;
- Esposizione agli agenti chimici liquidi, acqua inclusa: su richiesta, secondo norma EN 1847;
- Esposizione al fuoco dall'esterno, parti 1-4: BROOF(t1) $< 20^\circ$, secondo le norme ENV 1187 e EN 13501-5;
- Reazione al fuoco: Classe E, secondo norma EN ISO 11925-2, classificazione secondo EN 13501-1;
- Resistenza alla grandine (supporto rigido): ≥ 23 m/s, secondo norma EN 13583;
- Resistenza alla grandine (supporto morbido): ≥ 38 m/s, secondo norma EN 13583;
- Resistenza al distacco delle giunzioni (saldature): nessuna rottura della saldatura, secondo norma EN 12316-2;
- Resistenza al taglio delle giunzioni (saldature): ≥ 400 N/50 mm, secondo norma EN 12317-2;
- Proprietà di trasmissione del vapore d'acqua: $m = 190.000$, secondo norma EN 1931;
- Resistenza a trazione longitudinale: ≥ 950 N/50 mm, secondo norma EN 12311-2;
- Resistenza a trazione trasversale: ≥ 900 N/50 mm, secondo norma EN 12311-2;
- Allungamento a rottura longitudinale: $\geq 18\%$, secondo norma EN 12311-2;
- Allungamento a rottura trasversale: $\geq 18\%$, secondo norma EN 12311-2;
- Resistenza all'urto (supporto rigido): ≥ 1.250 mm, secondo norma EN 12691;
- Resistenza all'urto (supporto morbido): ≥ 2.000 mm, secondo norma EN 12691;
- Resistenza al carico statico (supporto morbido): ≥ 20 kg, secondo norma EN 12730;
- Resistenza al carico statico (supporto rigido): ≥ 20 kg, secondo norma EN 12730;
- Resistenza alla lacerazione (longitudinale): ≥ 250 N, secondo norma EN 12310-2;
- Resistenza alla lacerazione (trasversale): ≥ 250 N, secondo norma EN 12310-2;
- Stabilità dimensionale (longitudinale): $\leq 0,4$ %, secondo norma EN 1107-2;
- Stabilità dimensionale (trasversale): $\leq 0,2$ %, secondo norma EN 1107-2;
- Flessibilità a freddo: $\leq -50^\circ\text{C}$, secondo norma EN 495-5;
- Invecchiamento artificiale, tramite esposizione combinata di lunga durata alle radiazioni UV, alla temperatura elevata e all'acqua: conforme, secondo norma EN 1297 (> 5.000 h / grado 0);
- Esposizione al bitume: conforme, secondo norma EN 1548;
- Resistenza alla penetrazione delle radici: conforme, secondo norma EN 13948;
- Produzione con sistema di qualità certificato secondo norme ISO 9001 e ISO 14001;
- Certificazione CE secondo norma EN 13956.

Dati di riflettanza solare:

- Superficie: liscia;
- Riflettanza solare (iniziale): 0,80, secondo norma ASTM C 1549;
- Emissanza solare (iniziale): 0,89, secondo norme ASTM E 408, ASTM C 1371;
- SRI - Solar Reflectance Index (iniziale): 100, secondo norma ASTM E 1980.

SARNAFIL AT RAL 9016 contribuisce al raggiungimento del Credito 5 "Effetto isola di calore - coperture", opzione 1, per la categoria Sostenibilità del Sito (SS), secondo le linee guida USGBC – GBC Italia, rating system LEED v4.

Indice SRI > 82 a nuovo e SRI > 64 dopo 3 anni, calcolato secondo norma ASTM E 1980-01.

SARNAFIL AT contribuisce al raggiungimento del Credito 3 "Dichiarazione e ottimizzazione dei prodotti da costruzione – Provenienza delle materie prime, opzione 2, per la categoria Materiali e Risorse (MR), secondo le linee guida USGBC – GBC Italia, rating system LEED v4. Contenuto di riciclato pre-consumo in peso 10%.

SARNAFIL AT contribuisce al raggiungimento del Credito 4 "Dichiarazione e ottimizzazione dei prodotti da costruzione – Componenti, opzione 2, per la categoria Materiali e Risorse (MR), secondo le linee guida USGBC – GBC Italia, rating system LEED v4.

Esente da sostanze vietate riportate nella "candidate list" ECHA (16/06/2014) e contenuto in peso inferiore allo 0,1% per le sostanze elencate nell'allegato XIV (17/04/2013) per le quali è richiesta autorizzazione.

SARNAFIL AT RAL 9016 è provvisto di certificazione dati di riflettanza del materiale a nuovo e dopo 3 anni di esercizio, secondo i criteri definiti dall'ente esterno americano CRRC (Cool Roof Rating Council).

SARNAFIL AT è provvisto di certificazione EPD (Environmental Product Declaration) sul Ciclo di Vita di prodotto (LCA – Life Cycle of Assessment), secondo le norme ISO 14040 ed EN 15804, validata dai laboratori svizzeri dell'EMPA di Zurigo e certificata dall'ente esterno tedesco IBU.

SARNAFIL AT è provvisto di certificazione C2C (Cradle to Cradle), livello Silver.

SARNAFIL AT è conforme al DM 11.10.2017 – CAM EDILIZIA (Criteri Ambientali Minimi).

Avente elevata stabilità chimica, ampio spettro di resistenza alle sostanze di percolamento, avanzato profilo ecologico. Esente da composti alogenati, plastificanti, bitumi e metalli pesanti.

Posa in opera, stratigrafia di copertura a vista

Posa a secco con sovrapposizione dei teli di 12 cm sistema di fissaggio per punti

Saldatura per termo-fusione dei sormonti mediante apporto di aria calda con sistemi SikaSarnafil manuali ed automatici.

Tutte le saldature manuali verranno realizzate in tre fasi:

- puntatura dei teli
- presaldatura con formazione di sacca interna
- saldatura finale a tenuta ermetica.

m2

euro/m2

euro

5.0

SISTEMA SARNAFAST (COPERTURE IN C.A.) FISSAGGIO MECCANICO

- Fornitura
- Posa in opera

Sistema di fissaggio meccanico **SARNAFAST** da applicare su lastre di Cursi composto da:

- piastrine di ancoraggio in lamiera di acciaio con rivestimento in alluminio/zinco, modello **SARNAFAST IF-IG/C**, misure 82x40x1 mm, con incavo per la sede della testa della vite di ancoraggio, aventi trattamento di protezione contro la corrosione (15 cicli test Kesternich conforme a ETAG 006 – D.3.1);

Fissaggio meccanico lineare, da posizionare lungo tutti i perimetri, lucernari, camini ed aperture presenti in copertura, composto da:

- profili di fissaggio meccanico preforati, realizzati in acciaio al carbonio zincato sendzimir, spessore 1,5 mm, larghezza 30 mm, altezza 7,0 mm, resistenti alla corrosione (15 cicli test Kesternich conforme a ETAG 006 – D.3.1), modello **SARNABAR**.

I profili hanno specifica sezione che assicura elevata resistenza meccanica;

- elementi di fissaggio idonei alla tipologia di supporto/struttura presente lungo i perimetri (salvo verifica ed approvazione da parte di Sika-Sarnafil);
- cordolo di contrasto antistrappo Ø 4 mm da posizionare mediante termo-fusione lungo tutti i perimetri del manto impermeabile di copertura, in adiacenza al profilo Sarnabar.

N.B.:

Per consentire la tenuta del sistema del fissaggio meccanico, il piano di supporto ed ancoraggio cementizio dovrà avere spessore minimo 50 mm e resistenza alla compressione caratteristica $R_{ck} \geq 25 \text{ N/mm}^2$.

La vite **SARNAFAST SBF-6.0** dovrà penetrare almeno 32 mm nel calcestruzzo per assicurare adeguata resistenza all'estrazione.

Il calcolo ed il dimensionamento del sistema di fissaggio meccanico sono a cura esclusiva di Sika Italia S.p.A., che fornirà dettagliato progetto esecutivo.

m2

euro/m2

euro

6.0

SIKAPLAN AT -15 incollato

MANTO IMPERMEABILE RISVOLTI VERTICALI

- Fornitura
- Posa in opera

Risvolti verticali dell'impermeabilizzazione in corrispondenza di volumi tecnici, bordo del tetto, lucernari, raccordi a parete, ecc., realizzati con manto in "lega" di poliolefine flessibili elastomerizzate (FPO) di elevata qualità, avente armatura interna composita in rete di poliestere e fibra di vetro ad alta resistenza meccanica, monostrato non prelaminato, resistente ai raggi UV, accoppiato sulla faccia inferiore a tessuto non tessuto polimerico, modello **SARNAFIL AT 15** colore bianco traffico (simile RAL 9016), spessore 1,5 mm, resistente ai raggi U.V.

Posa mediante incollaggio totale al supporto con specifica colla a contatto sintetica in solventi, **SARNACOL T 660**.

Saldatura termica dei risvolti al manto impermeabile di copertura.

m2

euro/m2

euro

7.0 DETTAGLIO 1.1 LAMIERA DI BORDO SARNAFIL FPO BORDO DELLA COPERTURA

- Fornitura
- Posa in opera

Profilo di bordo ad "L" realizzato in lamiera di acciaio al carbonio zincato sendzimir, con la faccia superiore rivestita con manto **SARNAFIL TG** e la faccia inferiore verniciata con lacca epossidico-fenolica anticorrosione. Avente le seguenti caratteristiche:

- spessore: 0,6 + 1,1 mm;
- sviluppo: 165 mm;
- altezza frontale: 50 mm.

Fissaggio meccanico al bordo del tetto mediante tasselli ad espansione ogni 20 cm. L'allineamento dei profili è garantito da apposite squadrette metalliche.

Interposizione di nastro di guarnizione **SARNAFIL** contro le infiltrazioni del vento, realizzato in materiale espanso misure 0,10x25 m, autoadesivo su un lato.

Saldatura termica a tenuta idraulica del risvolto del manto impermeabile al profilo di bordo.

KYMA MOBILITÀ S.p.A.

Società per Azioni con Socio unico soggetta a direzione e coordinamento da parte del Comune di Taranto

Via Cesare Battisti, 657 - 74121 Taranto / 099 7356111 - Fax 099 779424;

www.kymamobilita.it - kymamobilita@kymamobilita.it - PEC: kymamobilita@pec.kymamobilita.it

C.F., P.IVA e N° iscrizione al Registro Imprese di Taranto 00146330733 - Capitale Sociale € 2.340.463,00 int. vers

m2
euro/m2
euro

8.0 DETTAGLIO 4.1 BOCCHETTA FPO + GRIGLIA BOCCHETTE DI SCARICO – COPERTURE A VISTA

- Fornitura
- Posa in opera

Raccordo ai pluviali realizzato con bocchette di scarico sintetiche rigide SARNAFIL T, realizzate in materiale poliolefinico perfettamente saldabile termicamente al manto di copertura.

ALLEGATO 2

Oggetto: RICHIESTA INDAGINE DI MERCATO ISOLAMENTO TERMICO E COIBENTAZIONE COPERTURA TERRAZZO OFFICINA LATO EST

Con la presente si richiede un preventivo di spesa per i lavori di cui all'oggetto.

I locali interessati sono siti presso la sede di KYMA MOBILITÀ S.p.A. di via Cesare Battisti 657 in TARANTO.

I lavori consisteranno in tutte le attività descritte nell'allegato Capitolato Speciale e Computo Metrico dei lavori.

Le attività ricomprendono prestazioni da preventivare sia "a corpo" sia "a misura" e la superficie interessata è di circa 600 mq.

Per le prestazioni a misura l'impresa dovrà formulare preventivo sotto forma di prezzo per unità di misura (mq), da moltiplicare per i quantitativi presuntivi di tali misure, previsti da KYMA MOBILITÀ S.p.A.. Tali prestazioni saranno poi fatturate dall'affidatario sulla base dei quantitativi effettivi, da moltiplicare per i prezzi unitari offerti.

Tra le soluzioni, quella ritenuta più rispondente alle necessità legate alla durata ed economicità dell'intervento è la seguente: **"soluzione tetto caldo con manto impermeabile SARNAFIL AT-15 fissato meccanicamente con sistema Sarnafast – GARANZIA 15 ANNI Certificazione B Roof T4"** della Sika Italia S.p.A o altro prodotto equivalente (di cui bisogna allegare le relative schede tecniche) e purché sia garantito il lavoro per almeno 15 anni.

Al fine di prendere visione dello stato dei luoghi, occorrerà eseguire il sopralluogo dei luoghi con l'ing. Domenico Pellicoro (numero di telefono 348 49 13 604).

Il preventivo sarà prodotto telematicamente previo accesso sulla piattaforma <https://kymamobilita.traspare.com/> con le credenziali assegnate al fornitore, caricando sul portale, in risposta a alla presente richiesta di preventivo, in risposta a alla presente richiesta di preventivo l'allegato prospetto offerta, compilato in ogni sua parte, **entro le ore 13:00 del 23/05/2023**, secondo le procedure indicate nell'allegato manuale operativo.

Le operazioni sopraindicate dovranno essere concluse a fronte di ordine emesso da KYMA MOBILITÀ S.p.A., entro 30 giorni lavorativi dalla ricezione dello stesso.

Tutti gli oneri rivenienti dalle operazioni di smaltimento dei rifiuti prodotti, saranno a carico dell'impresa affidataria.

L'impresa consegnando l'offerta dichiara di aver avuto modo di prendere tutte le misure necessarie alla corretta compilazione dell'offerta.

Nel compenso a corpo sono inclusi:

- Carico e trasporto alle discariche di tutti i materiali di risulta, lo smaltimento degli stessi incluso gli oneri presso discariche autorizzate.
- Perfetta pulizia dei siti a opere ultimate.
- Fornitura e installazione di tutti i materiali, i noli, i trasporti e le provviste nonché quant'altro necessario o chiesto anche se non citato, per dare le opere completamente ultimate a perfetta regola d'arte in tutte le parti.
- L'uso di attrezzature idonee e macchinari di cantiere conformi alla normativa vigente, nonché l'allestimento di tutte le opere provvisorie occorrenti per l'esecuzione dei lavori.
- Tutti gli oneri per l'adozione dei presidi della sicurezza richiesti e contemplati dalla normativa vigente.
- Dovranno essere osservate scrupolosamente tutte le norme vigenti in materia di sicurezza ed infortunistica, con particolare riferimento al contenuto del Testo Unico 81/2008 e successive integrazioni.

Il pagamento della relativa fattura, **emessa in regime di Split Payment (Art 17 Ter – DPR 633/72)**, previo riscontro amministrativo/tecnico positivo, avverrà a mezzo bonifico bancario a 60 giorni data ricezione fattura.

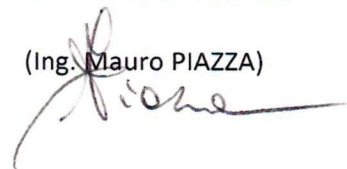
Il codice DESTINATARIO Kyma Mobilità S.p.A. per la fatturazione elettronica è il seguente: **5WKJP7T**.

Si allegano:

- Capitolato speciale e Computo metrico dei lavori
- manuale operativo.

