



AGENZIA DEL DEMANIO

RTP SANTARELLI MANDATARIO  
CASERMA CC - FIASTRA (MC)

**Agenzia del Demanio**  
**Direzione Regionale Marche**

Via Fermo, 1 60128 Ancona AN

dre.Marche@agenziademanio.it

**RPT. Ing Stefano Santarelli mandatario**

Tel. 0731/212819

Fax 0731/219153

Via A. Novello, 9 60035 Jesi AN

studio@santarelliandpartners.com



**MCB0239ADMMC0015001 XX CP Z DCZ002**

Analisi dei prezzi unitari opere edili ed affini

Lotto n.3

**Realizzazione della Nuova Caserma dell'Arma  
dei Carabinieri, Comune di Fiastra (MC)**

**RAGGRUPPAMENTO TEMPORANEO DI PROFESSIONISTI**

**Ing. Stefano Santarelli**  
timbro e firma

**Arch. Emanuele Marcotullio**  
timbro e firma

**Geol. Daniele Stronati**  
timbro e firma

**Ing. Francesco Antonio Pieretti**  
timbro e firma

**Ing. Diego Cesaretti**  
timbro e firma

**Ing. Marco Mancini**  
timbro e firma

**Arch. Stefano Pieretti**  
timbro e firma

**Ing. Sara Mosca**  
timbro e firma

**Ing. Andrea Ciarimboli**  
timbro e firma

## **ANALISI DEI PREZZI UNITARI OPERE EDILI ED AFFINI**

NP_01					
Elemento portante in legno microlamellare tipo "BauBuche" GL75 in essenza di faggio. Posa in opera solo per classe di utilizzo 1 e 2, resistenza a flessione 75 MPa. Inclusi gli oneri di trasporto e movimentazione nell'ambito del cantiere, il montaggio a cura di personale specializzato ed ogni altra prestazione compreso il controllo e accettazione di elaborati costruttivi forniti dal produttore o dal progettista. Sono compresi i piani di lavoro, la pulizia finale, il trasporto a scarica del materiale di risulta e quant'altro per dare l'opera finita.					
CATEGORIA	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO UNITARIO	QUANTITA'	IMPORTO €
Manodopera	op. specializzato	h	28,44	2	€ 56,880
	op. qualificato	h	26,40	2	€ 52,800
	op. comune	h	23,75	1	€ 23,750
Materiali	trave in legno lamellare tipo " BauBuche" GL75 in essenza di faggio	mc	1915,00	1	€ 1 915,000
	Gru a Torre Voce da prezzo Regione Marche 2022	h	7,28	0,5	€ 3,640
	Minuterie ed accessori di montaggio	cad	71,50	1	€ 71,500
	Trasporto (costo medio di mercato)	cad	55,00	1	€ 55,000
SOMMANO					€ 2 178,57
Spese generali (15%)					€ 326,79
SOMMANO					€ 2 505,36
Utile d'impresa 10%					€ 250,54
totale €/mc					€ 2 755,8920
TOTALE ARROTONDATO €/mc					€ 2 755,89
					6,12%
Incidenda manodopera					€ 168,79
Sicurezza inclusa (2,9%)					€ 79,92

NP_02					
Sovrapprezzo per continuità travi. Travi a doppia pendenza di copertura come da disegno, predisposte per il vincolo con giunti non visibili anche nel vertice, da trasportare e montare in un'unica soluzione in cantiere. Dovranno essere predisposte per gli attacchi ai pilastri e alle pareti Xlam.					
CATEGORIA	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO UNITARIO	QUANTITA'	IMPORTO €
Manodopera	op. specializzato	h	28,44	4	€ 113,760
	op. qualificato	h	26,40		€ -
	op. comune	h	23,75	4	€ 95,000
Materiali	Adesivo epossidico bicomponente per uso strutturale per la realizzazione di giunzione con inserti a scomparsa nelle strutture lignee o per l'incollaggio	l/cad.	41,66	3,16	€ 131,646
					€ -
					€ -
					€ -
SOMMANO					€ 340,41
Spese generali (15%)					€ 51,06
SOMMANO					€ 391,47
Utile d'impresa 10%					€ 39,15
totale €/mc					€ 430,6140
TOTALE ARROTONDATO €/mc					€ 430,61
					61,33%
Incidenda manodopera					€ 264,08
Sicurezza inclusa (2,9%)					€ 12,49

## NP\_03\_XLAM

## NUOVO PREZZO PER ANALOGIA.

**Voce A07067.e\_ da prezario cratere 2018 aumentato del 6% per aggiornamento prezzo al 2022.** Pannello di legno multistrato formato da lamelle giuntate di tavole di legno massello di abete rosso, incollate a strati incrociati ortogonali (X-LAM / CLT), successivamente pressati (con pressa meccanica o sottovuoto), tessitura degli strati superficiali (facce esterne) parallela all'asse trasversale del pannello, larghezza 245 ÷ 300 cm e lunghezza fino a 1600 cm; umidità del legno al momento della posa in opera: 12± 2%; tolleranza ± 3% sullo spessore totale e sui singoli strati; classi d'uso 1 e 2 secondo la norma EN 1995-1-1, con tavole di classe di resistenza meccanica pari a C24-S10; qualità della faccia superficiale in classe C (Non a Vista) come definita dalla norma EN 13017-1; colla adesiva delle lamelle priva di formaldeide ai sensi della norma UNI 301. Sono compresi nel prezzo le lavorazioni ordinarie a macchina a Controllo Numerico Computerizzato CNC (tagli, bordi longitudinali con profili standard, bordi trasversali perpendicolari/ad angolo). Sono inoltre inclusi gli oneri per il trasporto e la movimentazione nell'ambito del cantiere, il montaggio a cura di personale specializzato ed ogni altra prestazione compreso il controllo e accettazione di elaborati costruttivi forniti dal produttore o dal progettista, i piani di lavoro interni, la pulizia finale, il trasporto a discarica del materiale di risulta differenziato e quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo i protocolli di montaggio stabiliti nel C.S.A o dalla D.L.: pannello a cinque strati: spessore totale del pannello pari a 160 mm Per il  
 analogia prezzo al cm di spessore **€/mq 8,91**;  
 passaggio da 160mm a 210mm corrisponde all'aumento dei 2 strati; da n.5 a n.7 strati

CATEGORIA	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO UNITARIO	QUANTITA'	IMPORTO €
Materiali	pannello x-lam come da descrizione spess. 210mm 7 strati	mq	8,91	21	€ 187,110
			SOMMANO	€	187,11
			Spese generali (15%)	già comprese nella voce da prezario	
			SOMMANO		
			Utile d'impresa 10%	già comprese nella voce da prezario	
				€	-
			<b>TOTALE ARROTONDATO €/mq</b>	<b>€</b>	<b>187,11</b>
			Incidenda manodopera		
			Sicurezza inclusa	già comprese nella voce da prezario	

**Da:** Diego Pieroni <diego@gagliardini.it>  
**Inviato:** venerdì 8 aprile 2022 11:08  
**A:** I.santarelli@santarelliandpartners.com  
**Oggetto:** R: richiesta preventivi

Buongiorno,

in merito alla vostra richiesta di preventivo vi invio le seguenti quotazioni attuali:

- Legno Microlamellare Baubuche GL 75 €/mc 1.915,00 + iva
- Pannello sandwich spessore 50 mm composto da due lamiere di acciaio zincato preverniciato con interposto coibente di lana di fibra minerale €/mq 55,50 + iva

Per gli ipovedenti prova a veder se va bene questo prodotto: <https://www.betonella.com/it/dettaglio-prodotto/36-speciali/52-trix>

Cordialmente,

**Diego Pieroni**  
**Gagliardini Srl**

Tel.0731/702994 int.52 Cell: 3355430789  
Mail: diego@gagliardini.it



---

**Da:** I.santarelli@santarelliandpartners.com <I.santarelli@santarelliandpartners.com>  
**Inviato:** giovedì 7 aprile 2022 10:30  
**A:** Diego Pieroni <diego@gagliardini.it>  
**Cc:** studio@santarelliandpartners.com  
**Oggetto:** richiesta preventivi

Alla c.a. di Diego

Buongiorno come da accordi telefonici intercorsi, si richiede la preventivazione al mc per la fornitura di travi lamellari tipo BAUBUCHE GL 75 in essenza di Faggio e resistenza a flessione 75 Mpa.

Mc occorrenti circa 68.

Inoltre mi occorrerebbe anche la preventivazione per la fornitura di pannello sandwich composto da due lamiere di acciaio zincato preverniciato con interposto coibente di lana di fibra minerale di roccia da 5 cm. Mq occorrenti 950  
In ultimo volevo sapere se avete anche le mattonelle e la segnaletica per percorsi persone ipovedenti.

Grazie anticipatamente.

In attesa di quanto richiesto, si porge cordiali saluti.

**geom. Lorenzo SANTARELLI**

## NP\_09

Porta blindata senza spioncino 850x2100 mm. Fornitura e posa in opera di Porta blindata senza spioncino con struttura interna in acciaio con componenti atti a raggiungere un livello di resistenza all'effrazione pari a classe 5 secondo la UNI EN 1627. Dimensioni porta 850x2100 mm. Sono inclusi: la manodopera, i pezzi speciali e quanto occorre per dare l'opera finita. Il controtelaio apposito è da considerarsi a parte.

CATEGORIA	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO UNITARIO	QUANTITA'	IMPORTO €
Manodopera	op. specializzato	h	28,44	3	€ 85,320
	op. qualificato	h	26,40	3	€ 79,200
	op. comune	h	23,75	0	€ -
Materiali	Porta Blindata con struttura interna in acciaio	cad	4620,00	1	€ 4 620,000
	materiali per fissaggi ed installazione	cad	25,30	1	€ 25,300
	guarnizioni, serrature con cilindro europeo di sicurezza, pannello per interni in legno liscio sia su parte interna che esterna	cad	138,60	1	€ 138,600
	Trasporto (costo medio di mercato)	cad	110,00	1	€ 110,000
					€ -
					€ -
SOMMANO					€ 5 058,42
Spese generali (15%)					€ 758,76
SOMMANO					€ 5 817,18
UTILE DI IMPRESA 10%					€ 581,72
totale €/cad					€ 6 398,9010
TOTALE ARROTONDATO €/cad					€ 6 398,90
					3,25%
Incidenda manodopera					€ 208,12
Sicurezza inclusa (2,9%)					€ 185,57

S.Onofro, li 15/03/2021

Spett.le

Santarelli & Partners

Via A. Novello 9

60035 Jesi – AN –

Oggetto: preventivo

Porta blindata Dierre D.Five ad un'anta mm. 850 x 2100, resistenza all'effrazione classe 5, pannello interno liscio, pannello esterno pantografato, controtelaio.

Costo € 4.450,00 + Iva

Porta blindata Gasperotti ad un'anta mm. 850 x 2100, classe 4 antiproiettile, pannello interno liscio, pannello esterno pantografato, controtelaio.

Costo € 3.000,00 + Iva

Trasporto € 100,00 + Iva

Posa: esclusa

Consegna: da concordare

Pagamento: solito

Il preventivo è escluso di tutto ciò non menzionato



NP_12					
Porta scorrevole a scomparsa. FORNITURA E POSA IN OPERA Porta scorrevole a scomparsa in legno non antisfondamento 78/80x210 cm. E' inclusa la manodopera e quanto occorre per dare l'opera finita a parte il controtelaio e la relativa posa in opera di questo da computarsi a parte.					
CATEGORIA	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO UNITARIO	QUANTITA'	IMPORTO €
Manodopera	op. specializzato	h	28,44	0,5	€ 14,220
	op. qualificato	h	26,40	0,5	€ 13,200
	op. comune	h	23,75	0	€ -
Materiali	Porta scorrevole a scomparsa	cad	176,00	1	€ 176,000
	materiale per fissaggi ed installazione pezzi speciali, maniglie ecc..	cad	32,99	1	€ 32,990
	Trasporto (costo medio di mercato)	cad	22,00	1	€ 22,000
					SOMMANO € 258,41
					Spese generali (15%) € 38,76
					SOMMANO € 297,17
					Utile d'impresa 10% € 29,72
					totale €/cad € 326,8890
					<b>TOTALE ARROTONDATO €/cad € 326,89</b>
					10,61%
					Incidenda manodopera € 34,69
					Sicurezza inclusa (2,9%) € 9,48

**NP\_13**

Parete divisoria in vetro stratificato per interni con telaio perimetrale in alluminio preverniciato. FORNITURA E POSA IN OPERA di Parete divisoria in vetro stratificato per interni con telaio perimetrale in alluminio preverniciato. Vetro trasparente resistente all'impatto e antinfortunistico con possibilità di inserimento di veneziane oscuranti. Sono inclusi il telaio, le guarnizioni fermavetro, i pezzi speciali, la manodopera e quanto occorre per dare l'opera finita.