IL DIRETTORE TECNICO

(Ing. Mauro PIAZZA)



RICHIESTA INDAGINE DI MERCATO ISOLAMENTO TERMICO E COIBENTAZIONE COPERTURA TERRAZZO OFFICINA LATO EST

PROSPETTO – OFFERTA

Il sottoscritto nato a Prov.....in
data, residente in..... Prov..... Via/Piazza
....., n., nella sua qualità di
dell'impresa..... con sede legale in
..... Via/Piazza n°, P. IVA
.....

con riferimento all'affidamento dell'appalto in oggetto, formula la seguente offerta, al netto di IVA:

Offerta economica a misura per le singole lavorazioni

A - Descrizione Lavoro	B - QUANTITA'	C - PREZZO UNITARIO (al netto di IVA)	D - IMPORTO TOTALE (B X C) (al netto di IVA)
<u>1.0 SOLETTA IN C.A. + GUAINA BITUMINOSA +POLIUREA SUPPORTO</u>	//	A corpo	_____ €
Fornitura e posa in opera delle seguenti voci capitolari: <u>2.0 SARNAVAP 2000E STRATO DI BARRIERA AL VAPORE</u> <u>3.0 SARNATHERM PIR W (fissaggio meccanico su c.a.) STRATO DI ISOLAMENTO TERMICO</u> <u>4.0 SARNAFIL AT-15 RAL 9016 MANTO IMPERMEABILE SINTETICO A BASE DI POLIOLEFINE ELASTOMERIZZATE (FPO)</u> (barrare la casella della soluzione che si intende offrire) ☐ Prodotto richiesto (sopraindicato) ☐ Prodotto Equivalente* <u>5.0 SISTEMA SARNAFAST (COPERTURE IN C.A.) FISSAGGIO MECCANICO</u> <u>6.0 SIKAPLAN AT -15 incollato MANTO IMPERMEABILE</u>	Mq. 600,00	_____ [€/mq]	_____ €

A - Descrizione Lavoro		B - QUANTITA'	C - PREZZO UNITARIO (al netto di IVA)	D - IMPORTO TOTALE (B X C) (al netto di IVA)
<u>RISVOLTI VERTICALI</u>				
*Prodotto equivalente (voce capitolare 4.0)				
MARCA _____	MODELLO _____			
7.0 DETTAGLIO 1.1 LAMIERA DI BORDO SARNAFIL FPO BORDO DELLA COPERTURA		ml 140,00	_____ [€/ML]	_____ €
8.0 DETTAGLIO 4.1 BOCCHETTA FPO + GRIGLIA BOCCHETTE DI SCARICO COPERTURE A VISTA		PZ 10	_____ [€/PZ]	_____ €
COSTO TOTALE INTERVENTO DA REALIZZARE – Somma di tutti i prezzi indicati in colonna D (in cifre)		€ _____		
COSTO TOTALE INTERVENTO DA REALIZZARE - Somma di tutti i prezzi indicati in colonna D (in lettere)		€ _____		

Il sottoscritto dichiara, altresì, che l'importo dei costi aziendali concernenti l'adempimento delle disposizioni in materia di salute e sicurezza sui luoghi di lavoro, ai sensi all'art. 95 comma 10 del D.Lgs. 50/2016, ammonta ad € _____. (in lettere € _____).

_____, li _____

Il Rappresentante legale

.....

(timbro e firma)

Descrizione delle voci capitolari:

1.0

SOLETTA IN C.A. + GUAINA BITUMINOSA + POLIUREA SUPPORTO

L'elemento portante di supporto è costituito da soletta realizzata in calcestruzzo armato impermeabilizzata da guaina bituminosa ammalorata sormontata da ciclo di poliurea ammalorato.

Il supporto dovrà essere consegnato liscio, pulito, asciutto, con angoli e spigoli regolari.

m2

euro/m2

euro

2.0

SARNAVAP 2000E

STRATO DI BARRIERA AL VAPORE

- Fornitura

- Posa in opera

Strato di barriera al vapore a base di LDPE/HDPE (polietilene a bassa densità/alta densità), non resistente all'esposizione permanente ai raggi UV, da utilizzare in stratigrafie di copertura, sia piane che inclinate, modello **SARNAVAP 2000E**, spessore 0,225 mm. Avente le seguenti caratteristiche:

- Superficie: liscia;

- Colore: verde;

- Lunghezza: 25,00 ($\pm 2\%$) m, secondo norma EN 1848-2;

- Larghezza: 4,00 ($\pm 1\%$) m, secondo norma EN 1848-2;

- Spessore: 0,225 ($\pm 10\%$) mm, secondo norma EN 1849-2;

- Massa areica: 220 ($\pm 10\%$) g/m2, secondo norma EN 1849-2;

- Rettilinearità: conforme, secondo norma EN 1848-2;

- Difetti visibili: conforme, secondo norma EN 1850-2;

- Reazione al fuoco: Classe E, secondo norma EN ISO 11925-2: 2002, classificazione secondo EN 13501-1;

- Proprietà di trasmissione del vapore d'acqua: 420 (± 70) m, secondo norma EN 1931;

- Tenuta all'acqua, impermeabilità: conforme, secondo norma EN 1928;

- Resistenza a trazione massima longitudinale: ≥ 250 N/50 mm, secondo norma EN 12311-2;

- Resistenza a trazione massima trasversale: ≥ 250 N/50 mm, secondo norma EN 12311-2;

- Allungamento a rottura longitudinale: $\geq 600\%$, secondo norma EN 12311-2;

- Allungamento a rottura trasversale: $\geq 600\%$, secondo norma EN 12311-2;

- Resistenza all'urto: ≤ 100 mm, secondo norma EN 12691;

- Resistenza alla lacerazione – prova del chiodo (longitudinale): ≥ 160 N, secondo norma EN 12310-1;

- Resistenza alla lacerazione – prova del chiodo (trasversale): ≥ 160 N, secondo norma EN 12310-1;

- Resistenza al taglio delle giunzioni (saldature): ≥ 75 N/50 mm, secondo norma EN 12317-2;

- Durabilità contro le sostanze alcaline: Nessuna Prestazione Determinata, Allegato C;

- Invecchiamento artificiale tramite esposizione a lungo termine ad elevate temperature: conforme, secondo le norme EN 1296 ed EN 1931.

- Produzione con sistema di qualità certificato secondo norme EN ISO 9001 ed EN ISO 14001;

- Certificazione CE secondo norma EN 13984, soddisfa i requisiti delle norme SIA V 280.

Posa a secco con sovrapposizione dei teli di 10 cm.

Sigillatura dei sormonti con nastro biadesivo butilico, larghezza 15 mm, modello **SARNAVAP F**.

Sigillatura perimetrale in corrispondenza di parapetti ed elementi fuoriuscenti con nastro biadesivo butilico larghezza 20 mm, modello **SARNATAPE 20**, previa applicazione su supporti porosi di **PRIMER 130**.

m2
euro/m2
euro

3.0

SARNATHERM PIR VV (fissaggio meccanico su c.a.) STRATO DI ISOLAMENTO TERMICO

- Fornitura

- Posa in opera

Lastre rigide di isolante termico in schiuma polyiso espansa PIR rigida, a celle chiuse, avente entrambe le facce rivestite in velo vetro, avente certificazione CE secondo norma di prodotto EN 13165, modello SARNATHERM PIR VV. Avente le seguenti caratteristiche:

- Spessori (secondo norma EN 823): 70, (-3, +5) mm

- Spessori (secondo norma EN 823): 50, (-3, +5) mm zona pluviali per ripristinare le adeguate pendenze previo livellamento degli avvallamenti presenti

- Lunghezza: 1.200 (±7,5) mm, secondo norma EN 822

- Larghezza: 600 (±5) mm, secondo norma EN 822

- Conducibilità termica dichiarata λ_D (secondo norma EN 12667): 0,026 W/mK,

- Resistenza termica dichiarata R_D (secondo norma EN 13165): 3,05 m2K/W

- Massa volumica ρ : 38 kg/m3 (±10%)

- Calore specifico c : 1.500 J/kg K, secondo norma EN 10456

- Reazione al fuoco: classe E, secondo norma EN 13501-1

- Resistenza a compressione al 10% di schiacciamento: ≥ 150 kPa, secondo norma EN 826

- Stabilità dimensionale (secondo norma EN 1604, 48 (±1) h, 70 (±2) °C, 90 (±5) °C):

variazione spessore: $\leq 4\%$

variazione lunghezza: $\leq 1\%$ variazione larghezza: $\leq 1\%$

- Fattore di resistenza alla diffusione del vapore d'acqua: $m = 30 - 50$, secondo norma EN 12086

- Assorbimento d'acqua a lungo periodo per immersione totale: $\leq 2\%$, secondo norma EN 12087

Posa a secco avendo cura di accostare bene i giunti, per evitare ponti termici. Fissaggio meccanico di ogni singola lastra mediante:

- specifiche piastrine metalliche in acciaio zincato modello SARNAFAST DTL 70x70x1 mm, aventi trattamento di protezione contro la corrosione 15 cicli test Kesternich (concentrazione SFW 2.0 S secondo norma DIN 50018), secondo ETAG 006 - D.3.1; specifiche viti per calcestruzzo autofilettanti opportunamente trattate contro la corrosione (resistenza 15 cicli Kesternich secondo DIN 50018), modello SARNAFAST SBF-6.0 (salvo verifica ed approvazione da parte di Sika-Sarnafil), aventi testa Torx T25. Il preforo nel calcestruzzo sarà eseguito con l'ausilio di punte trapano modello SARNADRILL Ø 5 mm, della tipologia definita da Sika-Sarnafil in funzione della stratigrafia di copertura e dovrà avere una profondità pari alla lunghezza vite + min. 5 mm, per consentire un'adeguata pulizia della sede di serraggio.

N.B.:

Per consentire la tenuta del sistema del fissaggio meccanico, il piano di supporto ed ancoraggio cementizio dovrà avere spessore minimo 50 mm e resistenza alla compressione caratteristica $R_{ck} \geq 25$ N/mm2.

La vite SARNAFAST SBF-6.0 dovrà penetrare almeno 32 mm nel calcestruzzo per assicurare adeguata resistenza all'estrazione.

m2
euro/m2
euro

4.0**SARNAFIL AT-15 RAL 9016****MANTO IMPERMEABILE SINTETICO A BASE DI POLIOLEFINE ELASTOMERIZZATE (FPO)**

- Fornitura
- Posa in opera

Manto impermeabile sintetico realizzato in "lega" di poliolefine flessibili elastomerizzate (FPO) di elevata qualità, avente armatura interna composta in rete di poliestere e fibra di vetro ad alta resistenza meccanica, monostrato non prelaminato, resistente ai raggi UV, accoppiato sulla faccia inferiore a tessuto non tessuto polimerico, modello **SARNAFIL AT-15 RAL 9016** spessore 1,5 mm, ottenuto in monostrato mediante procedimento di spalmatura diretta per estrusione in unico passaggio sulle due facce dell'armatura.

Avente le seguenti caratteristiche:

- Superficie: liscia, opaca;
- Colore faccia superiore: bianco traffico (simile RAL 9016);
- Colore faccia inferiore: nero;
- Difetti visibili: conforme, secondo norma EN 1850-2;
- Lunghezza: 20 (-0 / +5%) m, secondo norma EN 1848-2;
- Larghezza: 2 (-0,5 / +1%) m, secondo norma EN 1848-2;
- Rettilinearità: ≤ 30 mm, secondo norma EN 1848-2;
- Planarità: ≤ 10 mm, secondo norma EN 1848-2;
- Spessore: 1,5 (-5 / +10%) mm, secondo norma EN 1849-2;
- Massa areica: 1,65 (-5 / +10%) kg/m², secondo norma EN 1849-2;
- Tenuta all'acqua, impermeabilità: conforme, secondo norma EN 1928;
- Esposizione agli agenti chimici liquidi, acqua inclusa: su richiesta, secondo norma EN 1847;
- Esposizione al fuoco dall'esterno, parti 1-4: BROOF(t1) $< 20^\circ$, secondo le norme ENV 1187 e EN 13501-5;
- Reazione al fuoco: Classe E, secondo norma EN ISO 11925-2, classificazione secondo EN 13501-1;
- Resistenza alla grandine (supporto rigido): ≥ 23 m/s, secondo norma EN 13583;
- Resistenza alla grandine (supporto morbido): ≥ 38 m/s, secondo norma EN 13583;
- Resistenza al distacco delle giunzioni (saldature): nessuna rottura della saldatura, secondo norma EN 12316-2;
- Resistenza al taglio delle giunzioni (saldature): ≥ 400 N/50 mm, secondo norma EN 12317-2;
- Proprietà di trasmissione del vapore d'acqua: $m = 190.000$, secondo norma EN 1931;
- Resistenza a trazione longitudinale: ≥ 950 N/50 mm, secondo norma EN 12311-2;
- Resistenza a trazione trasversale: ≥ 900 N/50 mm, secondo norma EN 12311-2;
- Allungamento a rottura longitudinale: $\geq 18\%$, secondo norma EN 12311-2;
- Allungamento a rottura trasversale: $\geq 18\%$, secondo norma EN 12311-2;
- Resistenza all'urto (supporto rigido): ≥ 1.250 mm, secondo norma EN 12691;
- Resistenza all'urto (supporto morbido): ≥ 2.000 mm, secondo norma EN 12691;
- Resistenza al carico statico (supporto morbido): ≥ 20 kg, secondo norma EN 12730;
- Resistenza al carico statico (supporto rigido): ≥ 20 kg, secondo norma EN 12730;
- Resistenza alla lacerazione (longitudinale): ≥ 250 N, secondo norma EN 12310-2;
- Resistenza alla lacerazione (trasversale): ≥ 250 N, secondo norma EN 12310-2;
- Stabilità dimensionale (longitudinale): $\leq 0,4$ %, secondo norma EN 1107-2;
- Stabilità dimensionale (trasversale): $\leq 0,2$ %, secondo norma EN 1107-2;
- Flessibilità a freddo: $\leq -50^\circ\text{C}$, secondo norma EN 495-5;
- Invecchiamento artificiale, tramite esposizione combinata di lunga durata alle radiazioni UV, alla temperatura elevata e all'acqua: conforme, secondo norma EN 1297 (> 5.000 h / grado 0);
- Esposizione al bitume: conforme, secondo norma EN 1548;
- Resistenza alla penetrazione delle radici: conforme, secondo norma EN 13948;
- Produzione con sistema di qualità certificato secondo norme ISO 9001 e ISO 14001;
- Certificazione CE secondo norma EN 13956.

Dati di riflettanza solare:

- Superficie: liscia;
- Riflettanza solare (iniziale): 0,80, secondo norma ASTM C 1549;
- Emittanza solare (iniziale): 0,89, secondo norme ASTM E 408, ASTM C 1371;
- SRI - Solar Reflectance Index (iniziale): 100, secondo norma ASTM E 1980.

SARNAFIL AT RAL 9016 contribuisce al raggiungimento del Credito 5 "Effetto isola di calore - coperture", opzione 1, per la categoria Sostenibilità del Sito (SS), secondo le linee guida USGBC – GBC Italia, rating system LEED v4.

Indice SRI > 82 a nuovo e SRI > 64 dopo 3 anni, calcolato secondo norma ASTM E 1980-01.

SARNAFIL AT contribuisce al raggiungimento del Credito 3 "Dichiarazione e ottimizzazione dei prodotti da costruzione – Provenienza delle materie prime, opzione 2, per la categoria Materiali e Risorse (MR), secondo le linee guida USGBC – GBC Italia, rating system LEED v4. Contenuto di riciclato pre-consumo in peso 10%.

SARNAFIL AT contribuisce al raggiungimento del Credito 4 "Dichiarazione e ottimizzazione dei prodotti da costruzione – Componenti, opzione 2, per la categoria Materiali e Risorse (MR), secondo le linee guida USGBC – GBC Italia, rating system LEED v4.

Esente da sostanze vietate riportate nella "candidate list" ECHA (16/06/2014) e contenuto in peso inferiore allo 0,1% per le sostanze elencate nell'allegato XIV (17/04/2013) per le quali è richiesta autorizzazione.

SARNAFIL AT RAL 9016 è provvisto di certificazione dati di riflettanza del materiale a nuovo e dopo 3 anni di esercizio, secondo i criteri definiti dall'ente esterno americano CRRC (Cool Roof Rating Council).

SARNAFIL AT è provvisto di certificazione EPD (Environmental Product Declaration) sul Ciclo di Vita di prodotto (LCA – Life Cycle of Assessment), secondo le norme ISO 14040 ed EN 15804, validata dai laboratori svizzeri dell'EMPA di Zurigo e certificata dall'ente esterno tedesco IBU.

SARNAFIL AT è provvisto di certificazione C2C (Cradle to Cradle), livello Silver.

SARNAFIL AT è conforme al DM 11.10.2017 – CAM EDILIZIA (Criteri Ambientali Minimi).

Avente elevata stabilità chimica, ampio spettro di resistenza alle sostanze di percolamento, avanzato profilo ecologico.

Esente da composti alogenati, plastificanti, bitumi e metalli pesanti.

Posa in opera, stratigrafia di copertura a vista

Posa a secco con sovrapposizione dei teli di 12 cm sistema di fissaggio per punti

Saldatura per termo-fusione dei sormonti mediante apporto di aria calda con sistemi SikaSarnafil manuali ed automatici.

Tutte le saldature manuali verranno realizzate in tre fasi:

- puntatura dei teli
- presaldatura con formazione di sacca interna
- saldatura finale a tenuta ermetica.

m2

euro/m2

euro

5.0

SISTEMA SARNAFAST (COPERTURE IN C.A.) FISSAGGIO MECCANICO

- Fornitura
- Posa in opera

Sistema di fissaggio meccanico **SARNAFAST** da applicare su lastre di Corsi composto da:

- piastrine di ancoraggio in lamiera di acciaio con rivestimento in alluminio/zinco, modello **SARNAFAST IF-IG/C**, misure 82x40x1 mm, con incavo per la sede della testa della vite di ancoraggio, aventi trattamento di protezione contro la corrosione (15 cicli test Kesternich conforme a ETAG 006 – D.3.1);

Fissaggio meccanico lineare, da posizionare lungo tutti i perimetri, lucernari, camini ed aperture presenti in copertura, composto da:

- profili di fissaggio meccanico preforati, realizzati in acciaio al carbonio zincato sendimir, spessore 1,5 mm, larghezza 30 mm, altezza 7,0 mm, resistenti alla corrosione (15 cicli test Kesternich conforme a ETAG 006 – D.3.1), modello **SARNABAR**.

I profili hanno specifica sezione che assicura elevata resistenza meccanica;

- elementi di fissaggio idonei alla tipologia di supporto/struttura presente lungo i perimetri (salvo verifica ed approvazione da parte di Sika-Sarnafil);
- cordolo di contrasto antistrappo Ø 4 mm da posizionare mediante termo-fusione lungo tutti i perimetri del manto impermeabile di copertura, in adiacenza al profilo Sarnabar.

N.B.:

Per consentire la tenuta del sistema del fissaggio meccanico, il piano di supporto ed ancoraggio cementizio dovrà avere spessore minimo 50 mm e resistenza alla compressione caratteristica $R_{ck} \geq 25 \text{ N/mm}^2$.

La vite **SARNAFAST SBF-6.0** dovrà penetrare almeno 32 mm nel calcestruzzo per assicurare adeguata resistenza all'estrazione.

Il calcolo ed il dimensionamento del sistema di fissaggio meccanico sono a cura esclusiva di Sika Italia S.p.A., che fornirà dettagliato progetto esecutivo.

m2

euro/m2

euro

6.0

SIKAPLAN AT -15 incollato

MANTO IMPERMEABILE RISVOLTI VERTICALI

- Fornitura
- Posa in opera

Risvolti verticali dell'impermeabilizzazione in corrispondenza di volumi tecnici, bordo del tetto, lucernari, raccordi a parete, ecc., realizzati con manto in "lega" di poliolefine flessibili elastomerizzate (FPO) di elevata qualità, avente armatura interna composta in rete di poliestere e fibra di vetro ad alta resistenza meccanica, monostrato non prelaminato, resistente ai raggi UV, accoppiato sulla faccia inferiore a tessuto non tessuto polimerico, modello **SARNAFIL AT 15** colore bianco traffico (simile RAL 9016), spessore 1,5 mm, resistente ai raggi U.V.

Posa mediante incollaggio totale al supporto con specifica colla a contatto sintetica in solventi, **SARNACOL T 660**.

Saldatura termica dei risvolti al manto impermeabile di copertura.

m2

euro/m2

euro

7.0 DETTAGLIO 1.1 LAMIERA DI BORDO SARNAFIL FPO BORDO DELLA COPERTURA

- Fornitura
- Posa in opera

Profilo di bordo ad "L" realizzato in lamiera di acciaio al carbonio zincato sendzimir, con la faccia superiore rivestita con manto **SARNAFIL TG** e la faccia inferiore verniciata con lacca epossidico-fenolica anticorrosione. Avente le seguenti caratteristiche:

- spessore: 0,6 + 1,1 mm;
- sviluppo: 165 mm;
- altezza frontale: 50 mm.

Fissaggio meccanico al bordo del tetto mediante tasselli ad espansione ogni 20 cm. L'allineamento dei profili è garantito da apposite squadrette metalliche.

Interposizione di nastro di guarnizione **SARNAFIL** contro le infiltrazioni del vento, realizzato in materiale espanso misure 0,10x25 m, autoadesivo su un lato.

Saldatura termica a tenuta idraulica del risvolto del manto impermeabile al profilo di bordo.

m2
euro/m2
euro

8.0 DETTAGLIO 4.1 BOCCHETTA FPO + GRIGLIA BOCCHETTE DI SCARICO – COPERTURE A VISTA

- Fornitura
- Posa in opera

Raccordo ai pluviali realizzato con bocchette di scarico sintetiche rigide **SARNAFIL T**, realizzate in materiale poliolefinico perfettamente saldabile termicamente al manto di copertura.



Fornire & Acquistare per la P.A.

MANUALE OPERATIVO RICHIESTA PREVENTIVO

Piattaforma Traspare®
<https://www.traspare.com>

Premessa

Il presente Manuale Operativo disciplina la partecipazione e la gestione con modalità telematica della seguente procedura:

Procedura di gara	Richiesta Preventivo
Modalità telematica	Si

Art. 1 - Requisiti di partecipazione

Possono partecipare alla presente procedura tutti i soggetti abilitati al Portale "TRASPARE" e che abbiano ricevuto l'invito di partecipazione alla procedura.

Art. 2 - Definizioni utili per la procedura telematica – glossario

Si riporta di seguito il significato dei principali termini indicati nei successivi articoli:

Abilitazione: risultato del procedimento che consente l'accesso e la partecipazione degli Operatori Economici abilitati al sistema informatico per lo svolgimento della gara telematica.

Account: insieme dei codici personali di identificazione costituiti dal User ID (e-mail) e password, che consentono alle Imprese abilitate l'accesso al sistema e la partecipazione alla gara telematica.

Firma digitale: è uno dei requisiti che l'offerta deve possedere per essere giuridicamente rilevante e per garantirne inviolabilità/integrità e provenienza. È il risultato della procedura informatica (validazione) basata su certificazione qualificata rilasciata da un certificatore accreditato e generata mediante un dispositivo per la creazione di una firma sicura ai sensi di quanto previsto dall'art. 38, comma 2, del D.P.R. n° 445/2000.

La firma digitale si basa su un sistema cosiddetto a "chiavi asimmetriche", ossia due serie di caratteri alfanumerici, appositamente generati dal sistema: una chiave è conosciuta dal solo firmatario (chiave segreta), l'altra conoscibile da chiunque (chiave pubblica). La chiave segreta è necessaria alla sottoscrizione dei documenti. La chiave pubblica è necessaria alla verifica della effettiva provenienza del documento dal titolare. La sicurezza di un simile sistema risiede nel fatto che ad ogni chiave pubblica corrisponde una sola chiave segreta, e che, con la conoscenza della sola chiave pubblica, è impossibile riuscire a risalire alla chiave segreta.

Per garantire la corrispondenza tra "chiave pubblica" e "chiave segreta" nonché la titolarità delle chiavi in capo al soggetto firmatario, si ricorre ad un Ente certificatore, cioè un soggetto terzo il cui compito è quello di garantire la certezza della titolarità delle chiavi pubbliche (attraverso dei cosiddetti "certificati") e di rendere conoscibili a tutti le chiavi pubbliche (attraverso un elenco telematico).

L'elenco dei certificatori è disponibile all'indirizzo <http://www.agid.gov.it>

Gestore del sistema: L&G Solution S.r.l., di cui si avvale l'Ente per le operazioni di gara, di cui all'art. 58 del D.Lgs. 50/2016.

Sistema/Piattaforma: sistema informatico per le procedure telematiche di acquisto di cui all'art. 58 del D.Lgs. 50/2016

Busta telematica: Archivio informatico contenente la documentazione richiesta dal bando/disciplinare di gara ai fini della partecipazione dell'impresa. Il contenuto dell'offerta presentata da ciascun Concorrente non è accessibile agli altri concorrenti e all'Ente.

Upload: processo di trasferimento e invio di dati dal sistema informatico del Concorrente a un sistema remoto, ossia a "distanza", per mezzo di connessione alla rete internet.

Hash MD5: L'MD5 è una funzione hash crittografica. Calcolare l'MD5 di un file significa generare un'impronta (tecnicamente hash) di caratteri, univoca di quel file.

Art. 3 - Dotazione informatica e avvertenze

Per iscriversi alla piattaforma di E-Procurement le Imprese devono dotarsi, a propria cura e spese, della seguente strumentazione tecnica e informatica necessaria:

1) Personal Computer collegato ad Internet.

Tutte le funzionalità disponibili sulla Piattaforma sono usufruibili mediante un Personal Computer Standard dotato di un Browser (tra quelli indicati nel punto 2) e collegato ad Internet.

2) Web Browser (programma che permette di collegarsi ad Internet).

Ai fini di un corretto funzionamento della Piattaforma Telematica è necessario utilizzare i seguenti web browser:

Mozilla Firefox;

Google Chrome.

3) Configurazione Browser.

È supportata la configurazione di default, come da installazione standard, in particolare per quanto riguarda le impostazioni di security, di abilitazione javascript, di memorizzazione cookies e di cache delle pagine web.

4) Programmi necessari.

In base alle funzionalità utilizzate ed alle tipologie di documenti trattati come allegati, sono necessari programmi aggiuntivi quali: utilità di compressione/decompressione formato zip/rar, visualizzatori di formato pdf (Adobe Acrobat Reader), programmi per la gestione della firma digitale (es. DIKE di InfoCert).

5) Strumenti necessari.

Una firma digitale (cfr. definizioni).

Tutti gli operatori economici che partecipano alle gare mediante l'utilizzo della Piattaforma Telematica, esonerano espressamente l'Ente, il Gestore del Sistema e i loro dipendenti e collaboratori da ogni responsabilità relativa a qualsiasi malfunzionamento o difetto relativo ai servizi di connettività necessari a raggiungere il sistema attraverso la rete pubblica di telecomunicazioni nonché derivante dal mancato utilizzo dei web browser indicati al punto 2 del presente articolo.

Le Imprese partecipanti dovranno impegnarsi, anche nei confronti dei propri dipendenti, ad adottare tutte le misure tecniche ed organizzative necessarie ad assicurare la riservatezza e la protezione degli strumenti informatici assegnati.

L'account e la password necessari per l'accesso al sistema e la partecipazione alla gara sono personali.

Le Imprese concorrenti sono tenute a conservarli con la massima diligenza e a mantenerli segreti, a non divulgarli o comunque a cederli a terzi e a utilizzarli sotto la propria esclusiva responsabilità nel rispetto dei principi di correttezza e buona fede, in modo da non recare pregiudizio al sistema e in generale ai terzi.

Le Imprese partecipanti si impegnano a manlevare e tenere indenne l'Ente e il Gestore del Sistema risarcendo qualunque pregiudizio, danno, costo e onere di qualsiasi natura, ivi comprese le spese legali eventuali che dovessero essere sopportate dagli stessi a causa di violazioni delle presenti regole e di un utilizzo scorretto o improprio del sistema.

Il Gestore del Sistema e l'Ente non possono essere in alcun caso ritenuti responsabili per qualunque genere di danno diretto o indiretto subito dai concorrenti o da terzi a causa o comunque in connessione con l'accesso, l'utilizzo o il mancato funzionamento del sistema, dei suoi servizi e delle apposite procedure di firma digitale.

Tutti i soggetti abilitati sono tenuti a rispettare le norme legislative, regolamentari e contrattuali in tema di conservazione e utilizzo dello strumento di firma digitale e ogni istruzione impartita in materia dal Certificatore che ha rilasciato le dotazioni software; esonerano altresì espressamente l'Ente e il Gestore del sistema da qualsiasi responsabilità per conseguenze pregiudizievoli di qualsiasi natura o per danni diretti o indiretti arrecati ad essi o a terzi dall'utilizzo degli strumenti in parola. Il mancato e non corretto utilizzo degli appositi strumenti informatici di volta in volta richiesti nel corso della procedura costituisce una violazione delle presenti regole, che può comportare la sospensione o la revoca dell'abilitazione, oltre al risarcimento dei danni eventualmente provocati.

Art. 4 - Modalità di invio del preventivo

Le imprese dovranno accedere al Portale (area riservata Fornitori) mediante l'inserimento delle proprie credenziali (e-mail e password) associate all'impresa abilitata.

I concorrenti dovranno firmare digitalmente tutta la documentazione richiesta, inserirla in un archivio informatico firmato digitalmente e procedere all'upload dello stesso sul sistema entro il termine previsto dalle indicazioni trasmesse dalla stazione appaltante.

INVIO TELEMATICO DEL PREVENTIVO:

FASE 1 – Creazione archivio informatico e firma digitale

La documentazione indicata nella richiesta di preventivo dovrà essere firmata digitalmente ed inserita in apposito archivio informatico (formato file .zip/.rar). Su tale archivio informatico i concorrenti dovranno apporre, altresì, la firma digitale entro il termine di ricezione dell'offerta indicata dalla stazione appaltante.

FASE 2 - Caricamento ed Invio Telematico della propria offerta

Entro il termine previsto dalla Stazione Appaltante le imprese partecipanti dovranno accedere alla Piattaforma mediante le proprie credenziali e partecipare alla procedura di gara dal modulo GARE – RICHIESTE DI PREVENTIVO.

Selezionata la richiesta di preventivo di interesse, l'impresa tramite la funzione INVIA PREVENTIVO, potrà completare il procedimento di partecipazione inserendo l'archivio informatico firmato digitalmente contenente la documentazione richiesta firmata digitalmente.

L'impresa dovrà inserire direttamente a sistema anche l'importo del proprio preventivo e in seguito cliccare sul pulsante Invia Offerta.

In ogni caso, ai fini del termine previsto per l'invio del preventivo, per prevenire eventuali malfunzionamenti, si consiglia di procedere all'upload della documentazione richiesta con congruo anticipo rispetto al termine di scadenza previsto dalla stazione appaltante.