CATEGORIA	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO UNITARIO	QUANTITA'	IMPORTO €
Manodopera	op. specializzato	h	28,44	0,9	€ 25,596
	op. qualificato	h	26,40	0,9	€ 23,760
	op. comune	h	23,75	0	€ -
Materiali	alluminio per telaio perimetrale e fermavetri	kg	0,55	28	€ 15,400
	materiale per fissaggi ed installazione pezzi speciali, guarnizioni e spessori vari per alloggiamento del vetro	cad	22,00	1	€ 22,000
	vetro stratificato antiinfortunistico - Voce da prezzo Regione Marche 2022	mq	105,94	1	€ 105,940
	opere provvisorie (ponteggi)	mq	12,56	1	€ 12,560
	Trasporto (costo medio di mercato)	cad	22,00	1	€ 22,000
SOMMANO					€ 227,26
Spese generali (15%)					€ 34,09
SOMMANO					€ 261,34
Utile d'impresa 10%					€ 26,13
totale €/cad					€ 287,4780
<b>TOTALE ARROTONDATO €/cad</b>					<b>€ 287,48</b>
					21,72%
Incidenda manodopera					€ 62,44
Sicurezza inclusa (2,9%)					€ 8,34

**NP 14**

Porta tutto vetro in vetro stratificato antinfortunistico. FORNITURA E POSA IN OPERA di Porta tutto vetro in vetro stratificato antinfortunistico e resistente agli impatti, da inserire su telaio in alluminio di parete divisoria in vetro. Sono inclusi: la maniglia, la manodopera e quanto occorre per dare l'opera finita. Dimensioni 100x210 mm

CATEGORIA	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO UNITARIO	QUANTITA'	IMPORTO €
Manodopera	op. specializzato	h	28,44	0,5	€ 14,220
	op. qualificato	h	26,40	0,5	€ 13,200
	op. comune	h	23,75	0	€ -
Materiali	Porta tutto vetro in vetro stratificato antinfortunistico	cad	660,00	1	€ 660,000
	materiale per fissaggi ed installazione pezzi speciali, maniglie ecc..	cad	55,00	1	€ 55,000
	opere provvisorie (ponteggi)	cad	12,56	1	€ 12,560
	Trasporto (costo medio di mercato)	cad	22,00	1	€ 22,000
					SOMMANO € 776,98
					Spese generali (15%) € 116,55
					SOMMANO € 893,53
					Utile d'impresa 10% € 89,35
					totale €/cad € 982,8800
					<b>TOTALE ARROTONDATO €/cad € 982,88</b>
					3,53%
					Incidenda manodopera € 34,69
					Sicurezza inclusa (2,9%) € 28,50

Jesi, 2 dicembre 2021

Spett.le  
SANTARELLI & PARTNERS  
STUDIO DI PROGETTAZIONE  
Via A. Novello, 9  
60035 JESI (AN)

Tel. 0731 212819  
E mail: [l.santarelli@santarelliandpartners.com](mailto:l.santarelli@santarelliandpartners.com)

Oggetto: offerta

A seguito della Vs. richiesta, con la presente comunichiamo quanto segue:

**FORNITURA E POSA IN OPERA  
DI PARETE IN ALLUMINIO COMPLETA DI VETRO STADIP 55.1  
AL MQ € 260,00+IVA  
AUMENTO PER INSERIMENTO PORTA IN VETRO TEMPERATO  
10 MM COMPLETA DI ACCESSORI – CM 100X210  
CAD.UNA € 850,00+IVA**

**Dal preventivo sono esclusi i mezzi di sollevamento al piano, i ponteggi, i permessi di transito ed occupazione suolo pubblico se necessari.**

Alle seguenti condizioni di vendita:

<u>A Vs. carico:</u>	- IVA 22%
<u>Pagamento:</u>	- B.B. acconto 30% all'ordine – Saldo R.D. alla consegna
<u>Validità dell'offerta:</u>	- 02/01/2022

Restiamo a Vs. disposizione per chiarimenti in merito e porgiamo distinti saluti.

Esiglass Service S.R.L.

**NP 15**

Infisso Blindato Classe RC2 Antieffrazione . FORNITURA E POSA IN OPERA di Infisso in alluminio a taglio termico antieffrazione del tipo " GINKO SAFEDISIGN IKONA BLINDO. Sistema composto da: \_sistema di sicurezza composto da profili in alluminio a taglio termico sezione 135mm e completamente a sormonto sia sul lato esterno che sul lato interno; \_Isolamento termico realizzato con distanziali in poliammide da 30mm.

**VETRATURE:**

\_vetro blindato anticrimine 19-21 in classe P6B I camera da 12 mm con gas argon 4 temperato extrachiaro I camera da 22mm con gas argon / 33.1 basso emissivo.

**FINITURE:**

. Le tinte Ral, raggrinziti e gotici sono verniciati mediante polveri poliesteri termoindurenti e polimerizzati in forno nel rispetto delle procedure di qualità "Qualicoar

. Gli effetti legno sono realizzati tramite film sublimatico (trasferimento a caldo "heat-trasfer") nel rispetto delle procedure "Qualideco"

. L'ossidazione anodica ha classe di spessore > a 15 micron. -CERTIFICAZIONE ANTIEFFRAZIONE CLASSE RC4 (2 ante)- norma UNI ENV 1627/30:2011

-PERMEABILITA' ALL'ARIA CLASSE 4- norma EN 12207

-TENUTA ALL'ACQUA CLASSE E1050- norma EN 12208

-RESISTENZA AL CARICO DEL VENTO CLASSE C5 - norma EN 1221 O

-ABBATTIMENTO ACUSTICO - norma EN 140-1 33

-TRASMITTANZA TERMICA 1.1 W/m2K -norma EN 114351-1:2006+A1:2010

Sono compresi: guarnizioni, apparecchi di manovra, i fermavetri, i pezzi speciali ed il telaio tubolare di sicurezza. E'escluso il controtelaio. Incluse nel prezzo la manodopera e quanto occorre per dare l'opera finita

CATEGORIA	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO UNITARIO	QUANTITA'	IMPORTO €
Manodopera	op. specializzato	h	28,44	1	€ 28,440
	op. qualificato	h	26,40	1	€ 26,400
	op. comune	h	23,75	0	€ -
Materiali	infisso in alluminio antinfrazione completo di vetro	mq	709,50	1	€ 709,500
	materiale per fissaggi ed installazione pezzi speciali, maniglie ecc..	mq	27,50	1	€ 27,500
	opere provvisorie (ponteggi)	mq	12,56	1	€ 12,560
	Trasporto (costo medio di mercato)	cad	22,00	1	€ 22,000
	Gru a Torre Voce da prezzo Regione Marche 2022	h	7,28	0,3	€ 2,184
SOMMANO					€ 828,58
Spese generali (15%)					€ 124,29
SOMMANO					€ 952,87
Utile d'impresa 10%					€ 95,29
totale €/mq					€ 1 048,1590
<b>TOTALE ARROTONDATO €/mq</b>					<b>€ 1 048,16</b>
					6,62%
Incidenda manodopera					€ 69,37
Sicurezza inclusa (2,9%)					€ 30,40

## NP\_pav. Ipoved.

Percorsi Tattili. Fornitura di mattonelle per percorsi tattili tipo "LVE" QUARZOCEMENTO BIANCO - GRIGIO cm 30x40x3,2

CATEGORIA	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO UNITARIO	QUANTITA'	IMPORTO €
Materiali	mattonelle in quarzocemento con segnaletica stampata a rilievo copreso pezzi speciali fermata incroci ecc..).DIREZIONE RETTILINEA cm 30x40x2 PERICOLO VALICABILE cm 30x40x2 ATTENZIONE SERVIZIO cm 30x40x3,2 CURVA A 90° cm 80x60x3.2 INCROCIO cm 80x60x3.2	mq	60,00	1,000	€ 60,000
	trasporto (costo medio di mercato)incidenza percentuale al mq	cad.	22,00	0,010	€ 0,220
					€ -
					€ -
				SOMMANO	€ 60,22
				Spese generali (15%)	€ 9,03
				SOMMANO	€ 69,25
				UTILE DI IMPRESA 10%	€ 6,93
				totale mq	€ 76,1780
				<b>TOTALE ARROTONDATO mq</b>	<b>€ 76,18</b>
					0,00%
				Incidenda manodopera	€ -
				Sicurezza inclusa (4%)	€ 3,05

**Da:** Mattoli srl - Matteo Raponi <matteo@mattoli.it>  
**Inviato:** venerdì 8 aprile 2022 16:38  
**A:** I.santarelli@santarelliandpartners.com  
**Cc:** Manlio Mattoli  
**Oggetto:** Preventivo percorsi tattili

**a: SANTARELLI & PARTNERS Jesi AN** Sig. Lorenzo SANTARELLI 8.4.2022

Come da colloqui telefonici con il nostro titolare Sig. Manlio MATTOLI, Vi diamo nostra offerta FRANCO PARTENZA per:

**Percorsi tattili LVE QUARZOCEMENTO BIANCO - GRIGIO cm 30x40x3,2**

DIREZIONE RETTILINEA cm 30x40x2	€/mq 60.00
PERICOLO VALICABILE cm 30x40x2	€/mq 60.00
ATTENZIONE SERVIZIO cm 30x40x3,2	€/mq 60.00
CURVA A 90° cm 80x60x3.2	€/mq 60.00
INCROCIO cm 80x60x3.2	€/mq 60.00

**Prezzo netto + I.V.A.**

**Resa:** f.co partenza nostro stabilimento a Jesi AN, via Piandelmedico 24.

A disposizione per quant'altro di Vostra utilità, cogliamo l'occasione per porgere i nostri migliori saluti.

**Màttoli Srl**

--



**Màttoli s.r.l.** via Piandelmedico 24 60035 JESI An Italy

tel +39.0731.21.33.70 fax -21.30.28 p iva IT00091890426 [www.mattoli.it](http://www.mattoli.it)

**dal 1923 MARMI GRANITI MARMETTONI**

Condividi su  
Share on



Avviso di riservatezza

I dati personali conferiti a Mattoli S.r.l. sono trattati nel rispetto del Reg. UE 2016/679 (GDPR) e della normativa italiana in materia di trattamento dei dati personali, per le finalità ed alle condizioni di cui all'informativa estesa ex artt. 13 e 14 GDPR

**NP\_Sandwich**

Fornitura e posa in opera Pannelli tipo SandWich per copertura e pareti verticali. Pannelli tipo sandWich per copertura e pareti verticali composti da due lamiere in acciaio zincato preverniciato con interposto coibente in lana minerale di roccia mm 50, forniti e posti in opera. Sono compresi: il fissaggio con viti in acciaio cadmiato e i pezzi speciali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono escluse le scossaline. Pannelli con spessore di coibente mm 50

CATEGORIA	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO UNITARIO	QUANTITA'	IMPORTO €
Manodopera	op. specializzato	h	28,44	0,050	€ 1,422
	op. qualificato	h	26,40	0,050	€ 1,320
	op. comune	h	23,75	0,000	€ -
Materiali	Pannelli Sandwich completi di accessori	mq	34,00	1,000	€ 34,000
	saldatrice elettrica alimentata a 220V	h	12,43	0,050	€ 0,622
	Gru a Torre Voce da prezzo Regione Marche 2022	h	7,28	0,150	€ 1,092
					€ -
					€ -
SOMMANO					€ 38,46
Spese generali (15%)					€ 5,77
SOMMANO					€ 44,22
UTILE DI IMPRESA 10%					€ 4,42
totale mq					€ 48,6460
<b>TOTALE ARROTONDATO mq</b>					<b>€ 48,65</b>
					7,13%
Incidenda manodopera					€ 3,47
Sicurezza inclusa (4%)					€ 1,95



AP! SRL  
VIA PAOLO BONOMI, 2/B  
60027 OSIMO (AN)  
P.IVA 02570520425  
TEL. 071.717871 FAX 071.7236268  
www.apsrl.eu commerciale@apsrl.eu

Spett.le  
SANTARELLI & PARTNERS  
VIA A.NOVELLO,9  
60035 JESI  
AN

CODICE	CODICE FISCALE	PARTITA IVA	COD.AGE.	DOCUMENTO	N°	DATA	PAG.
2925			1	PREVENTIVO	292/C	08/04/22	01
MODALITA' DI PAGAMENTO					VALUTA		
BONIFICO BANCARIO					EURO		

COD. ARTICOLO	DESCRIZIONE	DIMENSIONI (mm)	QUANTITA'	PREZZO	SCONTO	IMPORTO
FIREWALL5066	ISOFIRE WALL SP. 50 ACC. 6+6 BG EI 15		950,00	34,500		32.775,00
FIREWALL5055	ISOFIRE WALL SP. 50 ACC. 5+5 BG EI 30		950,00	31,500		29.925,00
descritt	IL CERTIFICATO EI 30 VERRA'		0,00	0,000		0,00
descritt	RILASCIATO SOLO CON ACQUISTO					
descritt	DI VITI DI CUCITURA IN CORRISPONDENZA		0,00	0,000		0,00
descritt	DI GIUNTI PASSO 200					
VITICUCITURA	VITI CUCITURA PER ISOFIRE WALL		9.500,00	0,250		2.375,00
					IMPONIB.	65.075,00
					IMPOSTA	14.316,50
					TOTALE	79.391,50

VI ABBIAMO QUOTATO DUE OPZIONI DI PANNELLI  
IN LANA DI ROCCIA IN BASE AL TIPO DI CERTIFICATO  
CHE SI RICHIEDA

Firma

**NP\_CAM1**

Oneri CAM per organizzazione cantiere ai sensi del DM11/10/2017 pto 2.5.3 prestazioni ambientali. L'attività di cantiere sarà oggetto di verifica programmata da parte di un organismo terzo qualificato volto a valutare la conformità ai sensi pto 2.5.3 del DM 11/10/17. L'attività verrà realizzata mediante l'esecuzione di almeno 3 audit in campo i cui esiti verranno comunicati al RUP e al DL.. Nel prezzo sono comprese le spese di viaggio e quanto altro necessario per eseguire l'attività in oggetto.