Avvertenze

La presentazione del preventivo è compiuta quando l'Operatore Economico visualizza un messaggio del Sistema che indica la conferma della corretta ricezione del preventivo e l'orario di registrazione.

L' **"ARCHIVIO INFORMATICO CONTENENTE IL PREVENTIVO"** contiene, per ogni archivio caricato dal fornitore, l'**hash MD5** calcolato sul file salvato dalla piattaforma telematica a seguito del trasferimento (upload).

Pertanto il fornitore, per verificare il corretto inoltro della **"BUSTA DI GARA TELEMATICA"**, è tenuto a verificare la corrispondenza tra gli hash md5 indicati nella **"BUSTA DI GARA TELEMATICA"** e le dimensioni del file stesso con quelli calcolati sugli archivi informatici caricati a sistema.

N.B. Qualora il fornitore riscontri una mancata corrispondenza tra i predetti **hash md5 e dimensioni**, entro i termini di scadenza indicati dalla Stazione Appaltante, potrà ritirare l'offerta presentata e ripetere l'operazione **"INVIA PREVENTIVO"**.



KYMA MOBILITÀ S.p.A.
<https://kymamobilita.traspare.com> - pec: kymamobilita@kymamobilita.it
Sede di riferimento: - Via Cesare Battisti n. 657 - 74121 - TARANTO (TA)
Tel. 099 7356111 - Fax 099 7794247

Con la presente si chiude la Richiesta di Preventivo avente ad oggetto: RICHIESTA INDAGINE DI MERCATO ISOLAMENTO TERMICO E COIBENTAZIONE COPERTURA TERRAZZO OFFICINA LATO EST con le seguenti motivazioni:

Nessun preventivo ricevuto

L'addetto
Dott.ssa Mara Viggiani



ALLEGATO 3

Oggetto: RICHIESTA INDAGINE DI MERCATO ISOLAMENTO TERMICO E COIBENTAZIONE COPERTURA TERRAZZO OFFICINA LATO EST

Con riferimento alla richiesta d'acquisto **RDA 19/2023 – UT** del 18/04/2023 si richiede, a integrazione della documentazione da presentare ai fini della seguente richiesta di preventivo, di allegare, **insieme all'offerta della presente richiesta, ai fini dell'ammissibilità della stessa**, un documento di certificazione aziendale e/o compilare il modello per l'autocertificazione dei requisiti richiesti con elenco dei lavori simili effettuati che attestino una comprovata esperienza in tali lavorazioni (**Allegato 1 - MODELLO PER L'AUTOCERTIFICAZIONE DEI REQUISITI DELLA RICHIESTA INDAGINE DI MERCATO ISOLAMENTO TERMICO E COIBENTAZIONE COPERTURA TERRAZZO OFFICINA LATO EST**).

I requisiti richiesti sono necessari dal momento che trattasi di specifico trattamento edile per il quale si richiede garanzia decennale e maestria nella posa.

Nella dichiarazione sottostante il prospetto offerta, la ditta partecipante dovrà dichiarare di aver già eseguito le lavorazioni analoghe a quelle richieste (isolamento termico e coibentazione copertura terrazzo) effettuate nel quinquennio antecedente la data di indizione della presente procedura, indicando la committenza, il tipo di lavorazioni con il relativo importo e la data di esecuzione dei lavori.

Si allega:

- Allegato 1- MODELLO PER L'AUTOCERTIFICAZIONE DEI REQUISITI DELLA RICHIESTA INDAGINE DI MERCATO ISOLAMENTO TERMICO E COIBENTAZIONE COPERTURA TERRAZZO OFFICINA LATO EST.

IL DIRETTORE TECNICO

(Ing. Mauro PIAZZA)

**Allegato 1**

MODELLO PER L'AUTOCERTIFICAZIONE DEI REQUISITI DELLA RICHIESTA INDAGINE DI MERCATO ISOLAMENTO TERMICO E COIBENTAZIONE COPERTURA TERRAZZO OFFICINA LATO EST

Il sottoscritto nato a
Prov.....in data, residente in..... Prov.....
Via/Piazza, n., nella sua qualità di
..... dell'impresa.....
con sede legale in Via/Piazza n°, P. IVA
.....

DICHIARA

Di aver eseguito, nel quinquennio antecedente la data di indizione della presente richiesta, le
seguenti lavorazioni analoghe a quelle richieste (isolamento termico e coibentazione copertura
terrazzo) riportate nella seguente tabella:

Data di esecuzione lavori	Committente (pubblico/privato)	P. IVA	Importo

_____, lì _____

Il Rappresentante legale

.....

(timbro e firma)

Allegato 4

Oggetto: RICHIESTA INDAGINE DI MERCATO ISOLAMENTO TERMICO E COIBENTAZIONE COPERTURA TERRAZZO OFFICINA LATO EST

Con la presente si richiede un preventivo di spesa per i lavori di isolamento termico e coibentazione copertura del terrazzo Lato Est del Fabbricato Officina così come meglio specificato nella descrizione del Prospetto-Offerta (**Allegato 1**) e nel Capitolato Speciale e Computo Metrico dei lavori (Allegato 3).

Il locale interessato è sito presso la sede di KYMA MOBILITÀ S.p.A. di via Cesare Battisti 657 in TARANTO.

I lavori consisteranno in tutte le attività descritte nell'allegato Capitolato Speciale e Computo Metrico dei lavori.

Le attività ricomprendono prestazioni da preventivare sia "a corpo" sia "a misura" e la superficie interessata è di circa 600 mq.

Per le prestazioni a misura l'impresa dovrà formulare preventivo sotto forma di prezzo per unità di misura (mq), da moltiplicare per i quantitativi presuntivi di tali misure, previsti da KYMA MOBILITÀ S.p.A. Tali prestazioni saranno poi fatturate dall'affidatario sulla base dei quantitativi effettivi, da moltiplicare per i prezzi unitari offerti.

Tra le soluzioni, quella ritenuta più rispondente alle necessità legate alla durata ed economicità dell'intervento è la seguente: **"soluzione tetto caldo con manto impermeabile SARNAFIL AT-15 fissato meccanicamente con sistema Sarnafast – GARANZIA 15 ANNI Certificazione B Roof T4"** della Sika Italia S.p.A o altro prodotto equivalente (di cui bisogna allegare le relative schede tecniche) e purché sia garantito il lavoro per almeno 15 anni.

Si richiede inoltre di allegare, insieme all'offerta della presente richiesta, ai fini dell'ammissibilità della stessa, un documento di certificazione aziendale e/o compilare il modello per l'autocertificazione dei requisiti richiesti (**Allegato 2- Modello per l'autocertificazione dei requisiti della richiesta indagine di mercato isolamento termico e coibentazione copertura terrazzo officina lato est**) con elenco dei lavori simili effettuati che attestino una comprovata esperienza in tali lavorazioni.

I requisiti richiesti sono necessari dal momento che trattasi di specifico trattamento edile per il quale si richiede garanzia decennale e maestria nella posa. Nella dichiarazione sottostante il prospetto offerta, la ditta partecipante dovrà dichiarare di aver già eseguito le lavorazioni analoghe a quelle richieste (isolamento termico e coibentazione copertura terrazzo) effettuate nel quinquennio antecedente la data di indizione della presente procedura, indicando la committenza, il tipo di lavorazioni con il relativo importo e la data di esecuzione dei lavori.

Al fine di prendere visione dello stato dei luoghi, occorrerà eseguire il sopralluogo dei luoghi con l'ing. Domenico Pellicoro (numero di telefono 348 49 13 604).

Il preventivo sarà prodotto telematicamente previo accesso sulla piattaforma <https://kymamobilita.traspare.com/> con le credenziali assegnate al fornitore, caricando sul portale, in risposta a alla presente richiesta di preventivo l'allegato prospetto offerta e l'allegato

modello per l'autocertificazione dei requisiti della presente richiesta, compilato in ogni sua parte, **entro le ore 13:00 del 3/07/2023**, secondo le procedure indicate nell'allegato manuale operativo.

Le operazioni sopraindicate dovranno essere concluse a fronte di ordine emesso da KYMA MOBILITÀ S.p.A., entro 30 giorni lavorativi dalla ricezione dello stesso.

Tutti gli oneri rivenienti dalle operazioni di smaltimento dei rifiuti prodotti, saranno a carico dell'impresa affidataria.

L'impresa consegnando l'offerta dichiara di aver avuto modo di prendere tutte le misure necessarie alla corretta compilazione dell'offerta.

Nel compenso a corpo sono inclusi:

- Carico e trasporto alle discariche di tutti i materiali di risulta, lo smaltimento degli stessi incluso gli oneri presso discariche autorizzate.
- Perfetta pulizia dei siti a opere ultimate.
- Fornitura e installazione di tutti i materiali, i noli, i trasporti e le provviste nonché quant'altro necessario o chiesto anche se non citato, per dare le opere completamente ultimate a perfetta regola d'arte in tutte le parti.
- L'uso di attrezzature idonee e macchinari di cantiere conformi alla normativa vigente, nonché l'allestimento di tutte le opere provvisorie occorrenti per l'esecuzione dei lavori.
- Tutti gli oneri per l'adozione dei presidi della sicurezza richiesti e contemplati dalla normativa vigente.
- Dovranno essere osservate scrupolosamente tutte le norme vigenti in materia di sicurezza ed infortunistica, con particolare riferimento al contenuto del Testo Unico 81/2008 e successive integrazioni.

Il pagamento della relativa fattura, **emessa in regime di Split Payment (Art 17 Ter – DPR 633/72)**, previo riscontro amministrativo/tecnico positivo, avverrà a mezzo bonifico bancario a 60 giorni data ricezione fattura.

Il codice DESTINATARIO Kyma Mobilità S.p.A. per la fatturazione elettronica è il seguente: **5WKJP7T**.

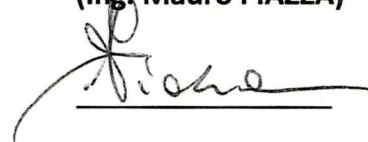
Si allegano:

Si allegano:

- Allegato 1- Prospetto Offerta
- Allegato 2- Modello per l'autocertificazione dei requisiti della richiesta indagine di mercato isolamento termico e coibentazione copertura terrazzo officina lato est
- Allegato 3- Capitolato speciale e Computo metrico dei lavori
- Manuale operativo.

IL DIRETTORE TECNICO

(Ing. Mauro PIAZZA)



ALLEGATO 1**RICHIESTA INDAGINE DI MERCATO ISOLAMENTO TERMICO E COIBENTAZIONE
COPERTURA TERRAZZO OFFICINA LATO EST****PROSPETTO – OFFERTA**

Il sottoscritto nato a Prov.....in
data, residente in..... Prov..... Via/Piazza
....., n., nella sua qualità di
dell'impresa..... con sede legale in
..... Via/Piazza n°, P. IVA
.....

con riferimento all'affidamento dell'appalto in oggetto, formula la seguente offerta, al netto di IVA (pagina
seguente).

Offerta economica a misura per le singole lavorazioni

A - Descrizione Lavoro	B - Q.TA'	C - PREZZO UNITARIO (al netto di IVA)	D - IMPORTO TOTALE (B X C) (al netto di IVA)
1.0 SOLETTA IN C.A. + GUAINA BITUMINOSA +POLIUREA SUPPORTO	//	A corpo	€
Fornitura e posa in opera delle seguenti voci capitolari: 2.0 SARNAVAP 2000E STRATO DI BARRIERA AL VAPORE 3.0 SARNATHERM PIR W (fissaggio meccanico su c.a.) STRATO DI ISOLAMENTO TERMICO 4.0 SARNAFIL AT-15 RAL 9016 MANTO IMPERMEABILE SINTETICO A BASE DI POLIOLEFINE ELASTOMERIZZATE (FPO) (barrare la casella della soluzione che si intende offrire) ☐ Prodotto richiesto (sopraindicato nella Richiesta) oppure ☐ Prodotto Equivalente (indicare marca e modello): MARCA _____ MODELLO _____ 5.0 SISTEMA SARNAFAST (COPERTURE IN C.A.) FISSAGGIO MECCANICO 6.0 SIKAPLAN AT -15 incollato MANTO IMPERMEABILE RISVOLTI VERTICALI	Mq. 600,00	€/mq	€
• 7.0 DETTAGLIO 1.1 LAMIERA DI BORDO SARNAFIL FPO BORDO DELLA COPERTURA	ml 140,00	€/ML	€
• 8.0 DETTAGLIO 4.1 BOCCHETTA FPO + GRIGLIA BOCCHETTE DI SCARICO COPERTURE A VISTA	PZ 10	€/PZ	€
COSTO TOTALE INTERVENTO DA REALIZZARE – Somma di tutti i prezzi indicati in colonna D (in cifre)	€ _____		
COSTO TOTALE INTERVENTO DA REALIZZARE - Somma di tutti i prezzi indicati in colonna D (in lettere)	€ _____		

Il sottoscritto dichiara, altresì, che l'importo dei costi aziendali concernenti l'adempimento delle disposizioni in materia di salute e sicurezza sui luoghi di lavoro, ai sensi all'art. 95 comma 10 del D.Lgs. 50/2016, ammonta ad € _____. (in lettere € _____).

_____, li _____

Il Rappresentante legale

.....

(timbro e firma)

KYMA MOBILITÀ S.p.A

Società per Azioni con Socio unico soggetta a direzione e coordinamento da parte del Comune di Taranto

Via Cesare Battisti, 657 – 74121 Taranto / 099 7356111 – Fax 099 779424

www.kymamobilita.it – kymamobilita@kymamobilita.it – PEC: kymamobilita@pec.kymamobilita.it

C.F., P.IVA e N° iscrizione al Registro Imprese di Taranto 00146330733 – Capitale Sociale € 2.340.463,00 int. ver

ALLEGATO 2

MODELLO PER L'AUTOCERTIFICAZIONE DEI REQUISITI DELLA RICHIESTA INDAGINE DI MERCATO ISOLAMENTO TERMICO E COIBENTAZIONE COPERTURA TERRAZZO OFFICINA LATO EST

Il sottoscrittonato a
Prov.....in data, residente in..... Prov.....
Via/Piazza, n., nella sua qualità di
..... dell'impresa.....
con sede legale in Via/Piazza n°, P. IVA
.....

DICHIARA

Di aver eseguito, nel quinquennio antecedente la data di indizione della presente richiesta, le
seguenti lavorazioni analoghe a quelle richieste (isolamento termico e coibentazione copertura
terrazzo) riportate nella seguente tabella:

Data di esecuzione lavori	Committente (pubblico/privato)	P. IVA	Importo

KYMA MOBILITÀ S.p.A

Società per Azioni con Socio unico soggetta a direzione e coordinamento da parte del Comune di Tarant

Via Cesare Battisti, 657 – 74121 Taranto / 099 7356111 – Fax 099 779424

www.kymamobilita.it – kymamobilita@kymamobilita.it – PEC: kymamobilita@pec.kymamobilita.it

C.F., P.IVA e N° iscrizione al Registro Imprese di Taranto 00146330733 – Capitale Sociale € 2.340.463,00 int. ver

_____ li _____

Il Rappresentante legale

.....

(timbro e firma)

KYMA
MOBILITÀ

ALLEGATO 3**Descrizione delle voci capitolari:****1.0****SOLETTA IN C.A. + GUAINA BITUMINOSA + POLIUREA SUPPORTO**

L'elemento portante di supporto è costituito da soletta realizzata in calcestruzzo armato impermeabilizzata da guaina bituminosa ammalorata sormontata da ciclo di poliurea ammalorato.

Il supporto dovrà essere consegnato liscio, pulito, asciutto, con angoli e spigoli regolari.

m2

euro/m2

euro

2.0**SARNAVAP 2000E****STRATO DI BARRIERA AL VAPORE**

- Fornitura

- Posa in opera

Strato di barriera al vapore a base di LDPE/HDPE (polietilene a bassa densità/alta densità), non resistente all'esposizione permanente ai raggi UV, da utilizzare in stratigrafie di copertura, sia piane che inclinate, modello **SARNAVAP 2000E**, spessore 0,225 mm. Avente le seguenti caratteristiche:

- Superficie: liscia;

- Colore: verde;

- Lunghezza: 25,00 ($\pm 2\%$) m, secondo norma EN 1848-2;- Larghezza: 4,00 ($\pm 1\%$) m, secondo norma EN 1848-2;- Spessore: 0,225 ($\pm 10\%$) mm, secondo norma EN 1849-2;- Massa areica: 220 ($\pm 10\%$) g/m2, secondo norma EN 1849-2;

- Rettilinearità: conforme, secondo norma EN 1848-2;

- Difetti visibili: conforme, secondo norma EN 1850-2;

- Reazione al fuoco: Classe E, secondo norma EN ISO 11925-2: 2002, classificazione secondo EN 13501-1;

- Proprietà di trasmissione del vapore d'acqua: 420 (± 70) m, secondo norma EN 1931;

- Tenuta all'acqua, impermeabilità: conforme, secondo norma EN 1928;

- Resistenza a trazione massima longitudinale: ≥ 250 N/50 mm, secondo norma EN 12311-2;- Resistenza a trazione massima trasversale: ≥ 250 N/50 mm, secondo norma EN 12311-2;- Allungamento a rottura longitudinale: $\geq 600\%$, secondo norma EN 12311-2;- Allungamento a rottura trasversale: $\geq 600\%$, secondo norma EN 12311-2;- Resistenza all'urto: ≤ 100 mm, secondo norma EN 12691;- Resistenza alla lacerazione – prova del chiodo (longitudinale): ≥ 160 N, secondo norma EN 12310-1;- Resistenza alla lacerazione – prova del chiodo (trasversale): ≥ 160 N, secondo norma EN 12310-1;- Resistenza al taglio delle giunzioni (saldature): ≥ 75 N/50 mm, secondo norma EN 12317-2;

- Durabilità contro le sostanze alcaline: Nessuna Prestazione Determinata, Allegato C;

- Invecchiamento artificiale tramite esposizione a lungo termine ad elevate temperature:

conforme, secondo le norme EN 1296 ed EN 1931.

- Produzione con sistema di qualità certificato secondo norme EN ISO 9001 ed EN ISO 14001;

- Certificazione CE secondo norma EN 13984, soddisfa i requisiti delle norme SIA V 280.

Posa a secco con sovrapposizione dei teli di 10 cm.

Sigillatura dei sormonti con nastro biadesivo butilico, larghezza 15 mm, modello **SARNAVAP F**.Sigillatura perimetrale in corrispondenza di parapetti ed elementi fuoriuscenti con nastro biadesivo butilico larghezza 20 mm, modello **SARNATAPE 20**, previa applicazione su supporti porosi di **PRIMER 130**.

m2
euro/m2
euro

3.0

SARNATHERM PIR VV (fissaggio meccanico su c.a.) STRATO DI ISOLAMENTO TERMICO

- Fornitura
- Posa in opera

Lastre rigide di isolante termico in schiuma polyiso espansa PIR rigida, a celle chiuse, avente entrambe le facce rivestite in velo vetro, avente certificazione CE secondo norma di prodotto EN 13165, modello SARNATHERM PIR VV. Avente le seguenti caratteristiche:

- Spessori (secondo norma EN 823): 70, (-3, +5) mm
- Spessori (secondo norma EN 823): 50, (-3, +5) mm zona pluviali per ripristinare le adeguate pendenze previo livellamento degli avvallamenti presenti
- Lunghezza: 1.200 ($\pm 7,5$) mm, secondo norma EN 822
- Larghezza: 600 (± 5) mm, secondo norma EN 822
- Conducibilità termica dichiarata λ_D (secondo norma EN 12667): 0,026 W/mK,
- Resistenza termica dichiarata R_D (secondo norma EN 13165): 3,05 m²K/W
- Massa volumica ρ : 38 kg/m³ ($\pm 10\%$)
- Calore specifico c : 1.500 J/kg K, secondo norma EN 10456
- Reazione al fuoco: classe E, secondo norma EN 13501-1
- Resistenza a compressione al 10% di schiacciamento: ≥ 150 kPa, secondo norma EN 826
- Stabilità dimensionale (secondo norma EN 1604, 48 (± 1) h, 70 (± 2) °C, 90 (± 5) °C):
variazione spessore: $\leq 4\%$
variazione lunghezza: $\leq 1\%$ variazione larghezza: $\leq 1\%$
- Fattore di resistenza alla diffusione del vapore d'acqua: $m = 30 - 50$, secondo norma EN 12086
- Assorbimento d'acqua a lungo periodo per immersione totale: $\leq 2\%$, secondo norma EN 12087

Posa a secco avendo cura di accostare bene i giunti, per evitare ponti termici. Fissaggio meccanico di ogni singola lastra mediante:

- specifiche piastrine metalliche in acciaio zincato modello SARNAFAST DTL 70x70x1 mm, aventi trattamento di protezione contro la corrosione 15 cicli test Kesternich (concentrazione SFW 2.0 S secondo norma DIN 50018), secondo ETAG 006 - D.3.1; specifiche viti per calcestruzzo autofilettanti opportunamente trattate contro la corrosione (resistenza 15 cicli Kesternich secondo DIN 50018), modello SARNAFAST SBF-6.0 (salvo verifica ed approvazione da parte di Sika-Sarnafil), aventi testa Torx T25. Il preforo nel calcestruzzo sarà eseguito con l'ausilio di punte trapano modello SARNADRILL Ø 5 mm, della tipologia definita da Sika-Sarnafil in funzione della stratigrafia di copertura e dovrà avere una profondità pari alla lunghezza vite + min. 5 mm, per consentire un'adeguata pulizia della sede di serraggio.

N.B.:

Per consentire la tenuta del sistema del fissaggio meccanico, il piano di supporto ed ancoraggio cementizio dovrà avere spessore minimo 50 mm e resistenza alla compressione caratteristica $R_{ck} \geq 25$ N/mm².

La vite SARNAFAST SBF-6.0 dovrà penetrare almeno 32 mm nel calcestruzzo per assicurare adeguata resistenza all'estrazione.

m2
euro/m2
euro

4.0

SARNAFIL AT-15 RAL 9016

MANTO IMPERMEABILE SINTETICO A BASE DI POLIOLEFINE ELASTOMERIZZATE (FPO)

- Fornitura

- Posa in opera

Manto impermeabile sintetico realizzato in "lega" di poliolefine flessibili elastomerizzate (FPO) di elevata qualità, avente armatura interna composita in rete di poliestere e fibra di vetro ad alta resistenza meccanica, monostrato non prelaminato, resistente ai raggi UV, accoppiato sulla faccia inferiore a tessuto non tessuto polimerico, modello **SARNAFIL AT-15 RAL 9016** spessore 1,5 mm, ottenuto in monostrato mediante procedimento di spalmatura diretta per estrusione in unico passaggio sulle due facce dell'armatura.

Avente le seguenti caratteristiche:

- Superficie: liscia, opaca;
- Colore faccia superiore: bianco traffico (simile RAL 9016);
- Colore faccia inferiore: nero;
- Difetti visibili: conforme, secondo norma EN 1850-2;
- Lunghezza: 20 (-0 / +5%) m, secondo norma EN 1848-2;
- Larghezza: 2 (-0,5 / +1%) m, secondo norma EN 1848-2;
- Rettilinearità: ≤ 30 mm, secondo norma EN 1848-2;
- Planarità: ≤ 10 mm, secondo norma EN 1848-2;
- Spessore: 1,5 (-5 / +10%) mm, secondo norma EN 1849-2;
- Massa areica: 1,65 (-5 / +10%) kg/m², secondo norma EN 1849-2;
- Tenuta all'acqua, impermeabilità: conforme, secondo norma EN 1928;
- Esposizione agli agenti chimici liquidi, acqua inclusa: su richiesta, secondo norma EN 1847;
- Esposizione al fuoco dall'esterno, parti 1-4: BROOF(t1) < 20°, secondo le norme ENV 1187 e EN 13501-5;
- Reazione al fuoco: Classe E, secondo norma EN ISO 11925-2, classificazione secondo EN 13501-1;
- Resistenza alla grandine (supporto rigido): ≥ 23 m/s, secondo norma EN 13583;
- Resistenza alla grandine (supporto morbido): ≥ 38 m/s, secondo norma EN 13583;
- Resistenza al distacco delle giunzioni (saldature): nessuna rottura della saldatura, secondo norma EN 12316-2;
- Resistenza al taglio delle giunzioni (saldature): ≥ 400 N/50 mm, secondo norma EN 12317-2;
- Proprietà di trasmissione del vapore d'acqua: $m = 190.000$, secondo norma EN 1931;
- Resistenza a trazione longitudinale: ≥ 950 N/50 mm, secondo norma EN 12311-2;
- Resistenza a trazione trasversale: ≥ 900 N/50 mm, secondo norma EN 12311-2;
- Allungamento a rottura longitudinale: $\geq 18\%$, secondo norma EN 12311-2;
- Allungamento a rottura trasversale: $\geq 18\%$, secondo norma EN 12311-2;
- Resistenza all'urto (supporto rigido): ≥ 1.250 mm, secondo norma EN 12691;
- Resistenza all'urto (supporto morbido): ≥ 2.000 mm, secondo norma EN 12691;
- Resistenza al carico statico (supporto morbido): ≥ 20 kg, secondo norma EN 12730;
- Resistenza al carico statico (supporto rigido): ≥ 20 kg, secondo norma EN 12730;
- Resistenza alla lacerazione (longitudinale): ≥ 250 N, secondo norma EN 12310-2;
- Resistenza alla lacerazione (trasversale): ≥ 250 N, secondo norma EN 12310-2;
- Stabilità dimensionale (longitudinale): $\leq 0,4$ %, secondo norma EN 1107-2;
- Stabilità dimensionale (trasversale): $\leq 0,2$ %, secondo norma EN 1107-2;
- Flessibilità a freddo: ≤ -50 °C, secondo norma EN 495-5;
- Invecchiamento artificiale, tramite esposizione combinata di lunga durata alle radiazioni UV, alla temperatura elevata e all'acqua: conforme, secondo norma EN 1297 (> 5.000 h / grado 0);
- Esposizione al bitume: conforme, secondo norma EN 1548;
- Resistenza alla penetrazione delle radici: conforme, secondo norma EN 13948;
- Produzione con sistema di qualità certificato secondo norme ISO 9001 e ISO 14001;
- Certificazione CE secondo norma EN 13956.

Dati di riflettanza solare:

- Superficie: liscia;
- Riflettanza solare (iniziale): 0,80, secondo norma ASTM C 1549;
- Emissanza solare (iniziale): 0,89, secondo norme ASTM E 408, ASTM C 1371;
- SRI - Solar Reflectance Index (iniziale): 100, secondo norma ASTM E 1980.

SARNAFIL AT RAL 9016 contribuisce al raggiungimento del Credito 5 "Effetto isola di calore - coperture", opzione 1, per la categoria Sostenibilità del Sito (SS), secondo le linee guida USGBC – GBC Italia, rating system LEED v4.

Indice SRI > 82 a nuovo e SRI > 64 dopo 3 anni, calcolato secondo norma ASTM E 1980-01.

SARNAFIL AT contribuisce al raggiungimento del Credito 3 "Dichiarazione e ottimizzazione dei prodotti da costruzione – Provenienza delle materie prime, opzione 2, per la categoria Materiali e Risorse (MR), secondo le linee guida USGBC – GBC Italia, rating system LEED v4. Contenuto di riciclato pre-consumo in peso 10%.

SARNAFIL AT contribuisce al raggiungimento del Credito 4 "Dichiarazione e ottimizzazione dei prodotti da costruzione – Componenti, opzione 2, per la categoria Materiali e Risorse (MR), secondo le linee guida USGBC – GBC Italia, rating system LEED v4.

Esente da sostanze vietate riportate nella "candidate list" ECHA (16/06/2014) e contenuto in peso inferiore allo 0,1% per le sostanze elencate nell'allegato XIV (17/04/2013) per le quali è richiesta autorizzazione.

SARNAFIL AT RAL 9016 è provvisto di certificazione dati di riflettanza del materiale a nuovo e dopo 3 anni di esercizio, secondo i criteri definiti dall'ente esterno americano CRRC (Cool Roof Rating Council).

SARNAFIL AT è provvisto di certificazione EPD (Environmental Product Declaration) sul Ciclo di Vita di prodotto (LCA – Life Cycle of Assessment), secondo le norme ISO 14040 ed EN 15804, validata dai laboratori svizzeri dell'EMPA di Zurigo e certificata dall'ente esterno tedesco IBU.

SARNAFIL AT è provvisto di certificazione C2C (Cradle to Cradle), livello Silver.

SARNAFIL AT è conforme al DM 11.10.2017 – CAM EDILIZIA (Criteri Ambientali Minimi).

Avente elevata stabilità chimica, ampio spettro di resistenza alle sostanze di percolamento, avanzato profilo ecologico.

Esente da composti alogenati, plastificanti, bitumi e metalli pesanti.

Posa in opera, stratigrafia di copertura a vista

Posa a secco con sovrapposizione dei teli di 12 cm sistema di fissaggio per punti

Saldatura per termo-fusione dei sormonti mediante apporto di aria calda con sistemi SikaSarnafil manuali ed automatici.

Tutte le saldature manuali verranno realizzate in tre fasi:

- puntatura dei teli
- presaldatura con formazione di sacca interna
- saldatura finale a tenuta ermetica.

m2

euro/m2

euro

5.0

SISTEMA SARNAFAST (COPERTURE IN C.A.) FISSAGGIO MECCANICO

- Fornitura
- Posa in opera

Sistema di fissaggio meccanico **SARNAFAST** da applicare su lastre di Corsi composto da:

- piastrine di ancoraggio in lamiera di acciaio con rivestimento in alluminio/zinco, modello **SARNAFAST IF-IG/C**, misure 82x40x1 mm, con incavo per la sede della testa della vite di ancoraggio, aventi trattamento di protezione contro la corrosione (15 cicli test Kesternich conforme a ETAG 006 – D.3.1);

Fissaggio meccanico lineare, da posizionare lungo tutti i perimetri, lucernari, camini ed aperture presenti in copertura, composto da:

- profili di fissaggio meccanico preforati, realizzati in acciaio al carbonio zincato sendzimir, spessore 1,5 mm, larghezza 30 mm, altezza 7,0 mm, resistenti alla corrosione (15 cicli test Kesternich conforme a ETAG 006 – D.3.1), modello **SARNABAR**.

KYMA MOBILITÀ S.p.A

Società per Azioni con Socio unico soggetta a direzione e coordinamento da parte del Comune di Taranto
Via Cesare Battisti, 657 – 74121 Taranto / 099 7356111 – Fax 099 779424

www.kymamobilita.it – kymamobilita@kymamobilita.it – PEC: kymamobilita@pec.kymamobilita.it

C.F., P.IVA e N° iscrizione al Registro Imprese di Taranto 00146330733 – Capitale Sociale € 2.340.463,00 int. ver.