CATEGORIA	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO UNITARIO	QUANTITA'	IMPORTO €
Manodopera	tecnico specializzato -3 audit	h	56,81	12	€ 681,720
	tecnico aiutante di concetto specializzato -3 audit	h	28,41	12	€ 340,920
	tecnico specializzato -redazione 3 report	h	56,81	16	€ 908,960
SOMMANO					€ 1 931,60
Spese generali (15%)					€ 289,74
SOMMANO					€ 2 221,34
Utile d'impresa 10%					€ 222,13
totale €/corpo					€ 2 443,4740
<b>TOTALE ARROTONDATO €/corpo</b>					<b>€ 2 443,47</b>
					100,00%
Incidenza manodopera					€ 2 443,47
Sicurezza inclusa (2,9%)					€ 70,86

NP_BIM
--------

CATEGORIA	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO UNITARIO	QUANTITA'	IMPORTO €
Manodopera	tecnico	h	110,00	50	€ 5 500,000
					€ -
					€ -
				SOMMANO	€ 5 500,00
				Spese generali (15%)	€ 825,00
				SOMMANO	€ 6 325,00
				Utile d'impresa 10%	€ 632,50
				totale €/corpo	€ 6 957,5000
				TOTALE ARROTONDATO €/corpo	€ 6 957,50
					100,00%
				Incidenda manodopera	€ 6 957,50
				Sicurezza inclusa (2,9%)	€ 201,77

NP_16					
fornitura e posa in opera di passa documenti in lamiera di acciaio inossidabile spess.15/10mm, delle dimensioni di cm 40*24. Sono compresi tutti i materiali e tutte le lavorazioni occorrenti a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.					
CATEGORIA	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO UNITARIO	QUANTITA'	IMPORTO €
Manodopera	op. specializzato	h	28,44	0,5	€ 14,220
	op. comune	h	23,75	0,5	€ 11,875
					€ -
Materiali	cassetta passa documenti	cad.	180,00	1	€ 180,000
	ferramento per installazione	a corpo	15,00	1	€ 15,000
				SOMMANO	€ 221,10
				Spese generali (15%)	€ 33,16
				SOMMANO	€ 254,26
				Utile d'impresa 10%	€ 25,43
				totale €/cadauno	€ 279,6850
				<b>TOTALE ARROTONDATO €/cadauno</b>	<b>€ 279,69</b>
					11,80%
				Incidenda manodopera	€ 33,01
				Sicurezza inclusa (2,9%)	€ 8,11

**NP 17**

fornitura e posa in opera di stemma ovale dell'Arma dei Carabinieri. Realizzata in alluminio di spess. 20/10 secondo specifiche richieste dall'Arma dei Carabinieri da montarsi inclinata a parete o a grata. Sono compresi tutti i materiali e tutte le lavorazioni occorrenti a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. (dimensioni 55\*68

CATEGORIA	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO UNITARIO	QUANTITA'	IMPORTO €
Manodopera	op. specializzato	h	28,44	0,5	€ 14,220
	op. comune	h	23,75	0,5	€ 11,875
					€ -
Materiali	Stemma ovale	cad.	330,00	1	€ 330,000
	strumenta accessoriaria	a corpo	10,00	1	€ 10,000
SOMMANO					€ 366,10
Spese generali (15%)					€ 54,91
SOMMANO					€ 421,01
Utile d'impresa 10%					€ 42,10
totale €/cadauno					€ 463,1100
<b>TOTALE ARROTONDATO €/cadauno</b>					<b>€ 463,11</b>
					7,13%
Incidenda manodopera					€ 33,01
Sicurezza inclusa (2,9%)					€ 13,43

**NP\_18**

fornitura e posa in opera di targa marmorea di dimensioni 80\*50\*4cm con stemma della repubblica e indicazioni del reparto accasermato, in marmo chiaro con incisioni nere. Sono compresi tutti i materiali e tutte le lavorazioni occorrenti a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

CATEGORIA	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO UNITARIO	QUANTITA'	IMPORTO €
Manodopera	op. qualificato	h	26,40	0,5	€ 13,200
	op. comune	h	23,75	0,5	€ 11,875
					€ -
Materiali	targa marmorea	cad.	420,00	1	€ 420,000
	ferramenta accessoria per il montaggio	a corpo	10,00	1	€ 10,000
					SOMMANO € 455,08
					Spese generali (15%) € 68,26
					SOMMANO € 523,34
					Utile d'impresa 10% € 52,33
					totale €/corpo € 575,6700
					<b>TOTALE ARROTONDATO €/corpo € 575,67</b>
					5,51%
					Incidenda manodopera € 31,72
					Sicurezza inclusa (2,9%) € 16,69

**NP 19**

fornitura e posa in opera di bocca di fuoco realizzata in acciaio zincato a caldo e di spessore corrispondente al IV livello di sicurezza. Diametro secondo specifiche dettate dall'Arma dei Carabinieri. Per impedire l'abrasione delle armi, all'interno della bocca da fuoco sarà posta una boccola in PVC. Sono compresi tutti i materiali e tutte le lavorazioni occorrenti a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

CATEGORIA	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO UNITARIO	QUANTITA'	IMPORTO €
Manodopera	op. specializzato	h	28,44	0,5	€ 14,220
	op. comune	h	23,75	0,5	€ 11,875
					€ -
Materiali	bocca di fuoco	cad.	450,00	1	€ 450,000
SOMMANO					€ 476,10
Spese generali (15%)					€ 71,41
SOMMANO					€ 547,51
Utile d'impresa 10%					€ 54,75
totale €/corpo					€ 602,2600
<b>TOTALE ARROTONDATO €/corpo</b>					<b>€ 602,26</b>
					5,48%
Incidenda manodopera					€ 33,01
Sicurezza inclusa (2,9%)					€ 17,47

**NUOVO PREZZO PER ANALOGIA.**

Si

è preso a riferimento la voce da prezzo regione Umbria 2021 ( UMB\_03.03.029.08.CAM) per dare un onere CAM aggiuntivo al prezzo della Voce A04001.c (voce da prezzo cratere 2018) aumentato però del coefficiente previsto da prezzo Umbria 2021 del 1,017% per aggiornamento prezzo al 2022. QUINDI: "Compenso( VOCE A04001.c) rispondente ai C.A.M.: - Il calcestruzzo dovrà essere prodotto con un contenuto di materiale riciclato (sul secco) di almeno il 5% sul peso finale del prodotto (inteso come somma delle singole componenti) (p.2.4.2.1 del D.M. 11/10/2017). - Nei componenti , parti o materiali usati, non devono essere aggiunti intenzionalmente additivi e sostanze di cui al p.2.4.1.3 del D.M. 11/10/2017 (sostanze pericolose)

CATEGORIA	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO UNITARIO	QUANTITA'	IMPORTO €
Materiali	onere CAM	mq	0,10		€ -
			SOMMANO		€ -
			Spese generali (15%)		già comprese nella voce da prezzo
			SOMMANO		
			Utile d'impresa 10%		già comprese nella voce da prezzo
					€ -
			<b>TOTALE ARROTONDATO €/mq</b>		<b>€ 0,10</b>
			Incidenda manodopera		
			Sicurezza inclusa		già comprese nella voce da prezzo



**NUOVO PREZZO PER ANALOGIA.**

Si è preso a riferimento la voce da prezzo regione Umbria 2021 ( UMB\_05.01.040.06.CAM) per dare un onere CAM aggiuntivo al prezzo delle Voci (da voce A08004.b- a voce A08004.d voci da prezzo cratere 2018) aumentato però del coefficiente previsto da prezzo Umbria 2021 del 1,017% per aggiornamento prezzo al 2022.

QUINDI: "UMB\_05.01.040.06.CAM Compenso (da voce A08004.b- A08004.d) rispondente ai C.A.M.: - Gli elementi prefabbricati in calcestruzzo utilizzati nell'opera devono avere un contenuto totale di almeno il 5% in peso di materie riciclate, e/o recuperate, e/o di sottoprodotti. (p.2.4.2.2 del D.M. 11/10/2017). - Il calcestruzzo in opera deve essere prodotto con un contenuto di materiale riciclato (sul secco) di almeno il 5% sul peso finale del prodotto (inteso come somma delle singole componenti) (p.2.4.2.1 del D.M. 11/10/2017). - l'acciaio utilizzato dovrà essere prodotto con un contenuto minimo di materiale riciclato come di seguito specificato in base al tipo di processo industriale (acciaio da forno elettrico: contenuto minimo di materiale riciclato pari al 70%; acciaio da ciclo integrale: contenuto minimo di materiale riciclato pari al 10%.) (punto 2.4.2.5 del D.M. 11/10/2017). - Gli isolanti utilizzati devono rispettare i seguenti criteri: a. non devono essere prodotti utilizzando ritardanti di fiamma che siano oggetto di restrizioni o proibizioni previste da normative nazionali o comunitarie applicabili; b. non devono essere prodotti con agenti espandenti con un potenziale di riduzione dell'ozono superiore a zero; c. non devono essere prodotti o formulati utilizzando catalizzatori al piombo quando spruzzati o nel corso della formazione della schiuma di plastica; d. se prodotti da una resina di polistirene espandibile gli agenti espandenti devono essere inferiori al 6% del peso del prodotto finito; e. se il prodotto finito contiene uno o più dei componenti elencati, questi devono essere costituiti da materiale riciclato e/o recuperato secondo le quantità minime indicate, misurato sul peso del prodotto finito. Vedi tabella (p.2.4.2.9 del D.M. 11/10/2017.) - Nei componenti, parti o materiali usati, non devono essere aggiunti intenzionalmente additivi e sostanze di cui al p.2.4.1.3 del D.M. 11/10/2017 (sostanze pericolose).

CATEGORIA	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO UNITARIO	QUANTITA'	IMPORTO €
Materiali	onere CAM	mq	0,10		€ -
				SOMMANO	€ -
				Spese generali (15%)	già comprese nella voce da prezzo
				SOMMANO	
				Utile d'impresa 10%	già comprese nella voce da prezzo
					€ -
				<b>TOTALE ARROTONDATO €/mq</b>	<b>€ 0,10</b>
				Incidenda manodopera	
				Sicurezza inclusa	già comprese nella voce da prezzo

**NUOVO PREZZO PER ANALOGIA.**

Si

è preso a riferimento la voce da prezzo regione Umbria 2021 ( UMB\_07.02.400.03.CAM) per dare un onere CAM aggiuntivo al prezzo della Voce A12004.a (voce da prezzo cratere 2018) aumentato però del coefficiente previsto da prezzo Umbria 2021 del 1,017% per aggiornamento prezzo al 2022. QUINDI: Compenso alla voce A12004.a rispondente ai C.A.M. C.A.M. - Gli isolanti utilizzati devono rispettare i seguenti criteri: non devono essere prodotti utilizzando ritardanti di fiamma che siano oggetto di restrizioni o proibizioni previste da normative nazionali o comunitarie applicabili; non devono essere prodotti con agenti espandenti con un potenziale di riduzione dell'ozono superiore a zero; non devono essere prodotti o formulati utilizzando catalizzatori al piombo quando spruzzati o nel corso della formazione della schiuma di plastica; se prodotti da una resina di polistirene espandibile gli agenti espandenti devono essere inferiori al 6% del peso del prodotto finito; se il prodotto finito contiene uno o più dei componenti elencati, questi devono essere costituiti da materiale riciclato e/o recuperato secondo le quantità minime indicate, misurato sul peso del prodotto finito. Vedi tabella (p.2.4.2.9 del D.M. 11/10/2017.) - Nei componenti, parti o materiali usati, non devono essere aggiunti intenzionalmente additivi e sostanze di cui al p.2.4.1.3 del D.M. 11/10/2017 (sostanze pericolose).

CATEGORIA	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO UNITARIO	QUANTITA'	IMPORTO €
Materiali	onere CAM	mq	0,10		€ -
				SOMMANO	€ -
				Spese generali (15%)	già comprese nella voce da prezzo
				SOMMANO	
				Utile d'impresa 10%	già comprese nella voce da prezzo
					€ -
				<b>TOTALE ARROTONDATO €/mq</b>	<b>€ 0,10</b>
				Incidenda manodopera	
				Sicurezza inclusa	già comprese nella voce da prezzo

**NUOVO PREZZO PER ANALOGIA.**

Si è preso a riferimento la voce da prezzo regione Umbria 2021 ( UMB\_08.01.010.05.CAM) per dare un onere CAM aggiuntivo al prezzo delle Voci A10060.a-A10070.a (voci da prezzo cratere 2018) aumentato però del coefficiente previsto da prezzo Umbria 2021 del 1,017% per aggiornamento prezzo al 2022. QUINDI:  
 "Compenso alle lavorazioni voce A10060.a-A10070.a rispondenti ai C.A.M.: - I prodotti vernicianti devono essere conformi ai criteri ecologici e prestazionali previsti dalla decisione 2014/312/UE (30) e ss.mm.ii. relativa all'assegnazione del marchio comunitario di qualità ecologica (p.2.4.2.11 del D.M. 11/10/2017). - Nei componenti, parti o materiali usati, non devono essere aggiunti intenzionalmente additivi e sostanze di cui al p.2.4.1.3 del D.M. 11/10/2017 (sostanze pericolose)"

CATEGORIA	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO UNITARIO	QUANTITA'	IMPORTO €
Materiali	onere CAM	mq	0,10		€ -
				SOMMANO	€ -
				Spese generali (15%)	già comprese nella voce da prezzo
				SOMMANO	
				Utile d'impresa 10%	già comprese nella voce da prezzo
					€ -
				<b>TOTALE ARROTONDATO €/mq</b>	<b>€ 0,10</b>
				Incidenda manodopera	
				Sicurezza inclusa	già comprese nella voce da prezzo

**NPME010**

Fornitura e posa in opera di pompa di calore aria/acqua reversibile ad alta efficienza con ventilatori assiali per montaggio da esterno Viessmann Energycal Inverter 34.1 versione full optional o equivalente che include la versione silenziosa, la pompa di circolazione integrata a bordo, la resistenza antigelo e i supporti antivibranti in gomma.