I profili hanno specifica sezione che assicura elevata resistenza meccanica;

- elementi di fissaggio idonei alla tipologia di supporto/struttura presente lungo i perimetri (salvo verifica ed approvazione da parte di Sika-Sarnafil);

- cordolo di contrasto antistrappo Ø 4 mm da posizionare mediante termo-fusione lungo tutti i perimetri del manto impermeabile di copertura, in adiacenza al profilo Sarnabar.

N.B.:

Per consentire la tenuta del sistema del fissaggio meccanico, il piano di supporto ed ancoraggio cementizio dovrà avere spessore minimo 50 mm e resistenza alla compressione caratteristica $R_{ck} \geq 25 \text{ N/mm}^2$.

La vite **SARNAFAST SBF-6.0** dovrà penetrare almeno 32 mm nel calcestruzzo per assicurare adeguata resistenza all'estrazione.

Il calcolo ed il dimensionamento del sistema di fissaggio meccanico sono a cura esclusiva di Sika Italia S.p.A., che fornirà dettagliato progetto esecutivo.

m2

euro/m2

euro

6.0

SIKAPLAN AT -15 incollato

MANTO IMPERMEABILE RISVOLTI VERTICALI

- Fornitura

- Posa in opera

Risvolti verticali dell'impermeabilizzazione in corrispondenza di volumi tecnici, bordo del tetto, lucernari, raccordi a parete, ecc., realizzati con manto in "lega" di poliolefine flessibili elastomerizzate (FPO) di elevata qualità, avente armatura interna composita in rete di poliestere e fibra di vetro ad alta resistenza meccanica, monostrato non prelaminato, resistente ai raggi UV, accoppiato sulla faccia inferiore a tessuto non tessuto polimerico, modello **SARNAFIL AT 15** colore bianco traffico (simile RAL 9016), spessore 1,5 mm, resistente ai raggi U.V.

Posa mediante incollaggio totale al supporto con specifica colla a contatto sintetica in solventi, **SARNACOL T 660**.

Saldatura termica dei risvolti al manto impermeabile di copertura.

m2

euro/m2

euro

7.0 DETTAGLIO 1.1 LAMIERA DI BORDO SARNAFIL FPO BORDO DELLA COPERTURA

- Fornitura

- Posa in opera

Profilo di bordo ad "L" realizzato in lamiera di acciaio al carbonio zincato sendzimir, con la faccia superiore rivestita con manto **SARNAFIL TG** e la faccia inferiore verniciata con lacca epossidico-fenolica anticorrosione. Avente le seguenti caratteristiche:

- spessore: 0,6 + 1,1 mm;

- sviluppo: 165 mm;

- altezza frontale: 50 mm.

Fissaggio meccanico al bordo del tetto mediante tasselli ad espansione ogni 20 cm. L'allineamento dei profili è garantito da apposite squadrette metalliche.

Interposizione di nastro di guarnizione **SARNAFIL** contro le infiltrazioni del vento, realizzato in materiale espanso misure 0,10x25 m, autoadesivo su un lato.

Saldatura termica a tenuta idraulica del risvolto del manto impermeabile al profilo di bordo.

KYMA MOBILITÀ S.p.A

Società per Azioni con Socio unico soggetta a direzione e coordinamento da parte del Comune di Taranto

Via Cesare Battisti, 657 - 74121 Taranto / 099 7356111 - Fax 099 779424

www.kymamobilita.it - kymamobilita@kymamobilita.it - PEC: kymamobilita@pec.kymamobilita.it

C.F., P.IVA e N° iscrizione al Registro Imprese di Taranto 00146330733 - Capitale Sociale € 2.340.463,00 int. ver

m2
euro/m2
euro

8.0 DETTAGLIO 4.1 BOCCHETTA FPO + GRIGLIA BOCCHETTE DI SCARICO – COPERTURE A VISTA

- Fornitura
- Posa in opera

Raccordo ai pluviali realizzato con bocchette di scarico sintetiche rigide SARNAFIL T, realizzate in materiale poliolefinico perfettamente saldabile termicamente al manto di copertura.





Fornire & Acquistare per la P.A.

MANUALE OPERATIVO RICHIESTA PREVENTIVO

Piattaforma Traspare®
<https://www.traspare.com>

Premessa

Il presente Manuale Operativo disciplina la partecipazione e la gestione con modalità telematica della seguente procedura:

Procedura di gara	Richiesta Preventivo
Modalità telematica	Sì

Art. 1 - Requisiti di partecipazione

Possono partecipare alla presente procedura tutti i soggetti abilitati al Portale "TRASPARE" e che abbiano ricevuto l'invito di partecipazione alla procedura.

Art. 2 - Definizioni utili per la procedura telematica – glossario

Si riporta di seguito il significato dei principali termini indicati nei successivi articoli:

Abilitazione: risultato del procedimento che consente l'accesso e la partecipazione degli Operatori Economici abilitati al sistema informatico per lo svolgimento della gara telematica.

Account: insieme dei codici personali di identificazione costituiti dal User ID (e-mail) e password, che consentono alle Imprese abilitate l'accesso al sistema e la partecipazione alla gara telematica.

Firma digitale: è uno dei requisiti che l'offerta deve possedere per essere giuridicamente rilevante e per garantirne inviolabilità/integrità e provenienza. È il risultato della procedura informatica (validazione) basata su certificazione qualificata rilasciata da un certificatore accreditato e generata mediante un dispositivo per la creazione di una firma sicura ai sensi di quanto previsto dall'art. 38, comma 2, del D.P.R. n° 445/2000.

La firma digitale si basa su un sistema cosiddetto a "chiavi asimmetriche", ossia due serie di caratteri alfanumerici, appositamente generati dal sistema: una chiave è conosciuta dal solo firmatario (chiave segreta), l'altra conoscibile da chiunque (chiave pubblica). La chiave segreta è necessaria alla sottoscrizione dei documenti. La chiave pubblica è necessaria alla verifica della effettiva provenienza del documento dal titolare. La sicurezza di un simile sistema risiede nel fatto che ad ogni chiave pubblica corrisponde una sola chiave segreta, e che, con la conoscenza della sola chiave pubblica, è impossibile riuscire a risalire alla chiave segreta.

Per garantire la corrispondenza tra "chiave pubblica" e "chiave segreta" nonché la titolarità delle chiavi in capo al soggetto firmatario, si ricorre ad un Ente certificatore, cioè un soggetto terzo il cui compito è quello di garantire la certezza della titolarità delle chiavi pubbliche (attraverso dei cosiddetti "certificati") e di rendere conoscibili a tutti le chiavi pubbliche (attraverso un elenco telematico).

L'elenco dei certificatori è disponibile all'indirizzo <http://www.agid.gov.it>

Gestore del sistema: L&G Solution S.r.l., di cui si avvale l'Ente per le operazioni di gara, di cui all'art. 58 del D.Lgs. 50/2016.

Sistema/Piattaforma: sistema informatico per le procedure telematiche di acquisto di cui all'art. 58 del D.Lgs. 50/2016

Busta telematica: Archivio informatico contenente la documentazione richiesta dal bando/disciplinare di gara ai fini della partecipazione dell'impresa. Il contenuto dell'offerta presentata da ciascun Concorrente non è accessibile agli altri concorrenti e all'Ente.

Upload: processo di trasferimento e invio di dati dal sistema informatico del Concorrente a un sistema remoto, ossia a "distanza", per mezzo di connessione alla rete internet.

Hash MD5: L'MD5 è una funzione hash crittografica. Calcolare l'MD5 di un file significa generare un'impronta (tecnicamente hash) di caratteri, univoca di quel file.

Art. 3 - Dotazione informatica e avvertenze

Per iscriversi alla piattaforma di E-Procurement le Imprese devono dotarsi, a propria cura e spese, della seguente strumentazione tecnica e informatica necessaria:

1) Personal Computer collegato ad Internet.

Tutte le funzionalità disponibili sulla Piattaforma sono usufruibili mediante un Personal Computer Standard dotato di un Browser (tra quelli indicati nel punto 2) e collegato ad Internet.

2) Web Browser (programma che permette di collegarsi ad Internet).

Ai fini di un corretto funzionamento della Piattaforma Telematica è necessario utilizzare i seguenti web browser:

Mozilla Firefox;

Google Chrome.

3) Configurazione Browser.

È supportata la configurazione di default, come da installazione standard, in particolare per quanto riguarda le impostazioni di security, di abilitazione javascript, di memorizzazione cookies e di cache delle pagine web.

4) Programmi necessari.

In base alle funzionalità utilizzate ed alle tipologie di documenti trattati come allegati, sono necessari programmi aggiuntivi quali: utilità di compressione/decompressione formato zip/rar, visualizzatori di formato pdf (Adobe Acrobat Reader), programmi per la gestione della firma digitale (es. DIKE di InfoCert).

5) Strumenti necessari.

Una firma digitale (cfr. definizioni).

Tutti gli operatori economici che partecipano alle gare mediante l'utilizzo della Piattaforma Telematica, esonerano espressamente l'Ente, il Gestore del Sistema e i loro dipendenti e collaboratori da ogni responsabilità relativa a qualsiasi malfunzionamento o difetto relativo ai servizi di connettività necessari a raggiungere il sistema attraverso la rete pubblica di telecomunicazioni nonché derivante dal mancato utilizzo dei web browser indicati al punto 2 del presente articolo.

Le Imprese partecipanti dovranno impegnarsi, anche nei confronti dei propri dipendenti, ad adottare tutte le misure tecniche ed organizzative necessarie ad assicurare la riservatezza e la protezione degli strumenti informatici assegnati.

L'account e la password necessari per l'accesso al sistema e la partecipazione alla gara sono personali.

Le Imprese concorrenti sono tenute a conservarli con la massima diligenza e a mantenerli segreti, a non divulgarli o comunque a cederli a terzi e a utilizzarli sotto la propria esclusiva responsabilità nel rispetto dei principi di correttezza e buona fede, in modo da non recare pregiudizio al sistema e in generale ai terzi.

Le Imprese partecipanti si impegnano a manlevare e tenere indenne l'Ente e il Gestore del Sistema risarcendo qualunque pregiudizio, danno, costo e onere di qualsiasi natura, ivi comprese le spese legali eventuali che dovessero essere sopportate dagli stessi a causa di violazioni delle presenti regole e di un utilizzo scorretto o improprio del sistema.

Il Gestore del Sistema e l'Ente non possono essere in alcun caso ritenuti responsabili per qualunque genere di danno diretto o indiretto subito dai concorrenti o da terzi a causa o comunque in connessione con l'accesso, l'utilizzo o il mancato funzionamento del sistema, dei suoi servizi e delle apposite procedure di firma digitale.

Tutti i soggetti abilitati sono tenuti a rispettare le norme legislative, regolamentari e contrattuali in tema di conservazione e utilizzo dello strumento di firma digitale e ogni istruzione impartita in materia dal Certificatore che ha rilasciato le dotazioni software; esonerano altresì espressamente l'Ente e il Gestore del sistema da qualsiasi responsabilità per conseguenze pregiudizievoli di qualsiasi natura o per danni diretti o indiretti arrecati ad essi o a terzi dall'utilizzo degli strumenti in parola. Il mancato e non corretto utilizzo degli appositi strumenti informatici di volta in volta richiesti nel corso della procedura costituisce una violazione delle presenti regole, che può comportare la sospensione o la revoca dell'abilitazione, oltre al risarcimento dei danni eventualmente provocati.

Art. 4 - Modalità di invio del preventivo

Le imprese dovranno accedere al Portale (area riservata Fornitori) mediante l'inserimento delle proprie credenziali (e-mail e password) associate all'impresa abilitata.

I concorrenti dovranno firmare digitalmente tutta la documentazione richiesta, inserirla in un archivio informatico firmato digitalmente e procedere all'upload dello stesso sul sistema entro il termine previsto dalle indicazioni trasmesse dalla stazione appaltante.

INVIO TELEMATICO DEL PREVENTIVO:

FASE 1 – Creazione archivio informatico e firma digitale

La documentazione indicata nella richiesta di preventivo dovrà essere firmata digitalmente ed inserita in apposito archivio informatico (formato file .zip/.rar). Su tale archivio informatico i concorrenti dovranno apporre, altresì, la firma digitale entro il termine di ricezione dell'offerta indicata dalla stazione appaltante.

FASE 2 - Caricamento ed Invio Telematico della propria offerta

Entro il termine previsto dalla Stazione Appaltante le imprese partecipanti dovranno accedere alla Piattaforma mediante le proprie credenziali e partecipare alla procedura di gara dal modulo GARE – RICHIESTE DI PREVENTIVO.

Selezionata la richiesta di preventivo di interesse, l'impresa tramite la funzione INVIA PREVENTIVO, potrà completare il procedimento di partecipazione inserendo l'archivio informatico firmato digitalmente contenente la documentazione richiesta firmata digitalmente.

L'impresa dovrà inserire direttamente a sistema anche l'importo del proprio preventivo e in seguito cliccare sul pulsante Invia Offerta.

In ogni caso, ai fini del termine previsto per l'invio del preventivo, per prevenire eventuali malfunzionamenti, si consiglia di procedere all'upload della documentazione richiesta con congruo anticipo rispetto al termine di scadenza previsto dalla stazione appaltante.

Avvertenze

La presentazione del preventivo è compiuta quando l'Operatore Economico visualizza un messaggio del Sistema che indica la conferma della corretta ricezione del preventivo e l'orario di registrazione.

L' **"ARCHIVIO INFORMATICO CONTENENTE IL PREVENTIVO"** contiene, per ogni archivio caricato dal fornitore, l'**hash MD5** calcolato sul file salvato dalla piattaforma telematica a seguito del trasferimento (upload).

Pertanto il fornitore, per verificare il corretto inoltro della **"BUSTA DI GARA TELEMATICA"**, è tenuto a verificare la corrispondenza tra gli hash md5 indicati nella **"BUSTA DI GARA TELEMATICA"** e le dimensioni del file stesso con quelli calcolati sugli archivi informatici caricati a sistema.

N.B. Qualora il fornitore riscontri una mancata corrispondenza tra i predetti **hash md5 e dimensioni**, entro i termini di scadenza indicati dalla Stazione Appaltante, potrà ritirare l'offerta presentata e ripetere l'operazione **"INVIA PREVENTIVO"**.

ALLEGATO 1

RICHIESTA INDAGINE DI MERCATO ISOLAMENTO TERMICO E COIBENTAZIONE COPERTURA TERRAZZO OFFICINA LATO EST

PROSPETTO - OFFERTA

Il sottoscritto RICCHIUTI SALVATORE nato a GRATTAGUE Prov. TA in
data 22/01/1982, residente in SAN MARZANO D'AG Prov. TA Via/Piazza
GEOPARDI, n. 23, nella sua qualità di RAPP. LEGALE
dell'impresa EDIL RICCHIUTI SRL con sede legale in
SAN MARZANO D'AG Via/Piazza PASCOI n° 1, P. IVA
02569830736

con riferimento all'affidamento dell'appalto in oggetto, formula la seguente offerta, al netto di IVA (pagina seguente).

Offerta economica a misura per le singole lavorazioni

A - Descrizione Lavoro	B - Q.TA'	C - PREZZO UNITARIO (al netto di IVA)	D - IMPORTO TOTALE (B X C) (al netto di IVA)
1.0 SOLETTA IN C.A. + GUAINA BITUMINOSA + POLIUREA SUPPORTO	//	A corpo	€
Fornitura e posa in opera delle seguenti voci capitolari: 2.0 SARNAVAP 2000E STRATO DI BARRIERA AL VAPORE 3.0 SARNATHERM PIR W (fissaggio meccanico su c.a.) STRATO DI ISOLAMENTO TERMICO 4.0 SARNAFIL AT-15 RAL 9016 MANTO IMPERMEABILE SINTETICO A BASE DI POLIOLEFINE ELASTOMERIZZATE (FPO) (barrare la casella della soluzione che si intende offrire) ☐ Prodotto richiesto (sopraindicato nella Richiesta) oppure ☒ Prodotto Equivalente (indicare marca e modello): MARCA <u>ITALIANA PERBLEN</u> MODELLO <u>LOEKROOF P. GR 1,5</u>	Mq. 600,00	<u>62,00</u> [€/mq]	<u>37.200,00</u> €
5.0 SISTEMA SARNAFAST (COPERTURE IN C.A.) FISSAGGIO MECCANICO 6.0 SIKAPLAN AT -15 incollato MANTO IMPERMEABILE RISVOLTI VERTICALI			
• 7.0 DETTAGLIO 1.1 LAMIERA DI BORDO SARNAFIL FPO BORDO DELLA COPERTURA	ml 140,00	<u>20,00</u> [€/ML]	<u>2800,00</u> €
• 8.0 DETTAGLIO 4.1 BOCCHETTA FPO + GRIGLIA BOCCHETTE DI SCARICO COPERTURE A VISTA	PZ 10	<u>70,00</u> [€/PZ]	<u>700,00</u> €
COSTO TOTALE INTERVENTO DA REALIZZARE - Somma di tutti i prezzi indicati in colonna D (in cifre)		€ <u>40.700,00</u>	
COSTO TOTALE INTERVENTO DA REALIZZARE - Somma di tutti i prezzi indicati in colonna D (in lettere)		€ <u>QUARANTAMILA SETTECENTO</u>	

Il sottoscritto dichiara, altresì, che l'importo dei costi aziendali concernenti l'adempimento delle disposizioni in materia di salute e sicurezza sui luoghi di lavoro, ai sensi all'art. 95 comma 10 del D.Lgs. 50/2016, ammonta ad € 1.600,00 (in lettere € MILLESEICENTO).

SAN MARZANO 22/06/2023

Il Rappresentante Legale
VIA G. PASCOLI 1
SAN MARZANO DI S.G. (TA)
P.IVA 02569830736
tel. 09979575262 codice di avviamento W7YVJK9
EMAIL: edimicciotti@gmail.com
(timbro e firma)

ALLEGATO 2

MODELLO PER L'AUTOCERTIFICAZIONE DEI REQUISITI DELLA RICHIESTA INDAGINE DI MERCATO ISOLAMENTO TERMICO E COIBENTAZIONE COPERTURA TERRAZZO

OFFICINA LATO EST

Il sottoscritto RICCHINTI SALVATORE nato a GROTTOLE (TA)
Prov. TA in data 27/11/1982, residente in SANTARAMO DI STAZIA Prov. TA
Via/Piazza LEOPARDI, n. 23, nella sua qualità di
RAPP. LEGALE dell'impresa EDIL RICCHINTI SRL
con sede legale in SANTARAMO DI STAZIA Via/Piazza PAYALI n° 1, P. IVA
02569130736

DICHIARA

Di aver eseguito, nel quinquennio antecedente la data di indizione della presente richiesta, le
seguenti lavorazioni analoghe a quelle richieste (isolamento termico e coibentazione copertura
terrazzo) riportate nella seguente tabella:

Data di esecuzione lavori	Committente (pubblico/privato)	P. IVA	Importo
IN ESECUZIONE	COMUNIO U. LE VIRGI	80012720738	25.000,00
	UO, 10U (PARTE PRIVATA PARTE AV) ATT. COSTE IVA		
2021	SUPER GROTTOLE SA	02099160737	110.000,00
	PRIVATO (1:100,00 IVA)		

KYMA MOBILITÀ



SAN MARZANO n. 22/06/2023

EDIL RICCHIUTI SRL
VIA S. PASCOLI
SAN MARZANO DI S.G. (TA)
P.IVA 02569830736
tel.099/9575262 codice univoco W7YVJK9
EMAIL: edilricchiuti@gmail.com

(timbro e firma)

KYMA
MOBILITÀ

ALLEGATO 1

RICHIESTA INDAGINE DI MERCATO ISOLAMENTO TERMICO E COIBENTAZIONE COPERTURA TERRAZZO OFFICINA LATO EST

PROSPETTO - OFFERTA

Il sottoscritto ROSATO MARIA ANTONIETTA nato a TARANTO Prov. TA in
data 14/09/1953, residente in TARANTO Prov. TA Via/Piazza
DI PALTIA n. 57, nella sua qualità di ATT. UNICO
dell'impresa OPERA FUTURA UNIPERSONALE con sede legale in
TARANTO Via/Piazza ATENSIO I n° 4/A P. IVA
02821260730

con riferimento all'affidamento dell'appalto in oggetto, formula la seguente offerta, al netto di IVA (pagina seguente).

KYMA

MOBILITÀ

Offerta economica a misura per le singole lavorazioni

A - Descrizione Lavoro	B - Q.TA'	C - PREZZO UNITARIO (al netto di IVA)	D - IMPORTO TOTALE (B X C) (al netto di IVA)
1.0 SOLETTA IN C.A. + GUAINA BITUMINOSA + POLIUREA SUPPORTO	//	A corpo	<u>6.900,00</u> €
Fornitura e posa in opera delle seguenti voci capitolari: 2.0 SARNAVAP 2000E STRATO DI BARRIERA AL VAPORE 3.0 SARNATHERM PIR W (fissaggio meccanico su c.a.) STRATO DI ISOLAMENTO TERMICO 4.0 SARNAFIL AT-15 RAL 9016 MANTO IMPERMEABILE SINTETICO A BASE DI POLIOLEFINE ELASTOMERIZZATE (FPO) (barrare la casella della soluzione che si intende offrire) ☒ Prodotto richiesto (sopraindicato nella Richiesta) oppure ☐ Prodotto Equivalente (indicare marca e modello): MARCA _____ MODELLO _____	Mq. 600,00	<u>77,50</u> [€/mq]	<u>46.500,00</u> €
5.0 SISTEMA SARNAFAST (COPERTURE IN C.A.) FISSAGGIO MECCANICO 6.0 SIKAPLAN AT -15 Incollato MANTO IMPERMEABILE RISVOLTI VERTICALI	ml 140,00	<u>15,00</u> [€/ML]	<u>2.100,00</u> €
• 7.0 DETTAGLIO 1.1 LAMIERA DI BORDO SARNAFIL FPO BORDO DELLA COPERTURA	PZ 10	<u>50,00</u> [€/PZ]	<u>500,00</u> €
• 8.0 DETTAGLIO 4.1 BOCCHETTA FPO + GRIGLIA BOCCHETTE DI SCARICO COPERTURE A VISTA			
COSTO TOTALE INTERVENTO DA REALIZZARE - Somma di tutti i prezzi indicati in colonna D (in cifre)			€ <u>56.000,00</u>
COSTO TOTALE INTERVENTO DA REALIZZARE - Somma di tutti i prezzi indicati in colonna D (in lettere)			€ <u>CINQUANTASEI MILA,00</u>

Il sottoscritto dichiara, altresì, che l'importo dei costi aziendali concernenti l'adempimento delle disposizioni in materia di salute e sicurezza sui luoghi di lavoro, ai sensi all'art. 95 comma 10 del D.Lgs. 50/2016, ammonta ad € 600,00 (in lettere € SEICENTO,00).

TARANTO, 03/07/2023

Il Rappresentante legale
OPERA FUTURA S.R.L.
Via Cesare Battisti, 657 - 74121 Taranto / 099 7356111 - Fax 099 7794247
C.F. e P.IVA 02831260733
(timbro e firma)

KYMA MOBILITÀ S.p.A.

Società per Azioni con Sede unica soggetta a direzione e coordinamento da parte del Comune di Taranto
Via Cesare Battisti, 657 - 74121 Taranto / 099 7356111 - Fax 099 7794247
www.kymamobilita.it - kymamobilita@kymamobilita.it - PEC kymamobilita@pec.kymamobilita.it
C.F., P.IVA e N° iscrizione al Registro Imprese di Taranto 0074530733 - Capitale Sociale € 2.340.463,00 int. vers.

ALLEGATO 2

MODELLO PER L'AUTOCERTIFICAZIONE DEI REQUISITI DELLA RICHIESTA INDAGINE DI MERCATO ISOLAMENTO TERMICO E COIBENTAZIONE COPERTURA TERRAZZO OFFICINA LATO EST

Il sottoscritto ROATO MARIA ANTONIETTA nato a TARANTO
Prov. TA In data 12/09/1953, residente in TARANTO Prov. TA
Via/Piazza DI PALMA n. 57 nella sua qualità di
AMM. UNICO dell'impresa OPERA FUTURA SRL UNIP.
con sede legale in TARANTO Via/Piazza ATENISIO n. 4A, P. IVA
0282960730

DICHIARA

Di aver eseguito, nel quinquennio antecedente la data di indizione della presente richiesta, le
seguenti lavorazioni analoghe a quelle richieste (isolamento termico e coibentazione copertura
terrazzo) riportate nella seguente tabella:

Data di esecuzione lavori	Committente (pubblico/privato)	P. IVA	Importo
18/05/2022	PRIVATO	/	€ 45.000,00
AGOSTO 2022	PRIVATO	/	€ 38.000,00
OTTOBRE 2022	PRIVATO	/	€ 18.000,00
NOVEMBRE 2022	PRIVATO	/	€ 41.000,00
SETTEMBRE 2022	PRIVATO	/	€ 25.000,00

KYMA MOBILITÀ S.p.A.

Società per Azioni con Socio unico soggetta a direzione e coordinamento da parte del Comune di Taranto
Via Cesare Battisti, 657 - 74121 Taranto / 099 7356111 - Fax 099 779424;
www.kymamobilita.it - kymamobilita@kymamobilita.it - PEC: kymamobilita@pec.kymamobilita.it
C.F., P.IVA e N° Iscrizione al Registro Imprese di Taranto 00146330733 - Capitale Sociale € 2.340.463,00 int. vers.

KYMA MOBILITÀ



TARANTO, 03/07/2023



OPERA FUTURA S.R.L.
Il Rappresentante legale
Via Cesare Battisti, 657 - 74121 TARANTO (TA)
C.F. 0292100733

[Handwritten signature]

(timbro e firma)

KYMA MOBILITÀ



KYMA MOBILITÀ S.p.A.

Società per Azioni con Socio unico soggetta a direzione e coordinamento da parte del Comune di Taranto
Via Cesare Battisti, 657 - 74121 Taranto / 099 7956111 - Fax 099 779424;
www.kymamobilita.it - kymamobilita@kymamobilita.it - PEC: kymamobilita@pec.kymamobilita.it
C.F., P.IVA e N° Iscrizione al Registro Imprese di Taranto 00146330733 - Capitale Sociale € 2.340.463,00 int. vers.

Kyma Mobilità S.p.A. Protocollo In uscita n. 0010339/2023 del 14/06/2023 13:47:37

ALLEGATO 1

RICHIESTA INDAGINE DI MERCATO ISOLAMENTO TERMICO E COIBENTAZIONE COPERTURA TERRAZZO OFFICINA LATO EST

PROSPETTO - OFFERTA

Il sottoscritto Diego Perrone nato a Brindisi Prov. BR in
data 29/12/1984, residente in Brindisi Prov. BR Via/Piazza
Via C.da Torre Testa, n. 61/C, nella sua qualità di Legale Rappresentante
dell'impresa PERRONE LAVORI SRL con sede legale in
Brindisi Via/Piazza Piazza Cairoli n° 18, P. IVA
02389020740

con riferimento all'affidamento dell'appalto in oggetto, formula la seguente offerta, al netto di IVA (pagina seguente).

Offerta economica a misura per le singole lavorazioni

A - Descrizione Lavoro	B - Q.TA'	C - PREZZO UNITARIO (al netto di IVA)	D - IMPORTO TOTALE (B X C) (al netto di IVA)
1.0 SOLETTA IN C.A. + GUAINA BITUMINOSA +POLIUREA SUPPORTO	//	A corpo	€ 0.00 €
Fornitura e posa in opera delle seguenti voci capitolari: 2.0 SARNAVAP 2000E STRATO DI BARRIERA AL VAPORE 3.0 SARNATHERM PIR W (fissaggio meccanico su c.a.) STRATO DI ISOLAMENTO TERMICO 4.0 SARNAFIL AT-15 RAL 9016 MANTO IMPERMEABILE SINTETICO A BASE DI POLIOLEFINE ELASTOMERIZZATE (FPO) (barrare la casella della soluzione che si intende offrire) ☐ Prodotto richiesto (sopraindicato nella Richiesta) oppure ☐ Prodotto Equivalente (indicare marca e modello): MARCA _____ MODELLO _____ 5.0 SISTEMA SARNAFAST (COPERTURE IN C.A.) FISSAGGIO MECCANICO 6.0 SIKAPLAN AT -15 incollato MANTO IMPERMEABILE RISVOLTI VERTICALI	Mq. 600,00	€ 280,00 [€/mq]	168.000,00 €
• 7.0 DETTAGLIO 1.1 LAMIERA DI BORDO SARNAFIL FPO BORDO DELLA COPERTURA	ml 140,00	€ 40.00 [€/ML]	4.200,00 €
• 8.0 DETTAGLIO 4.1 BOCCHETTA FPO + GRIGLIA BOCCHETTE DI SCARICO COPERTURE A VISTA	PZ 10	€ 15.00 [€/PZ]	150,00 €
COSTO TOTALE INTERVENTO DA REALIZZARE – Somma di tutti i prezzi indicati in colonna D (in cifre)		€ 172.350,00	
COSTO TOTALE INTERVENTO DA REALIZZARE - Somma di tutti i prezzi indicati in colonna D (in lettere)		€ centosettantaduemilatrecentocinquanta/oo	

Il sottoscritto dichiara, altresì, che l'importo dei costi aziendali concernenti l'adempimento delle disposizioni in materia di salute e sicurezza sui luoghi di lavoro, ai sensi all'art. 95 comma 10 del D.Lgs. 50/2016, ammonta ad € 2000,00. (in lettere € duemilavirgolazerozero).

Brindisi, li 27.06.2023

Il Rappresentante legale

PERRONE LAVORI S.R.L.
Piazza Cairoli, 18
72100 Brindisi
P.IVA 02389020740

KYMA MOBILITÀ S.p.A.

Società per Azioni con Socio unico soggetta a direzione e coordinamento da parte del Comune di Taranto
Via Cesare Battisti, 657 - 74121 Taranto / 099 7356111 - Fax 099 779424;
www.kymamobilita.it - kymamobilita@kymamobilita.it - PEC: kymamobilita@pec.kymamobilita.it
C.F., P.IVA e N° iscrizione al Registro Imprese di Taranto 00146330733 - Capitale Sociale € 2.340.463,00 int. vers.