Caratteristiche principali:

Carica refrigerante R410-A: 13.0 Kg

Numero compressori scroll inverter: 1

Numero circuiti frigoriferi: 1

Tensione nominale compressore 3/PE 400 V/50 Hz.

Potenza massima assorbita (solo PdC): 15,6 KW

Corrente massima assorbita (solo PdC): 27.4 A

Prestazioni in riscaldamento secondo EN14511, con A7/W35

- Potenza termica con 60/90/120 rps: 25.0/34.9/41.7

- COP con 60/90/120 rps: 4,4/4,2/3,7

Prestazioni in riscaldamento secondo EN14511, con A7/W45

- Potenza termica con 60/90/120 rps: 24.5/34.1/41.7

- COP con 60/90/120 rps: 3.7/3.5/3.1

SCOP: 3.85

Efficienza energetica stagionale hs: 151%

Classe di efficienza energetica: A++

Portata volumetrica DT=5K (A7/W35): l/h 7.199

Perdita di carico con portata volumetrica: mbar 300

Temp. max. uscita condensatore °C 61 (Con Test > -5°C)

Temp. min. ingresso condensatore °C 30

Limiti funzionamento in caldo : -18 °C < Test < 35 °C

Prestazioni in raffreddamento secondo EN14511, con A35/W18

- Potenza frigo con 60/90/120 rps: 30.1/39.8/46.4

- EER con 60/90/120 rps: 4,8/4,0/3,1

Prestazioni in raffreddamento secondo EN14511, con A35/W7

- Potenza frigo con 60/90/120 rps: 21.3/29.6/33.3

- EER con 60/90/120 rps: 3,7/3,3/2,6

ESEER = 4.47

Temp. min. uscita evaporatore °C 5 (Con Test < 45°C)

Temp. min. uscita evaporatore: fino a -7°C con soluzione di acqua glicolata. Temp. max. ingresso evaporatore °C 20

Limiti funzionamento in freddo: -10 °C < Test < 45 °C

Livello di pressione sonora a 10 m ISO 3744 (A35/W7): 49 dB(A)

Livello di potenza sonora ISO 3744 (A35/W7): 81 dB(A)

Per valori inferiori ordinare versioni LN.

- mandata e ritorno circuito secondario: 1-1/2"

- Scarico condensa: 18 mm

Larghezza totale mm 1456

Profondità totale mm 739

Altezza totale mm 1.585

Peso complessivo kg 414

L'installazione del generatore dovrà comprendere:

valvola a 3 vie per commutazione riscaldamento/produzione sanitaria (per installazione esterna alla pompa di calore)

sonda di funzionamento sanitario;

senore di temperatura ad immersione tipo NTC, con cavo di collegamento (6m). Per installazione in un apposito pozzetto nel serbatoio per la produzione acqua calda sanitaria;

funzione integrata per produzione sanitaria con timer;

pannello di controllo a parete per la gestione delle pompe di calore Energycal da parte dell'utente. Consiste in una replica del pannello di controllo a bordo macchina, dal quale è possibile la completa configurazione dell'unità e la visualizzazione sul display di tutti i suoi parametri. L'accesso alle maschere avviene tramite l'inserimento di password che abilitano i diversi livelli di modifica;

Allaccio dello scarico condensa dell'unità interna;

Le spese di trasporto;

Ogni onere per l'ingegnerizzazione del prodotto, il primo avviamento, il riempimento dell'impianto, il collaudo e la messa a regime.

L'OPERA DOVRA' ESSERE COMPLETA E FUNZIONANTE A PERFETTA REGOLA D'ARTE e completa di tutte le certificazioni (VV.F, I.N.A.L., ai sensi dm 37/08) richieste dalla normativa vigente.

CATEGORIA	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO UNITARIO	QUANTITA'	IMPORTO €
Manodopera	op. specializzato	h	28,44	8	€ 227,520
	op. qualificato	h	26,40	16	€ 422,400
	op. comune	h	23,75	16	€ 380,000
Materiali	Energycal Inverter 34.1 versione full optional o equivalente	cad	10247,40	1	€ 10 247,400
	valvola a 3 vie per commutazione riscaldamento/produzione sanitaria (per installazione esterna alla pompa di calore); sonda di funzionamento sanitario; funzione integrata per produzione sanitaria con timer	cad	1349,00	2	€ 2 698,000
	Sensore di temperatura ad immersione tipo NTC, con cavo di collegamento (6m). Per installazione in un apposito pozzetto nel serbatoio per la produzione acqua calda sanitaria.	cad	96,80	2	€ 193,600

	Pannello di controllo a parete per la gestione delle pompe di calore Energycal da parte dell'utente. Consiste in una replica del pannello di controllo a bordo macchina, dal quale e possibile la completa configurazione dell'unita e la visualizzazione sul display di tutti i suoi	cad	475,20	1	€ 475,200
	defangatore DN50	cad	224,00	1	€ 224,000
	Minuterie e tubazioni di allaccio	cad	149,20	1	€ 149,200
	Opere provvisionali	cad	75,00	1	€ 75,000
	Trasporto	cad	140,80	1	€ 140,800
					€ -
					€ -
SOMMANO					€ 15 233,12
Spese generali (15%)					€ 2 284,97
SOMMANO					€ 17 518,09
UTILE DI IMPRESA 10%					€ 1 751,81
totale cad					€ 19 269,8970
<b>TOTALE ARROTONDATO cad</b>					<b>€ 19 269,90</b>
					6,76%
Incidenda manodopera					€ 1 302,85
Sicurezza inclusa (2,9%)					€ 558,83

**NPME020**

Forniture e posa in opera di caldaia murale a gas a condensazione versione solo riscaldamento marca viessmann modello VITODENS 200-W B2HA da 60 kW o equivalente. Componenti / caratteristiche principali :  
 nuovo bruciatore cilindrico Matrix con superficie metallica di propria concezione e di propria produzione; maggiore resistenza alle sollecitazioni/stress termici grazie alla superficie in rete metallica priva di puntidi saldatura; distribuzione uniforme della fiamma , con trasmissione radiale del calore per irraggiamento; con ridotte emissioni inquinanti; scambiatore primario di calore Inox Radial realizzato in acciaio inossidabile; ridotte operazioni di manutenzione grazie alle superfici autopulenti, elevata resistenza alla corrosione grazie al pregiato materiale impiegato per la realizzazione, unico passaggio fumi per la condensazione;regolazione automatica della combustione attraverso il sistema Lambda Pro Control; controllo continuo del corretto rapporto aria-gas e dei valori delle emissioni inquinanti; rendimenti costanti anche nel caso di variazioni della composizione del gas combustibile; flussostato per rilevazione presenza acqua nel circuito primario della caldaia; sensore/termostato di blocco elettronico con taratura 82°C posto sulla mandata dello scambiatore di calore; sensore fumi posto sul raccordo coassiale caldaia; raccordo caldaia per scarico fumi/adduzione aria di tipo coassiale, non sono necessari spazi laterali per manutenzione; tutti i componenti sono facilmente accessibili e possono essere smontati dalla parete anteriore; tensione nominale pari a 230 V, frequenza nominale 50 Hz. Vitotronic 200 tipo HO1B ,Regolazione digitale circuito di caldaia in funzione delle condizioni climatiche esterne per la gestione di: n°1 circuito di riscaldamento diretto e n°2 circuiti d riscaldamento miscelati. La regolazione è costituita da un apparecchio di base da moduli elettronici e da un unità di servizio display illuminato di ampie dimensioni per la visualizzazione dello stato di esercizio; selezione dei programmi di esercizio tramite selettore di semplice utilizzo con possibilità di impostazioni per :temperatura ambiente / ambiente ridotta temperatura acqua calda sanitaria programma esercizio programma fasce orarie per riscaldamento, produzione di acqua calda e ricircolo funzione economizzatrice funzione party curve di riscaldamento codifiche funzionamento di prova

Classe NOX = 5

Classificazione 92/42 CE : 4 stelle

campo di potenzialità utile TM /TR = 50 / 30 °C 12.0 – 60.0 kW

campo di potenzialità utile TM /TR = 80 / 60 °C 10.9 – 55.2 kW

potenzialità al focolare: 11.2 – 56.2 kW

Dimensioni:

altezza : 850 mm

larghezza : 480 mm

profondità :380 mm

Pressione massima di esercizio lato riscaldamento : 4 bar

Dati tecnici per determinare la classe di efficienza energetica (ErP-Label)

Caldaia

Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente A

Potenzialità utile 55 kW

Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente 94 %

Consumo annuo di energia 31234 kWh

Livello di potenza sonora 67 dB

CATEGORIA	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO UNITARIO	QUANTITA'	IMPORTO €
Manodopera	op. specializzato	h	28,44	8	€ 227,520
	op. qualificato	h	26,40	16	€ 422,400
	op. comune	h	23,75	16	€ 380,000
Materiali	VITODENS 200-W B2HA da 60 kW	cad	3564,00	1	€ 3 564,000
	Vitodens 200-W B2HA alta potenza	cad			
	Kit allacciamento 45-60kW IT Vitomodul	cad	529,10	1	€ 529,100
	KIT INAIL;	cad	466,40	1	€ 466,400
	Valvola intercettazione combustibile attacchi R 1 1/4", corpo in alluminio;	cad	475,20	1	€ 475,200
	Dispositivo di neutralizzazione condensa;	cad	448,60	1	€ 448,600
	Kit allacciamento bollitore 49-99 kW 2 elementi a T;	cad	99,00	1	€ 99,000
	defangatore DN 40	cad	158,40	2	€ 316,800
	Circolatore EcoCirc XL 32-80 filettato gusci isolanti per riscaldamento inclusi;	cad	557,70	1	€ 557,700
	Equilibratore idraulico tipo 80 con isolamento attacco 1 1/4pollice;	cad	237,60	1	€ 237,600
	Sensore temperatura ad immersione (NTC) con cavo di allacciamento di	cad	110,00	1	€ 110,000
	Sensore temperatura bollitore (NTC) con cavo di allacciamento di lunghezza 3,75	cad	106,70	1	€ 106,700
	Completamento interno H1;	cad	108,90	1	€ 108,900
	Completamento EA1	cad	279,40	1	€ 279,400
	Minuterie e tubazioni di allaccio	cad	247,50	1	€ 247,500
	Opere provvisoriali	cad	178,20	1	€ 178,200
	Trasporto	cad	126,50	1	€ 126,500
					€ -
					€ -
SOMMANO					€ 8 881,52

Spese generali (15%)	€	1 332,23
<b>SOMMANO</b>	€	10 213,75
UTILE DI IMPRESA 10%	€	1 021,38
totale cad	€	11 235,1230
<b>TOTALE ARROTONDATO cad</b>	<b>€</b>	<b>11 235,12</b>
		11,60%
Incidenda manodopera	€	1 302,85
Sicurezza inclusa (2,9%)	€	325,82

Viessmann S.r.l. Via Brennero 56 37026 Balconi di Pescantina

---

Filiale di Ancona  
Via Brennero 56  
37026 Balconi di Pescantina  
Telefono: 0456768999  
Fax: 0456700412

Studio Tecnico G. Cesaretti  
Via Posterma 10  
60035 Jesi

Interlocutore: BndS  
Samuele Biondi  
Telefono: +39 347 6993823  
Fax:  
E-mail: BndS@viessmann.com

10-set-2020

**La Sua richiesta del: 10-set-2020**

**Progetto: Carabinieri fiastra**

**Nr. progetto: Numero di offerta: 7320765570**

Gentile signore,

RingraziandoVi ancora per la Vostra gradita preferenza inviamo, come da accordi, la nostra migliore offerta per il materiale da Voi richiesto.

Condizioni di fornitura:

Validità offerta: / /

Prezzi: netti con l'esclusione dell'IVA

Consegna: da concordare

Resa: franco nostro magazzino

Trasporto: franco cantiere con l'addebito del 3% sul netto in fattura

Pagamento: da concordare

Garanzia: 3 o 5 anni per il corpo caldaia, 2 anni per i componenti elettrici/elettronici e bruciatori

Esclusioni: quanto non espressamente indicato nella presente offerta.

La presente offerta non ha valore di proposta contrattuale né è vincolante. Le condizioni qui riportate sono da considerarsi del tutto indicative e da rideterminare nel contratto di compravendita, che sarà costituito dalla nostra conferma d'ordine e dalle nostre condizioni generali di vendita e garanzia.

Fiduciosi che la nostra offerta soddisfi quanto da Voi richiesto, restiamo a disposizione per qualsiasi ulteriore chiarimento e nell'attesa porgiamo i nostri cordiali saluti.

Viessmann S.r.l.  
Filiale di Ancona

Samuele Biondi



Offerta: 7320765570 Da 10-set-2020  
 Cliente: 1200005410  
 Progetto: Carabinieri fiastra  
 Nr. progetto.:

Pos.	Descrizione materiale	Prezzo totale
10	Pompa di calore aria/acqua Energycal Inverter 22kW full optional Codice articolo.: 7569814 <div style="border: 1px solid red; padding: 2px; color: red;">sostituita con la 34KW vedi altra offerta</div>	R
20	Kit costituito da: - valvola a 3 vie per commutazione riscaldamento/produzione sanitaria (per installazione esterna alla pompa di calore) - sonda di funzionamento sanitario - funzione integrata per produzione sanitaria con timer Codice articolo.: 7536534  2 ST                      542,40 EUR/ST                      Netto                      1.084,80 EUR	
30	Sensore di temperatura ad immersione tipo NTC, con cavo di collegamento (6m). Per installazione in un apposito pozzetto nel serbatoio per la produzione acqua calda sanitaria. Codice articolo.: 7547008  2 ST                      32,49 EUR/ST                      Netto                      64,98 EUR	
40	Pannello di controllo a parete per la gestione delle pompe di calore Energycal da parte dell'utente. Consiste in una replica del pannello di controllo a bordo macchina, dal quale e possibile la completa configurazione dell'unita e la visualizzazione sul display di tutti i suoi parametri. L'accesso alle maschere avviene tramite l'inserimento di password che abilitano i diversi livelli di modifica. Codice articolo.: 7536535  2 ST                      160,80 EUR/ST                      Netto                      321,60 EUR	
50	Valvola dev DN40 cascata Vitotrans 353  Codice articolo.: ZK02906  1 ST                      203,49 EUR/ST                      Netto                      203,49 EUR	
60	Sensore ad immersione Pt1000 cavo 5m  Codice articolo.: ZK02908  1 ST                      26,79 EUR/ST                      Netto                      26,79 EUR	
70	Valvola 2 vie Vitotrans 353 PBLA cascata  Codice articolo.: ZK02911	

Offerta: 7320765570 Da 10-set-2020  
 Cliente: 1200005410  
 Progetto: Carabinieri fiastra  
 Nr. progetto.:

Pos.	Descrizione materiale	Prezzo totale
	2 ST                      205,77 EUR/ST                      Netto	411,54 EUR
80	Cavo V-BUS cascata Vitotrans 353  Codice articolo.: ZK02914  1 ST                      9,69 EUR/ST                      Netto	9,69 EUR
90	Sensore a bracciale Pt1000 cavo 1,5m  Codice articolo.: ZK02915  1 ST                      25,65 EUR/ST                      Netto	25,65 EUR
100	Messa in funzione Fornitura secondo l'attuale listino prezzi VISSMANN Codice articolo.: 7000040  1 ST                      900,00 EUR/ST                      Netto  In posizione 1 dello schema 11.19.A.B.BCDZ.10.1 .	900,00 EUR
110	Solarcell SPCF 300 L caldo/freddo, isolam. PU schiumato 50mm Codice articolo.: 7569556  1 ST                      383,04 EUR/ST                      Netto	383,04 EUR
120	Completamento EA1 Ampliamento delle funzioni nella custodia per montaggio a parete. Si possono realizzare fino a 5 funzioni tramite gli ingressi e le uscite. Ulteriori funzioni in abbinamento con la regolazione del circuito di caldaia e di riscaldamento (per quanto sono supportati): 1 Ingresso analogico (0 fino a 10 V): • Impostazione del valore nominale temperatura acqua di caldaia 3 Ingressi digitali per: • Commutazione dall'esterno dello stato di funzionamento regolabile separatamente per i circuiti riscaldamento 1 fino a 3 • Blocco dall'esterno • Blocco dall'esterno con dispositivo segnalazione guasti • Verifica della temperatura acqua di caldaia minima • Segnalazioni di guasto • Funzionamento breve pompa ricircolo acqua calda sanitaria 1 Uscita d'inserimento (commutatore esente da potenziale) per:	

Offerta: 7320765570 Da 10-set-2020  
 Cliente: 1200005410  
 Progetto: Carabinieri fiastra  
 Nr. progetto.:

Pos.	Descrizione materiale	Prezzo totale
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Notifica dispositivo segnalazione guasti</li> <li>• Comando pompa di alimentazione per una sottostazione</li> <li>• Comando pompa di ricircolo acqua sanitaria</li> <li>• Segnalazione del funzionamento ridotto per un circuito riscaldamento</li> </ul> Ulteriori funzioni in abbinamento con la regolazione della pompa di calore (per quanto sono supportati): 1 Ingresso analogico (0 fino a 10 V): - Impostazione del valore nominale temperatura di mandata Circuito secondario 3 Ingressi digitali per : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Commutazione dall'esterno dello stato di funzionamento regolabile separatamente per i circuiti riscaldamento 1 fino a 3</li> <li>• Blocco dall'esterno</li> <li>• Verifica della temperatura minima acqua di riscaldamento</li> <li>• Regolatore di temperatura piscina 1 uscita d'inserimento (commutatore esente da potenziale) per:</li> <li>• Comando riscaldamento piscina</li> </ul> Codice articolo.: 7452091	
1 ST	177,00 EUR/ST	Netto 177,00 EUR
	In posizione 12 dello schema 11.19.A.B.BCDZ.10.1 .	
130	VITODENS 200-W B2HA da 60 kW Vitodens 200-W B2HA alta potenza Caldaia murale a gas a condensazione versione solo riscaldamento ( Per produzione d'acqua calda sanitaria necessario bollitore ). Categoria II2N3P, omologata per il funzionamento a gas metano secondo EN 437; grado di protezione IP 4XD secondo EN 60529, marcatura CE-0085 CN 0050. Componenti / caratteristiche principali : nuovo bruciatore cilindrico Matrix con superficie metallica di propria concezione e di propria produzione; maggiore resistenza alle sollecitazioni/stress termici grazie alla superficie in rete metallica priva di punti di saldatura; distribuzione uniforme della fiamma , con trasmissione radiale del calore per irraggiamento; con ridotte emissioni inquinanti; scambiatore primario di calore Inox Radial realizzato in acciaio inossidabile; ridotte operazioni di manutenzione grazie alle superfici autopulenti, elevata resistenza alla corrosione grazie al pregiato materiale impiegato per la realizzazione, unico passaggio fumi per la condensazione; regolazione automatica della combustione attraverso il sistema Lambda Pro Control; controllo continuo del corretto rapporto aria-gas e dei valori delle emissioni inquinanti; rendimenti costanti anche nel caso di variazioni della composizione del gas combustibile; flussostato per rilevazione presenza acqua nel circuito primario della caldaia; sensore/termostato di blocco elettronico con taratura 82°C posto sulla mandata dello scambiatore di calore; sensore fumi posto sul raccordo coassiale caldaia;	

Offerta: 7320765570 Da 10-set-2020  
 Cliente: 1200005410  
 Progetto: Carabinieri fiastra  
 Nr. progetto.:

Pos.	Descrizione materiale	Prezzo totale												
	<p>raccordo caldaia per scarico fumi/adduzione aria di tipo coassiale, non sono necessari spazi laterali per manutenzione; tutti i componenti sono facilmente accessibili e possono essere smontati dalla parete anteriore; tensione nominale pari a 230 V, frequenza nominale 50 Hz.</p> <p>Vitotronic 200 tipo HO1B ,Regolazione digitale circuito di caldaia in funzione delle condizioni climatiche esterne per la gestione di: n°1 circuito di riscaldamento diretto e n°2 circuiti d riscaldamento miscelati. La regolazione è costituita da un apparecchio di base da moduli elettronici e da un unità di servizio display illuminato di ampie dimensioni per la visualizzazione dello stato di esercizio; selezione dei programmi di esercizio tramite selettore di semplice utilizzo con possibilità di impostazioni per :</p> <p>temperatura ambiente / ambiente ridotta</p> <p>temperatura acqua calda sanitaria</p> <p>programma esercizio</p> <p>programma fasce orarie per riscaldamento, produzione di acqua calda e ricircolo</p> <p>funzione economizzatrice</p> <p>funzione party</p> <p>curve di riscaldamento</p> <p>codifiche</p> <p>funzionamento di prova</p> <p>Possibilità di collegare telecomando ambiente Vitotrol 200-A e Vitotrol 300-A.</p> <p>Per telegestione da remoto possibilità di collegare Vitoconnect 100 tipo OPTO1 per gestione della caldaia tramite App dedicata ad utilizzatore impianto o ad App dedicata a servizio tecnico di assistenza</p> <p>Dati tecnici :</p> <p>Classe NOX = 5</p> <p>Classificazione 92/42 CE : 4 stelle</p> <p>campo di potenzialità utile TM /TR = 50 / 30 °C</p> <p>12.0 – 60.0 kW</p> <p>campo di potenzialità utile TM /TR = 80 / 60 °C</p> <p>10.9 – 55.2 kW</p> <p>potenzialità al focolare:</p> <p>11.2 – 56.2 kW</p> <p>Dimensioni:</p> <p>altezza : 850 mm</p> <p>larghezza : 480 mm</p> <p>profondità :380 mm</p> <p>Pressione massima di esercizio lato riscaldamento : 4 bar</p> <p><b>Dati tecnici per determinare la classe di efficienza energetica (ErP-Label)</b></p> <p><b>Caldaia</b></p> <table><tr><td>Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente</td><td>A</td></tr><tr><td>Potenzialità utile</td><td>55 kW</td></tr><tr><td>Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente</td><td>94 %</td></tr><tr><td>Consumo annuo di energia</td><td>31234 kWh</td></tr><tr><td>Livello di potenza sonora</td><td>67 dB</td></tr></table> <p><b>Regolatore di temperatura</b></p> <table><tr><td>Classe energetica regolatore di temperatura</td><td>II</td></tr></table>	Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	A	Potenzialità utile	55 kW	Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	94 %	Consumo annuo di energia	31234 kWh	Livello di potenza sonora	67 dB	Classe energetica regolatore di temperatura	II	
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	A													
Potenzialità utile	55 kW													
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	94 %													
Consumo annuo di energia	31234 kWh													
Livello di potenza sonora	67 dB													
Classe energetica regolatore di temperatura	II													

Offerta: 7320765570 Da 10-set-2020  
 Cliente: 1200005410  
 Progetto: Carabinieri fiastra  
 Nr. progetto.:

Pos.	Descrizione materiale	Prezzo totale
	Contributo all'efficienza energetica del riscaldamento 2 %	
	Associazione efficienza energetica (Riscaldamento) 96 %	
	Unione classe di efficienza energetica (Riscaldamento) A	
	Codice articolo.: B2HAI42	
1 ST	2.634,60 EUR/ST	Netto 2.634,60 EUR
140	Kit allacciamento 45-60kW IT Vitomodul	
	Codice articolo.: 7501314	
1 ST	396,60 EUR/ST	Netto 396,60 EUR
150	KIT INAIL ( ex ISPESL ) per Vitodens 200-W da 49 a 99 kW composto da : Tronchetti porta sicurezze mandata e ritorno attacco 1" 1/2 fissaggio sotto caldaia Valvola di sicurezza con pressione di taratura 3,5 bar omologata I.S.P.E.S.L. ,misura 1/2" ,diametro orificio 15mm, coefficiente efflusso K 0,79 , portata scarico vapore W 318,09 kg/h, potenzialità massima del generatore 184,9 kW ; Termometro con scala graduata 0 – 120°C conforme specifiche I.S.P.E.S.L.; Pressostato di sicurezza a riarmo manuale di tipo omologato con campo di regolazione 1 - 5 bar e pressione di taratura 5 bar; Pressostato di minima a riarmo manuale di tipo omologato con campo di regolazione 0.5 - 1,7 bar e pressione di taratura 0,5 bar; Bitermostato ad immersione di sicurezza con ripristino manuale taratura 100°C e di regolazione 0-90°C, con guaina attacco 1/2", omologato I.S.P.E.S.L.; Rubinetto porta manometro a tre vie - campione INAIL ( ex ISPSEL ) Manometro con scala 0 - 6 bar conforme norma I.S.P.E.S.L.; Pozzetto di prova INAIL ( ex ISPESL ). Codice articolo.: ZK01046	
1 ST	349,41 EUR/ST	Netto 349,41 EUR
160	Valvola intercettazione combustibile attacchi R 1 1/4", corpo in alluminio Codice articolo.: 7554279	
1 ST	356,82 EUR/ST	Netto 356,82 EUR
170	Dispositivo di neutralizzazione condensa GENO-Neutra V N-70 Codice articolo.: 7441823	
1 ST	183,54 EUR/ST	Netto 183,54 EUR

Offerta: 7320765570 Da 10-set-2020  
Cliente: 1200005410  
Progetto: Carabinieri fiastra  
Nr. progetto.:

Pos.	Descrizione materiale	Prezzo totale		
180	Kit allacciamento bollitore 49-99 kW 2 elementi a T Codice articolo.: ZK03669			
1 ST	65,40 EUR/ST	Netto	65,40	EUR
190	Circolatore EcoCirc XL 32-80 filettato gusci isolanti per riscaldamento inclusi Codice articolo.: 7667675			
1 ST	418,38 EUR/ST	Netto	418,38	EUR
200	Equilibratore idraulico tipo 80 con isolamento attacco 1 1/4poll fil.m. Codice articolo.: 7784502			
1 ST	177,27 EUR/ST	Netto	177,27	EUR
In posizione 13 dello schema 11.19.A.B.BCDZ.10.1 .				
210	Sensore temperatura ad immersione (NTC) con cavo di allacciamento di lunghezza 3,75 m. Codice articolo.: 7179488			
1 ST	71,40 EUR/ST	Netto	71,40	EUR
In posizione 14 dello schema 11.19.A.B.BCDZ.10.1 .				
220	Sensore temperatura bollitore (NTC) con cavo di allacciamento di lunghezza 3,75 m e spina ad innesto. Codice articolo.: 7179114			
1 ST	71,40 EUR/ST	Netto	71,40	EUR
In posizione 22 dello schema 11.19.A.B.BCDZ.10.1 Sensore temperatura bollitore .				
230	Completamento interno H1  Codice articolo.: 7498513			

Offerta: 7320765570 Da 10-set-2020  
 Cliente: 1200005410  
 Progetto: Carabinieri fiastra  
 Nr. progetto.:



Pos.	Descrizione materiale	Prezzo totale
1 ST	73,20 EUR/ST In posizione 25 dello schema 11.19.A.B.BCDZ.10.1 . Per comando pompa ricircolo	Netto 73,20 EUR
240	Vitotrans 353 PBMA  Codice articolo.: Z015307	
2 ST	1.666,80 EUR/ST	Netto 3.333,60 EUR
250	Pumpa UPM3 15-75 acqua calda sanitaria  Codice articolo.: ZK02912	
1 ST	214,89 EUR/ST	Netto 214,89 EUR
260	Solarcell SPCF 200 L per caldo/freddo, isolam. PU schiumato 50mm Codice articolo.: 7569555	
1 ST	334,02 EUR/ST	Netto 334,02 EUR
270	Guaina ad immersione G1/2" X 100 mm  Codice articolo.: 7816035	
1 ST	16,80 EUR/ST	Netto 16,80 EUR
280	Pacchetto valv misc 3vie M3- G 1 1/2" F  Codice articolo.: ZK04072	
2 ST	196,08 EUR/ST	Netto 392,16 EUR
<b>Totale delle posizioni</b>		<b>29.985,03 EUR</b>
22,00 % IVA		29.985,03 6.596,71 EUR
<b>Totale</b>		<b>36.581,74 EUR</b>

Viessmann S.r.l. Via Brennero 56 37026 Balconi di Pescantina

---

Filiale di Ancona  
Via Brennero 56  
37026 Balconi di Pescantina  
Telefono: 0456768999  
Fax: 0456700412

Diego Cesaretti Studio di Ingegneria  
Piazza Giuseppe Mazzini 28  
60033 Chiaravalle

Interlocutore: BndS  
Samuele Biondi  
Telefono: +39 347 6993823  
Fax:  
E-mail: BndS@viessmann.com

14-lug-2022

**La Sua richiesta del: 14-lug-2022**

**Progetto: energycal**

**Nr. progetto: Numero di offerta: 7320985139**

Gentile signore,

RingraziandoVi ancora per la Vostra gradita preferenza inviamo, come da accordi, la nostra migliore offerta per il materiale da Voi richiesto.

Condizioni di fornitura:

Validità offerta: \_\_/\_\_/\_\_

Prezzi: di listino con l'esclusione dell'IVA

Consegna: da concordare

Resa: franco nostro magazzino

Trasporto: franco cantiere con l'addebito del 3% sul netto in fattura

Pagamento: da concordare

Garanzia: 3 o 5 anni per il corpo caldaia, 2 anni per i componenti elettrici/elettronici e bruciatori

Esclusioni: quanto non espressamente indicato nella presente offerta.

La presente offerta non ha valore di proposta contrattuale né è vincolante. Le condizioni qui riportate sono da considerarsi del tutto indicative e da rideterminare nel contratto di compravendita, che sarà costituito dalla nostra conferma d'ordine e dalle nostre condizioni generali di vendita e garanzia.

Fiduciosi che la nostra offerta soddisfi quanto da Voi richiesto, restiamo a disposizione per qualsiasi ulteriore chiarimento e nell'attesa porgiamo i nostri cordiali saluti.

Viessmann S.r.l.  
Filiale di Ancona

Samuele Biondi



Offerta: 7320985139 Da 14-lug-2022  
Cliente: 1200514451  
Progetto: energycal  
Nr. progetto.:



Pos.	Descrizione materiale	Prezzo totale	
10	Pompa di calore aria/acqua Energycal Inverter 34kW full optional Codice articolo.: 7569816		
1 ST	17.079,00 EUR/ST	Netto	17.079,00 EUR
Totale delle posizioni			17.079,00 EUR
22,00 % IVA		17.079,00	3.757,38 EUR
Totale			20.836,38 EUR

## NPME030

Sono composte da:

- 1 valvola a tre vie a sfera.
- 1 servomotore elettrico reversibile completo di regolatore elettronico.
- 1 sonda di temperatura con sensore NTC 10 kOhm incorporata nella valvola.

Alimentazione: 230 V ~.

Protezione: IP 55.

Assorbimento: 6 VA

Pressione di esercizio e differenziale massima: 6 bar.

Banda proporzionale:  $\pm 5 \dots \pm 20 \text{ }^{\circ}\text{C}$ .

Campo di taratura da 30....70°C

DN 40

**Si intende compreso**

- gli allacci idraulici;

- le spese di trasporto;

- ogni onere per l'ingegnerizzazione del prodotto, il primo avviamento, il collaudo e la messa a regime.

- L'OPERA DOVRA' ESSERE COMPLETA E FUNZIONANTE A PERFETTA REGOLA D'ARTE e completa di tutte le certificazioni (VV.F, I.N.A.L., ai sensi

dm 37/08) richieste dalla normativa vigente.

[illegible]

## MISCELATORE ELETTRONICO IBRIDO

### 6000 LEGIOMIX® 2.0

depl. 01334

Miscelatore elettronico **ibrido**.

Completo di:

- valvola miscelatrice ibrida con attuatore motorizzato
- regolatore elettronico con programmazione livelli di temperatura e cicli disinfezione termica, incorporato nell'involucro dell'attuatore
- sonda di temperatura di mandata integrata
- sonda di temperatura di ritorno circuito
- termometro temperatura di mandata.

Predisposto per la funzione di memorizzazione dati (opzionale), con registrazione temperature e parametri funzionali.

Predisposto per collegamento a sistema di controllo remoto (opzionale).

Corpo in lega antidezinificazione **CR**.

Alimentazione elettrica: 230 V - 50/60 Hz.

Pressione max di esercizio: 10 bar.

Temperatura max in ingresso: 90 °C.

Regolazione temperatura in miscelazione: 35-65 °C.

Campo temperatura di disinfezione: 50-85 °C.

Grado di protezione: IP 54.

PATENT.



Codice	Corpo DN	Attacco	Kv (m³/h)	€	Conf.	Imballo
600045	15	1/2"	4,3	904,00	1	-
600055	20	3/4"	4,3	925,00	1	-
600065	25	1"	7,6	1.027,00	1	-
600075	32	1 1/4"	10,0	1.075,00	1	-
600085	40	1 1/2"	13,0	1.690,00	1	-
600095	50	2"	18,0	1.977,00	1	-



Ricambi per miscelatore elettronico ibrido LEGIOMIX® 2.0 serie 6000.

sconto medio 35%

### Funzionamento

Il miscelatore elettronico ibrido combina in un unico dispositivo la funzionalità tipica del miscelatore termostatico meccanico con l'efficienza gestionale di quello elettronico.

Il miscelatore termostatico si avvale dell'azione meccanica compiuta dall'elemento termostatico interno di comando, il quale reagisce prontamente ad ogni variazione di temperatura, pressione e portata in ingresso per ripristinare velocemente il valore di temperatura dell'acqua miscelata in uscita. Viene garantita la velocità e la precisione del controllo di temperatura, indispensabili per utilizzo nei circuiti di distribuzione acqua calda sanitaria.

Questo miscelatore di base è gestito efficacemente da un attuatore motorizzato che, su segnale proveniente dalle sonde di temperatura e sotto il controllo di uno specifico regolatore, modifica la posizione di set della temperatura dell'acqua miscelata. Quest'ultima viene monitorata in continuo mediante le sonde di temperatura, indicatori dello stato di funzionamento del circuito sanitario.

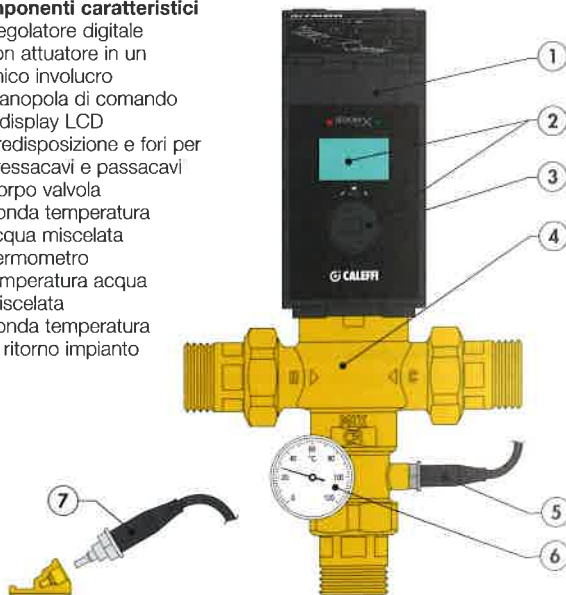
Il regolatore elettronico, direttamente a bordo dell'attuatore, permette la gestione della temperatura dell'acqua miscelata secondo diversi programmi funzionali, sia per il normale controllo che per la fase di disinfezione termica per la prevenzione della Legionella. Questa fase può essere controllata e verificata in automatico sia dal punto di vista delle temperature che dei tempi di disinfezione, per la migliore gestione dell'impianto.

Un sistema opzionale di memoria permette la registrazione in continuo delle temperature di mandata, di ritorno, degli allarmi e degli stati funzionali, utili per monitorare lo stato di funzionamento di tutto l'impianto. Opportuni relè permettono la gestione degli allarmi e delle apparecchiature esterne, ad esempio per il carico dell'accumulo acqua calda e l'accensione/spegnimento della pompa di ricircolo.

Il regolatore è predisposto per la gestione remota con specifici protocolli di trasmissione tipo MODBUS-RTU, tramite scheda opzionale, ad uso nei sistemi di Building Automation and Control System (BACS).

### Componenti caratteristici

- 1 Regolatore digitale con attuatore in un unico involucro
- 2 Manopola di comando e display LCD
- 3 Predisposizione e fori per pressacavi e passacavi
- 4 Corpo valvola
- 5 Sonda temperatura acqua miscelata
- 6 Termometro temperatura acqua miscelata
- 7 Sonda temperatura di ritorno impianto



Ricambi per miscelatore elettronico ibrido LEGIOMIX® 2.0 serie 6000.

Codice	€
F0000964 corpo senza bocchettoni per DN 15	a richiesta
F0000965 corpo senza bocchettoni per DN 20	a richiesta
F0000966 corpo senza bocchettoni per DN 25	a richiesta
F0000967 corpo senza bocchettoni per DN 32	a richiesta
F0000968 corpo senza bocchettoni per DN 40	a richiesta
F0000969 corpo senza bocchettoni per DN 50	a richiesta

Codice	€
F69807 sonda mix per 1/2"-2"	31,90
F69591 sonda ricircolo per verifica disinfezione	32,40
F69531 portasonda a contatto per ricircolo	15,10
F29571 termometro 0-120 °C	12,70
F0000970 regolatore digitale con attuatore completo per DN 15-DN 20	a richiesta
F0000971 regolatore digitale con attuatore completo per DN 25-DN 50	a richiesta

**NPME040**

Fornitura e posa in opera di UNITA' di RINNOVO dell'aria ambiente con recupero del calore ad alta efficienza (~90%) e per la deumidificazione estiva marca RDZ modello UC 300 V1 o equivalente. Realizzata in lamiera preverniciata bianca. Portata aria di rinnovo e di immissione differenziate con possibilità di ricircolo anche parziale (portata aria rinnovo 80÷140 m³/h impostabile – portata aria immissione 160÷300 m³/h impostabile). Funzionalità di rinnovo aria, ricircolo, free-cooling, boost, deumidificazione, integrazione potenza sensibile estiva e invernale. Prevista per l'installazione orizzontale a soffitto, è dotata di circuito frigorifero completo (R290), batteria di pre trattamento e scambiatore a piastre con valvole modulanti ½" da alimentare con acqua refrigerata (15 °C), ventilatori modulanti ad alta efficienza EC, 1 serranda motorizzata che regola automaticamente il flusso di ricircolo e filtri G4 (ISO coarse 60%). Opzionalmente è possibile dotare la macchina di 2 serrande motorizzate aggiuntive per evitare indesiderati flussi di aria esterna. L'unità sarà controllata con display TH Controller, regolazione esterna (ingressi digitali).