ALLEGATO 2

MODELLO PER L'AUTOCERTIFICAZIONE DEI REQUISITI DELLA RICHIESTA INDAGINE DI MERCATO ISOLAMENTO TERMICO E COIBENTAZIONE COPERTURA TERRAZZO OFFICINA LATO EST

Il sottoscritto Diego Perrone nato a Brindisi
Prov. BR in data 29/12/1984, residente in Brindisi Prov. BR
Via/Piazza V. C.da Torre Testa n. 61/C, nella sua qualità di
Legale Rappresentante dell'impresa PERRONE LAVORI SRL
con sede legale in Brindisi Via/Piazza Piazza Cairoli n° 18, P. IVA
02389020740

DICHIARA

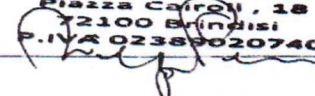
Di aver eseguito, nel quinquennio antecedente la data di indizione della presente richiesta, le
seguenti lavorazioni analoghe a quelle richieste (isolamento termico e coibentazione copertura
terrazzo) riportate nella seguente tabella:

Data di esecuzione lavori	Committente (pubblico/privato)	P. IVA	Importo
2022	Iterga Costruzioni generali_Intervento di efficientamento energetico c/o Immobili Questura di Brindisi.	04790171005	€ 97.000,00
2022	Università del Salento_Adeguamento strutturale sul piano energetico ed impiantistico, anche attraverso l'installazione di impianti con tetto fotovoltaico e di recupero dell'Edificio dell'Ex Inapli.	03624840793	€ 150.0000,00
2023	Marina Militare dintendenza Brindisi_Ripristino impermeabilizzazione lastrico solare della palestra dela Caserma Carlotto.	91085850740	€ 14.835,60

Brindisi, li 21.06.2023

Il Rappresentante legale

PERRONE LAVORI S.R.L.
Piazza Cairoli, 18
72100 Brindisi
P.IVA 02389020740



(timbro e firma)

Oggetto: RICHIESTA INDAGINE DI MERCATO ISOLAMENTO TERMICO E COIBENTAZIONE COPERTURA TERRAZZO OFFICINA LATO EST – richiesta chiarimenti e richiesta schede tecniche

Con riferimento all'offerta prodotta dalla Vs. Spett.le Ditta, assunta al n. di prot. 10820/2023 del 22/06/2023, l'Unità contratti di KYMA MOBILITÀ S.p.A. ha rilevato i seguenti punti per cui è necessario acquisire ulteriori chiarimenti:

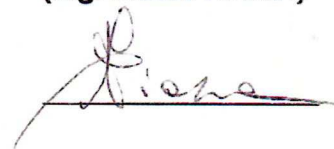
1. La casella prezzo relativa alla prima voce capitolare **1.0 "Soletta in C.A. + Guaina Bituminosa + Poliurea Supporto"**, è stata sbarrata. Il chiarimento che la Vostra Spett.le Ditta dovrà fornire verterà sul motivo dell'assenza di un prezzo relativo a tale voce.
2. In luogo del prodotto SARNAFIL AT-15 RAL 9016, la Vs. Spett.le Ditta ha offerto il prodotto dichiaratamente equivalente "ITALIANA MEMBRANE – LOGICROOF P-GR 1,5". Occorrerà produrre le schede tecniche, al fine di consentire alla stazione appaltante di appurarne l'effettiva equivalenza rispetto al prodotto richiesto.

I chiarimenti di cui al punto 1 e le schede tecniche di cui al punto 2 dovranno essere inviati, in risposta alla presente comunicazione, all'indirizzo PEC: "appalti@pec.kymamobilita.it" **entro le ore 10:00 del 07/07/2023**.

Distinti saluti.

IL DIRETTORE TECNICO

(Ing. Mauro PIAZZA)



Oggetto: KYMA MOBILITA' S.p.A. - EDIL RICCHIURI SRL - 2023-07-04 - Richiesta indagine di mercato isolamento termico e coibentazione copertoni
 Mittente: PEC Ufficio Appalti e Contratti Kyma Mobilità <appalti@pec.kymamobilita.it>
 Data: 04/07/2023, 16:01
 A: edilricchiuti@pec.it
 CC: Carrieri Nicola <nicola.carrieri@kymamobilita.it>

Spett.le EDIL RICCHIURI SRL,

con la presente si invia in allegato quanto in oggetto.

Si prega di inviare quanto richiesto all'indirizzo PEC: "appalti@pec.kymamobilita.it" **entro le ore 10:00 del 07/07/2023**.

Cordiali Saluti

KYMA MOBILITA' S.p.A.

— Allegati:

Comunicazione prot_11768_del_04_07_2023.PDF

364 kB



EDILRICCHIUTI S.R.L.

Via E. Pescetti, 1
74020 San Marzano S.G. (Ta)
Tel./Fax (099) 9575262
edilricchiuti@gmail.com

Sede Operativa

Via Trono s/n
74020 San Marzano S.G. (Ta)
edilricchiuti@pec.it
P. IVA 02568630736

OGGETTO: RICHIESTA CHIARIMENTI E RICHIESTA SCHEDE TECNICHE - INDAGINE DI MERCATO ISOLAMENTO TERMICO E COIBENTAZIONE COPERTURA TERRAZZO OFFICINA LATO EST

Con riferimento alla Vs richiesta di chiarimenti, per l'offerta presentata dalla ns Ditta per l'indagine di mercato come descritto in oggetto, comunico che :

1. La casella prezzo relativa alla prima voce capitolare 1.0 "Soletta in C.A. + Guaina Bituminosa + Poliurea Supporto", è stata sbarrata in quanto la voce 1.0 è inclusa nel totale della voce successiva 4.0 Sarnafil At-15 Ral 9016 Manto Impermeabile Sintetico a base di poliolefine elastomerizzate Fpo.
2. Allego scheda tecnica del prodotto equivalente proposto "ITALIANA MEMBRANE – LOGICROOF P-GR 1.5".

EDIL RICCHIUTI SRL

EDIL RICCHIUTI SRL
VIA E. PESCELLI 1
SAN MARZANO DI S.G. (TA)
P. IVA 02568630736
tel. 099/9575262 codice univoco WTYVJK9
EMAIL: edilricchiuti@gmail.com

TECHNICAL DATA SHEET



LOGICROOF P - GR

Descrizione

Membrana impermeabilizzante sintetica ottenuta per coestrusione di una lega di poliolefine elastomerizzate a base polipropilenica (TPO/FPA), resistente ai raggi ultravioletti, stabilizzata dimensionalmente da un'armatura in fibra di vetro. La membrana è realizzata con colori contrastanti tra faccia superiore e inferiore (signal layer) per consentire il controllo visivo della integrità superficiale della stessa durante e dopo le fasi della posa in opera. Disponibile anche in versione WHITE REFLECTA, realizzato in massa in tutto lo strato che riveste superiormente l'armatura. Tale trattamento esalta le caratteristiche di riflettanza ed emissività conferendo al manto impermeabile valori di Solar Reflectance Index (SRI) che raggiungono il 102%. È inoltre disponibile nella versione LOGICROOF P-GR/FR2 (*). Le membrane LOGICROOF P-GR sono conformi ai requisiti per la marcatura CE, ove prevista.

Note:

(*) LOGICROOF P-GR /FR2 – Comportamento al fuoco esterno (ENV 13501-5) Broof (t2).

Certificazione di sistema

SGQ certificato secondo UNI EN ISO 9001.

Certificazioni di prodotto

Regolamento CPR 305/2011/UE.

Certificazioni: EOTA, Istituto Giordano e Lab. CERT "t2".

Questo prodotto può contribuire all'acquisizione di punteggi ai fini dell'accreditamento LEED

Campi di applicazione**Impieghi specifici**

- Realizzazione di manti impermeabili applicati "in indipendenza", sotto protezione pesante (fissa o mobile) per:
 - coperture praticabili;
 - giardini pensili.
- Realizzazione di manti impermeabili applicati con "fissaggio meccanico" per:
 - coperture a vista.

Posa in opera

Le membrane LOGICROOF vengono posate con giunzioni saldate semplicemente ad aria calda, per termorinvimento del materiale, senza l'apporto di alcun tipo di collante, o altro materiale estraneo. Le principali soluzioni di progetto e le modalità di posa sono indicate nel manuale tecnico LOGICROOF. I sistemi impermeabilizzanti che utilizzano le membrane LOGICROOF devono essere posati da applicatori esperti.

Rev 02_18

TECHNICON ITALIA srl reserves the right to modify the technical data in this specification sheet which is based on current production without prior warning.

All indications in this specification sheet are based upon our experience and current working practices.

TECHNICON ITALIA s.r.l.

Via Galoppat, 134 – 33087
 Pasiano di Pordenone (PN), Italia
 P.IVA 01745250934 - REA PN - 101202
 Tel.: 0434-614611, Fax: 0434-628178
www.technicon.it, info@technicon.it

TECHNICAL DATA SHEET



LOGICROOF P - GR

Caratteristiche	CARATTERISTICHE TECNICHE (*)						
	Norme EN	U.M.	Tolleranza	Valori			
Spessore standard	1849-2	mm	(-5/+10%)	1,2	1,5	1,8	2,0
Massa arelica	1849-2	kg/m ²	(-5/+10%)	1,10	1,37	1,64	1,82
SRI - Solar Reflectance Index	ASTM Standard E1980	%		102 ^(*)			
Trazione							
- Resistenza L/T	12311-2	N/50 mm		600/550	650/600	750/750	800/800
- Allungamento a rottura L/T	12311-2	%		700/700			
Stabilità dimensionale	1107-2	%		≤0,1			
Flessibilità a freddo	495/5	°C		≤-40 ^(**)			
Resistenza alla lacerazione L/T	12310/1	N		390/290	450/400	500/450	600/550
Permeabilità al vapore (fattore di resistenza μ)	1931			50.000			
Punzonamento statico	12730/B	kg		≥25			
Punzonamento dinamico	12691/B	mm		≥1000			
Resistenza alla grandine	13583	m/s		≥30 ^(***)			
Impermeabilità all'acqua (60kPa)	1928			Assoluta			
Resistenza alle giunzioni							
- Trazione	12317-2	N/cm		Conforme			
- Peeling	12316-2	N/cm		(rottura del provino esterna alla zona di saldatura)			
Durabilità				≥58			
- Resistenza alla luce artificiale UV	1297-5000 h			Nessuna lesione superficiale né variazioni significative della flessibilità a freddo secondo EN 495/5			
Invecchiamento termico in area							
- Variazione resistenza a trazione	12311-2	Δ%		-5			
- Variazione allungamento a rottura	12311-2	Δ%		-5			
Carico da vento (depressione) (UEAtc)							
- Sistema fissato meccanicamente	Pa			≥6000			
Reazione al fuoco	13501-1			Classe E			
Comportamento al fuoco esterno	13501-5			Broof (t2)			
Resistenza alle alghe e ai microrganismi	ISO 846 Livello 2			Conforme			
Resistenza alle radici	13948			Supera la prova			

Note: (1) I Tolleranze secondo EN 13956 e/o direttive europee UEAtc.
 (2) Non testata a temperature inferiori.

(*) Versione WHITE REFLECTA

(**) Non testata a velocità superiori.

STANDARD DI PRODUZIONE						
Spessore ^(*)	mm	1,2	1,5	1,8	2,0	
Larghezza	m	2,10	2,10	2,10	2,10	
Lunghezza ^(*)	m	25	25	20	20	
Colore						Grigio / Nero

(*) Su richiesta e per quantità minime saranno disponibili anche spessori e lunghezze diverse.

POSTA CERTIFICATA: RICHIESTA CHIARIMENTI E RICHIESTA SCHEDE TECNICHE - INDAGINE DI MERCATO ISOLAMENTO TERMICO E COIBENTAZIONE COPERTURA TERRAZZO OFFICINA LATO ESTI
OFFICINA LATO ESTI
Mittente: "Per conto di: edilricchiuti@pec.it" <posta-certificata@pec.aruba.it>
Data: 06/07/2023, 13:20
A: appalti@pec.kymamobilita.it

Messaggio di posta certificata

Il giorno 06/07/2023 alle ore 13:20:11 (+0200) il messaggio "RICHIESTA CHIARIMENTI E RICHIESTA SCHEDE TECNICHE - INDAGINE DI MERCATO ISOLAMENTO TERMICO E COIBENTAZIONE COPERTURA TERRAZZO OFFICINA LATO ESTI" è stato inviato da "edilricchiuti@pec.it" indirizzato a: appalti@pec.kymamobilita.it

Il messaggio originale è incluso in allegato.
Identificativo messaggio: opec21010.20230706132011.233484.547.1.59@pec.aruba.it

— postacert.eml —
Oggetto: RICHIESTA CHIARIMENTI E RICHIESTA SCHEDE TECNICHE - INDAGINE DI MERCATO ISOLAMENTO TERMICO E COIBENTAZIONE COPERTURA TERRAZZO OFFICINA LATO ESTI
Mittente: "edilricchiuti@pec.it" <edilricchiuti@pec.it>
Data: 06/07/2023, 13:20
A: appalti@pec.kymamobilita.it

Come da Vs richiesta allego la comunicazione di chiarimenti e la scheda tecnica.

Cordiali Saluti
Edil Ricchiuti Srl

— Allegati: —	
dati-cert.xml	912 bytes
postacert.eml	1,0 MB
Scheda tecnica LOGICROOF P GR.pdf	509 kB
doc03173920230706132339.pdf	255 kB

Allegato I-

Re: Fwd: RICHIESTA CHIARIMENTI E RICHIESTA SCHEDE TECNICHE - INDAGINE DI MERCATO ISOLAMENTO TERMICO E COIBE...
Oggetto: Re: Fwd: RICHIESTA CHIARIMENTI E RICHIESTA SCHEDE TECNICHE - INDAGINE DI MERCATO ISOLAMENTO TERMICO E COIBENTAZIONE COPERTURA TERRAZZO OFFICINA LATO ESTI
Mittente: Domenico Pellicoro <domenico.pellicoro@kymamobilita.it>
Data: 11/07/2023, 13:45
A: Carrieri Nicola <nicola.carrieri@kymamobilita.it>
CC: "appalti@kymamobilita.it" <appalti@kymamobilita.it>

buongiorno

analizzando le rispettive schede tecniche il prodotto è equivalente

Specificare solo che l'azienda deve dare 15 anni di garanzia.

Il 07/07/2023 09:25, Carrieri Nicola ha scritto:

Ciao, Domenico.

La migliore offerta economica pervenuta nell'ambito dell'indagine di mercato per i lavori isolamento termico dei terrazzi lato est fabbricato officina è quella di Edilricchiuti.

La ditta, oltre ad una chiarimento sul prezzo, ha inviato la scheda tecnica del prodotto "Italiana Membrane Logicroof P-GR 1.5".

Possiamo considerarlo equivalente a quello richiesto (Sarnafast – GARANZIA 15 ANNI Certificazione B Roof T4" della Sika Italia S.p.A.)?

Nicola

----- Messaggio Inoltrato -----

Oggetto: RICHIESTA CHIARIMENTI E RICHIESTA SCHEDE TECNICHE - INDAGINE DI MERCATO ISOLAMENTO TERMICO E COIBENTAZIONE COPERTURA TERRAZZO OFFICINA LATO ESTI

Data: Thu, 6 Jul 2023 13:20:10 +0200

Mittente: edilricchiuti@pec.it <edilricchiuti@pec.it>

Rispondi-a: edilricchiuti@pec.it

A: appalti@pec.kymamobilita.it

Come da Vs richiesta allego la comunicazione di chiarimenti e la scheda tecnica.

Cordiali Saluti

Edil Ricchiuti Srl