Principali caratteristiche:

- Capacità di deumidificazione (ricircolo) 38.7 l/24h con (26 °C UR
- 65%) - Capacità di deumidificazione (rinnovo) 51.4 l/24h con (35 °C
- UR 50%) - Portata acqua nominale (a 15 °C): 410 l/h - Integrazione
- potenza sensibile estiva: 900 W
- Connessioni aerauliche per ricircolo e mandata ambiente Ø 160 mm - Connessioni aerauliche esterne e ripresa ambienti umidi Ø 100 mm
- Potenza elettrica max: 550 W -
- Misure l x h x p 773x275x1178 mm - Peso 55 kg.

L'installazione del generatore dovrà comprendere:

- TH CONTROLLER Terminale utente per la gestione dell'unità e la visualizzazione e rilevazione dei parametri ambiente. Controlla la programmazione oraria delle funzionalità. Da installare su scatola 506E.
- Allacci fluido termovettore, condensa e canali;
- Plenum di mandata coibentato;
- Lo scarico condensa;
- Le spese di trasporto;
- Le opere provvisorie;

Ogni onere per l'ingegnerizzazione del prodotto, il primo avviamento, il riempimento dell'impianto, il collaudo e la messa a regime.

L'OPERA DOVRA' ESSERE COMPLETA E FUNZIONANTE A PERFETTA REGOLA D'ARTE e completa di tutte le certificazioni (VV.F, I.N.A.L., ai sensi dm 37/08) richieste dalla normativa vigente.

CATEGORIA	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO UNITARIO	QUANTITA'	IMPORTO €
Manodopera	op. specializzato	h	28,44	2	€ 56,880
	op. qualificato	h	26,40	8	€ 211,200
	op. comune	h	23,75	8	€ 190,000
Materiali	UC 300 V1	cad	2926,00	1	€ 2 926,000
	TH CONTROLLER	cad	350,90	1	€ 350,900
	staffaggi antivibranti	cad	17,60	4	€ 70,400
	plenum di mandata coibentato in pannello P3 o equivalente	cad	277,20	1	€ 277,200
	Minuterie	cad	132,00	1	€ 132,000
	Opere provvisorie	cad	88,00	1	€ 88,000
	Trasporto	cad	64,37	1	€ 64,370
					€ -
					€ -
					€ -
SOMMANO					€ 4 366,95
Spese generali (15%)					€ 655,04
SOMMANO					€ 5 021,99
UTILE DI IMPRESA 10%					€ 502,20
totale €/m					€ 5 524,1920
<b>TOTALE ARROTONDATO €/m</b>					<b>€ 5 524,19</b>
					10,49%
Incidenda manodopera					€ 579,47
Sicurezza inclusa (2,9%)					€ 160,20

Prodotto	Descrizione	Codice	Prezzo						
	<p><b>UC 300 V1 E UC 300 V2</b> Unità orizzontale per il rinnovo dell'aria ambiente con recupero del calore ad alta efficienza (~90%) e per la deumidificazione estiva. Realizzata in lamiera preverniciata bianca. Portata aria di rinnovo e di immissione differenziate con possibilità di ricircolo anche parziale (portata aria rinnovo 80÷160 m³/h impostabile - portata aria immissione 160÷300 m³/h impostabile). 2 kit scarico condensa obbligatori. Gestione con TH Controller per UC 300 V1 e User Display per UC 300 V2. Entrambe le versioni possono essere controllate anche con regolazione esterna (ingressi digitali) oppure con centralina elettronica RDZ Wi.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Capacità di deum. (ricircolo) 38.7 l/24h con (26 °C UR 65%)</li><li>Capacità di deum. (rinnovo) 51.4 l/24h con (35 °C UR 50%)</li><li>Portata acqua nominale (a 15 °C): 410 l/h</li><li>Integrazione potenza sensibile estiva: 900 W</li><li>Connessioni aerauliche per ricircolo e mandata ambiente Ø 160 mm</li><li>Connessioni aerauliche esterne e ripresa ambienti umidi Ø 100 mm</li><li>Potenza elettrica max: 550 W</li></ul>								
	<table><tr><th>modello</th><th>misure l x h x p</th><th>Peso</th></tr><tr><td>UC 300 V1</td><td>773x275x1178 mm</td><td>55 kg</td></tr></table>	modello	misure l x h x p	Peso	UC 300 V1	773x275x1178 mm	55 kg	7041307	€ 4.349,00 /pz
modello	misure l x h x p	Peso							
UC 300 V1	773x275x1178 mm	55 kg							
	<table><tr><td>UC 300 V2</td><td>773x275x1178 mm</td><td>55 kg</td></tr></table>	UC 300 V2	773x275x1178 mm	55 kg	7041308	€ 4.390,00 /pz			
UC 300 V2	773x275x1178 mm	55 kg							
	<p><b>MISURATORE DI PORTATA 2-12</b> Ø ¾" - Kv 3.0</p>	7045557	€ 54,00 /pz						
	<p><b>KIT SCARICO CONDENZA</b> Kit di scarico condensa composto da sifone con membrana in silicone, tubo e raccordo, da utilizzare in abbinamento alle unità di trattamento dell'aria RDZ.</p>	7045556	€ 40,00 /pz						
	<p><b>SIFOWALL</b> Sifone per scarico condensa completo di involucro previsto per l'incasso a muro. Predisposto per il collegamento a tubazioni Ø 20-32 mm. Completo di rivestimento esterno regolabile in base alla profondità della parete. Cartuccia lavabile.</p>	7045502	€ 72,00 /pz						
	<p><b>SIFOZERO</b> Sifone per scarico condensa privo di involucro specifico per installazioni a vista da utilizzare in abbinamento alle unità di trattamento dell'aria RDZ. Predisposto per il collegamento a tubazioni Ø 20-32 mm.</p>	7045501	€ 37,00 /pz						
	<p><b>SERRANDA (OPZIONALE)</b> Serranda motorizzata opzionale per evitare indesiderati flussi di aria esterna (luoghi ventosi, non protetti, molto freddi).</p>	7041156	€ 374,00 /pz						
Pannello di controllo per UC 300 V1									
	<p><b>TH CONTROLLER</b> Terminale utente per la gestione dell'unità e la visualizzazione e rilevazione dei parametri ambiente. Controlla la programmazione oraria delle funzionalità. Da installare su scatola 506E.</p>	6600200	€ 507,00 /pz						
Pannelli di controllo per UC 300 V2									
	<p><b>USER DISPLAY</b> Display ambiente per la visualizzazione degli stati di funzionamento, degli allarmi e la modifica dei parametri dell'unità di trattamento dell'aria. Permette inoltre di impostare la programmazione oraria, le modalità di funzionamento, le portate di ricambio dell'aria. Installazione a parete su scatola 503 orizzontale. Collegamento bus e alimentazione direttamente con unità di trattamento dell'aria.</p>	7041470	€ 275,00 /pz						
<div>Novità</div>	<p><b>USER DISPLAY TH</b> Display ambiente completo di sensore temperatura e umidità. Permette di visualizzare gli stati di funzionamento, gli allarmi e di modificare i parametri dell'unità di trattamento dell'aria. La sonda integrata consente di controllare la deumidificazione e l'integrazione termica sia nella stagione invernale che estiva. È possibile impostare la programmazione oraria, le modalità di funzionamento e le portate di ricambio dell'aria. Installazione a parete su scatola 503 orizzontale. Collegamento bus e alimentazione direttamente con unità di trattamento dell'aria.</p>	7041475	€ 399,00 /pz						

**SCONTO medio 40%**

**NPME050**

Fornitura e posa in opera di UNITA' di RINNOVO dell'aria ambiente con recupero del calore ad alta efficienza (~90%) e per la deumidificazione estiva marca RDZ UC 500-MHE o equivalente. Portata aria di rinnovo e di immissione differenziate con possibilità di ricircolo anche parziale (portata aria rinnovo 160÷300 m³/h impostabile – portata aria immissione 300÷500 m³/h impostabile). Funzionalità di rinnovo aria, ricircolo, free-cooling, boost, deumidificazione, integrazione potenza sensibile estiva e invernale. Prevista per l'installazione orizzontale a soffitto è dotata di circuito frigorifero completo (R410), batteria di pre trattamento con valvola modulante 1/2" da alimentare con acqua refrigerata (15 °C), ventilatori modulanti ad alta efficienza EC, 5 serrande motorizzate per la gestione delle portate d'aria nelle varie funzionalità, by-pass per free-cooling, filtri G3 (ISO coarse 50%) e silenziatore. Lo smaltitore di calore sull'aria di espulsione consente di ridurre i consumi energetici sia in funzionamento di deumidificazione che di integrazione. L'unità può essere gestita con Controllo Remoto

Principali caratteristiche:

- Capacità di deumidificazione (ricircolo) 31.2 l/24h con (26 °C UR 55%) - Capacità di deumidificazione (rinnovo) 74.1 l/24h con (35 °C UR 50%) - Portata acqua nominale (a 15 °C): 500 l/h
- Integrazione potenza sensibile estiva: 1870 W
- Connessioni aerauliche per ricircolo e mandata ambiente Ø 200 mm - Connessioni aerauliche umidi Ø150 mm
- Potenza elettrica 110W
- Pannello di controllo da barra DIN (6 moduli) per la visualizzazione del funzionamento e l'impostazione dei parametri dell'unità. È necessario portare al pannello i segnali per la gestione della deumidificazione, dell'integrazione estiva e invernale, del boost e del free-cooling. Il rinnovo dell'aria può essere attivato da consenso esterno o tramite programmazione oraria interna.

L'installazione del generatore dovrà comprendere:

- Allacci fluido termovettore, condensa e canali;
- Plenum di mandata coibentato;
- Dello scarico condensa;
- Le spese di trasporto;
- Le opere provvisionali;
- Ogni onere per l'ingegnerizzazione del prodotto, il primo avviamento, il riempimento dell'impianto, il collaudo e la messa a regime.

L'OPERA DOVRA' ESSERE COMPLETA E FUNZIONANTE A PERFETTA REGOLA D'ARTE e completa di tutte le certificazioni (VV.F, I.N.A.L., ai sensi dm 37/08) richieste dalla normativa vigente.

CATEGORIA	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO UNITARIO	QUANTITA'	IMPORTO €
Manodopera	op. specializzato	h	28,44	2	€ 56,880
	op. qualificato	h	26,40	8	€ 211,200
	op. comune	h	23,75	8	€ 190,000
Materiali	UC 300 V1	cad	5848,70	1	€ 5 848,700
	TH CONTROLLER	cad	217,80	1	€ 217,800
	staffaggi antivibranti	cad	17,60	4	€ 70,400
	plenum di mandata coibentato in pannello P3 o equivalente	cad	248,60	1	€ 248,600
	Minuterie	cad	165,00	1	€ 165,000
	Opere provvisionali	cad	132,00	1	€ 132,000
	Trasporto	cad	116,97	1	€ 116,974
					€ -
					€ -
SOMMANO					€ 7 257,55
Spese generali (15%)					€ 1 088,63
SOMMANO					€ 8 346,19
UTILE DI IMPRESA 10%					€ 834,62
totale €/m					€ 9 180,8060
TOTALE ARROTONDATO €/m					€ 9 180,81
					6,31%
Incidenda manodopera					€ 579,47
Sicurezza inclusa (2,9%)					€ 266,24





NPEL160

Fornitura e posa in opera di LED PANNEL DALI 600x600mm da 40W - 4000lm, 3000K, UCR <19 a platone e/o pendinate compreso il collegamento elettrico, le opere provvisorie e quant'altro necessario per il fissaggio dei corpi illuminanti.

CATEGORIA	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO UNITARIO	QUANTITA'	IMPORTO €
Manodopera	op. specializzato	h	28,44	0	€ -
	op. qualificato	h	26,40	0,5	€ 13,200
	op. comune	h	23,75	0	€ -
Materiali	LED pannel dali 300K UCR<19	cad	51,15	1	€ 51,150
	kit per installazione a plafone verticale e/o orizzontale	cad	43,56	1	€ 43,560
	minuterie	cad	2,75	1	€ 2,750
	opere provvisoriali	cad	6,82	1	€ 6,820
	trasporto	cad	3,30	1	€ 3,300
				SOMMANO	€ 120,78
				Spese generali (15%)	€ 18,12
				SOMMANO	€ 138,90
				Utile d'impresa 10%	€ 13,89
				totale €/cad	€ 152,7870
				<b>TOTALE ARROTONDATO €/cad</b>	<b>€ 152,79</b>
					10,93%
				Incidenda manodopera	€ 16,70
				Sicurezza inclusa (2,9%)	€ 4,43



NPEL162					
Fornitura e posa in opera di LED PANNEL 245x245x40mm da 22W - 2200lm, 3000K a plafone verticale e/o orizzontale compreso il collegamento elettrico, le opere provvisorie e quant'altro necessario per il fissaggio dei corpi illuminanti.					
CATEGORIA	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO UNITARIO	QUANTITA'	IMPORTO €
Manodopera	op. specializzato	h	28,44	0	€ -
	op. qualificato	h	26,40	0,4	€ 10,560
	op. comune	h	23,75	0	€ -
Materiali	LED pannel 22W - 3000K	cad	25,74	1	€ 25,740
	minuterie	cad	2,75	1	€ 2,750
	opere provvisorie	cad	5,50	1	€ 5,500
	trasporto	cad	3,30	1	€ 3,300
SOMMANO					€ 47,85
Spese generali (15%)					€ 7,18
SOMMANO					€ 55,03
Utile d'impresa 10%					€ 5,50
totale €/cad					€ 60,5310
<b>TOTALE ARROTONDATO €/cad</b>					<b>€ 60,53</b>
					22,07%
Incidenda manodopera					€ 13,36
Sicurezza inclusa (2,9%)					€ 1,76

**NPEL170**

Fornitura e posa in opera di plafoniera ATEX 927 Echo ATEX 45W Disano o equivalenti con corpo stampato ad iniezione, in polycarbonato grigio RAL 7035, infrangibile, stabilizzato ai raggi UV, di elevata resistenza meccanica grazie alla struttura rinforzata da nervature interne, diffusore: stampato ad iniezione in polycarbonato trasparente autoestinguente V2, stabilizzato ai raggi UV, di estrema flessibilità e resistenza. La finitura liscia esterna facilita l'operazione di pulizia, necessaria per avere sempre la massima efficienza luminosa. Caratteristiche principali:

- Protezione contro le esplosioni: II 3G Ex nA op is IIC T4 IP65 Gc
- Zona pericolosa ammessa: Zona 2
- Temperatura ambiente ammessa: -20°C ÷ +40°C
- Grado di protezione: IP66
- Installazione: plafone – sospensione
- Resistenza meccanica dell'involucro: IK08
- Normative di riferimento: EN 60079-0; EN 60079-15; EN 60079-28
- Lampada 45W - LED 6000lm-4000K-CRI80

Si intende compreso il collegamento elettrico, le opere provvisorie e quant'altro necessario per il fissaggio dei corpi illuminanti.

CATEGORIA	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO UNITARIO	QUANTITA'	IMPORTO €
Manodopera	op. specializzato	h	28,44	0	€ -
	op. qualificato	h	26,40	0,5	€ 13,200
	op. comune	h	23,75	0	€ -
Materiali	ATEX 927 Echo ATEX 45W	cad	140,73	1	€ 140,730
	minuterie	cad	2,75	1	€ 2,750
	opere provvisorie	cad	6,82	1	€ 6,820
	trasporto	cad	3,30	1	€ 3,300
SOMMANO					€ 166,80
Spese generali (15%)					€ 25,02
SOMMANO					€ 191,82
Utile d'impresa 10%					€ 19,18
totale €/cad					€ 211,0020
<b>TOTALE ARROTONDATO €/cad</b>					<b>€ 211,00</b>
					7,91%
Incidenda manodopera					€ 16,70
Sicurezza inclusa (2,9%)					€ 6,12

**NPEL050**

Fornitura e posa in opera di rilevatore di presenza comandabile a distanza, area di rilevamento circolare D=24m, con funzione master e interfaccia DALI installabile a plafone cod. A3016 compreso il programmatore IR DALI cod. A3020 ditta 3F o equivalenti

CATEGORIA	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO UNITARIO	QUANTITA'	IMPORTO €
Manodopera	op. specializzato	h	28,44	0	€ -
	op. qualificato	h	26,40	1	€ 26,400
	op. comune	h	23,75	0	€ -
Materiali	rilevatore	cad	207,90	1	€ 207,900
	Incidenza programmatore	cad	11,00	1	€ 11,000
					SOMMANO
					€ 245,30
					Spese generali (15%)
					€ 36,80
					SOMMANO
					€ 282,10
					Utile d'impresa 10%
					€ 28,21
					totale €/cad
					€ 310,3050
					<b>TOTALE ARROTONDATO €/cad</b>
					<b>€ 310,31</b>
					10,76%
					Incidenza manodopera
					€ 33,40
					Sicurezza inclusa (2,9%)
					€ 9,00

**NPEL010**

Fornitura o posa in opera di CONTATORE STATICO marca IME mod. Conto D4-Pt X con uscita **Meter Bus** e impulsi o equivalenti per la misura in abbinamento TA da installare in network con dispositivi bus marca Viessmann o equivalenti per il monitoraggio e la contabilizzazione dell'edificio. Il contatore dovrà avere le seguenti caratteristiche:

- rete trifase 400-415V monofase 230-240V
- ingresso diretta 00-415V monofase 230-240V
- uscita impulsi programmabile;
- interfaccia esterna ethernet NT809-NT891 e comunicazione RS232;
- si intendono compresi;
- gli allacci elettrici;
- i cablaggi e le minuterie necessarie per la posa nei quadri elettrici;
- l'ingegnerizzazione del contatore in abbinamento ai contabilizzatori di energia termica e frigorifera ed ai contaltri in modo da realizzare un unico network remotabile da postazione esterna;
- ogni onere per il primo avviamento, il riempimento dell'impianto, il collaudo e la messa a regime.
- quanto altro necessario per il funzionamento dell'INTERO IMPIANTO DI CONTABILIZZAZIONE

L'OPERA DOVRA' ESSERE COMPLETA E FUNZIONANTE A PERFETTA REGOLA D'ARTE e completa di tutte le certificazioni (MID, VV.F, I.N.A.L., ai sensi dm 37/08) richieste dalla normativa vigente.

CATEGORIA	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO UNITARIO	QUANTITA'	IMPORTO €
Manodopera	op. specializzato	h	28,44	2	€ 56,880
	op. qualificato	h	26,40	1	€ 26,400
	op. comune	h	23,75	0	€ -
Materiali	contore D4-pt	cad	336,60	1	€ 336,600
	minuterie ed accessori di montaggio	cad	165,00	1	€ 165,000
SOMMANO					€ 584,88
Spese generali (15%)					€ 87,73
SOMMANO					€ 672,61
Utile d'impresa 10%					€ 67,26
totale €/cad					€ 739,8730
<b>TOTALE ARROTONDATO €/cad</b>					<b>€ 739,87</b>
					14,24%
Incidenda manodopera					€ 105,35
Sicurezza inclusa (2,9%)					€ 21,46

NPRIL01
---------

CATEGORIA	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO UNITARIO	QUANTITA'	IMPORTO €
Manodopera	op. specializzato	h	28,44	0	-
	op. qualificato	h	26,40	0,1	2,640
	op. comune	h	23,75	0	-
Materiali	cavo	m	1,48	1	1,480
					-
					-
					-
					-
			SOMMANO		€ 4,12
			Spese generali (15%)		€ 0,62
			SOMMANO		€ 4,74
			UTILE DI IMPRESA 10%		€ 0,47
			totale €/m		€ 5,2120
			TOTALE ARROTONDATO €/m		€ 5,21
					64,08%
			Incidenda manodopera		€ 3,34
			Sicurezza inclusa (2,9%)		€ 0,15

**E.02.004.np1**

Quota aggiuntiva per sistema radiante a pavimento a SECCO marca RBM\_KILMA-FUTURA o equivalente senza MASSETTO con tubo in PE-RT diametro 16mm e pannello in EPS 300 già accoppiato con lo strato di alluminio il tutto compreso di:

Pannello KILMA-FUTURA passo di posa 100 mm con spessore isolante 33mm;

Fornitura e posa di strato adesivo di fissaggio del pannello al sottofondo MAPECONTACT RBM by Mapei per incollaggio pannello;

Striscia perimetrale di polistirene;

Tubazioni in PE-RT 16x2;

Eventuale nastro alluminato per bloccaggio tubo su curve;

Primer epossidico di protezione della parte superiore del pannello PRIMER MF RBM by Mapei;

Primer acrilico per aggrappaggio colla superiore ECO PRIM T by Mape;

Sono inoltre compresi

- i collettori in polimero anticondensa per funzionamento caldo e freddo completo di coibentazione, cassetta e sportello;
- TESTINE IN OGNI CIRCUITO;
- gli allacci idraulici;
- le spese di trasporto;
- ogni onere per l'ingegnerizzazione del prodotto, il primo avviamento, il riempimento dell'impianto, il collaudo e la messa a regime.
- e tutto il necessario a dare il lavoro a perfetta regola d'arte.

L'OPERA DOVRA' ESSERE COMPLETA E FUNZIONANTE A PERFETTA REGOLA D'ARTE e completa di tutte le certificazioni (VV.F, I.N.A.L., ai sensi dm 37/08) richieste dalla normativa vigente.

CATEGORIA	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO UNITARIO	QUANTITA'	IMPORTO €
Manodopera	op. specializzato	h	28,44	0,1	€ 2,844
	op. qualificato	h	26,40	0,2	€ 5,280
	op. comune	h	23,75	0,2	€ 4,750
Materiali	Pannello radiante KILMA FUTURA passo 100mm spessore 48mm	mq	47,30	1	€ 47,300
	tubazione	m	1,43	12	€ 17,160
	fascia perimetrale	m	1,54	1	€ 1,540
	testina	cad	3,96	1	€ 3,960
	adesivo MAPECONTACT RBM by Mape	mq	7,37	1	€ 7,370
	PRIMER MF RBM by Mapei;	mq	7,15	1	€ 7,150
	ECO PRIM T by Mape;	mq	7,81	1	€ 7,810
	collettore in polimero anticondensa con cassetta e sportello	mq	1,76	1	€ 1,760
	minuerie ed accessori	mq	5,50	1	€ 5,500
	Trasporto	mq	3,30	1	€ 3,300
SOMMANO					€ 115,72
Spese generali (15%)					€ 17,36
SOMMANO					€ 133,08
Utile d'impresa 10%					€ 13,31
totale mq					€ 146,3910
<b>TOTALE ARROTONDATO mq</b>					<b>€ 146,39</b>
					11,12%
Incidenda manodopera					€ 16,29
Sicurezza inclusa (2,9%)					€ 4,25

SPETTABILE:

**ING. DIEGO CESARETTI**

/ - / (/)

P.C.	MARCO TOMEI	DIREZIONE VENDITE
P.C.	GAMBI RAPPRESENTANZE	AGENZIA DI ZONA
P.C.	MARCO GAMBI	REFERENTE AGENZIA DI ZONA

OGGETTO: SISTEMA DI RISCALDAMENTO RADIANTE RBM KILMA

RIFERIMENTO CLIENTE	IMPIANTO A SECCO - CASERMA CC FIASTRA
RIFERIMENTO PREVENTIVO	<b><u>2877/2020 - REV.0</u></b>
VALIDITÀ DOCUMENTO	30 GIORNI
DATA	16/12/2020

**DISTINTA ESECUTIVA**

COME DA VOSTRA RICHIESTA, ALLEGATO ALLA PRESENTE, SIAMO AD INVIARVI L'ESECUTIVO IN OGGETTO (PREZZI COME DA NS. ULTIMA REVISIONE LISTINI). NELLO SPECIFICARVI CHE TALE DISTINTA ESECUTIVA NECESSITA PER L'EVAZIONE DELL'ORDINE DI UNA VOSTRA ACCETTAZIONE MEDIANTE RINVIO DI COPIA FIRMATA, CI DICHIARIAMO A VOSTRA COMPLETA DISPOSIZIONE PER EVENTUALI CHIARIMENTI IN MERITO. L'OCCASIONE È GRADITA PER PORGERVI I CORDIALI SALUTI.

**DISTINTA ESECUTIVA**

RIFERIMENTO CLIENTE  
RIFERIMENTO PREVENTIVO  
VALIDITÀ DOCUMENTO  
DATA

IMPIANTO A SECCO - CASERMA CC FIASTRA  
**2877/2020 - REV.0**  
30 GIORNI  
16/12/2020

**IMPIANTISTICA**

ARTICOLO	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TÀ	P. UNI.	P. TOT.
15451610	Tubo kilma Tita Fix Pe-Rt Ø16x2mm - 500 mt	MT	6000	€ 1,39	€ 8.340,00
15451620	Tubo kilma Tita Fix Pe-Rt Ø16x2mm - 250 mt	MT	250	€ 1,39	€ 347,50
15451600	Tubo kilma Tita Fix Pe-Rt Ø16x2mm - 100 mt	MT	200	€ 1,39	€ 278,00
29263312	PAN.SIS.SECCO FUTURA SP33 PAS.100MM	MQ	634,50	€ 75,85	€ 48.126,83
20180002	Nastro adesivo alluminato da 5cm - - 50m	NR	14	€ 18,69	€ 261,66
4720812	Giunto di dilatazione per sistema FUTURA 80x5mm	MT	775	€ 3,47	€ 2.689,25

**DISTRIBUZIONE**

36160600	Modulo Kilma ZONE da 1 via	NR	8	€ 28,97	€ 231,76
36170600	Modulo Kilma ZONE da 2 vie	NR	14	€ 45,90	€ 642,60
36180600	Modulo Kilma ZONE da 3 vie	NR	5	€ 51,09	€ 255,45
36190600	Modulo Kilma ZONE da 4 vie	NR	1	€ 61,22	€ 61,22
36150300	Kit collettore di mandata Kilma ZONE da 3 vie con flussimetri	NR	1	€ 134,19	€ 134,19
26064002	Cassetta BOX1 40 [LxHxP] 40x50x8:130	NR	1	€ 68,79	€ 68,79
36150600	Kit collettore di mandata Kilma ZONE da 6 vie con flussimetri	NR	2	€ 185,22	€ 370,44
26066002	Cassetta BOX1 60 [LxHxP] 60x50x8:130	NR	2	€ 82,54	€ 165,08
36150800	Kit collettore di mandata Kilma ZONE da 8 vie con flussimetri	NR	1	€ 218,94	€ 218,94
26066002	Cassetta BOX1 60 [LxHxP] 60x50x8:130	NR	1	€ 82,54	€ 82,54



36150900	Kit collettore di mandata Kilma ZONE da 9 vie con flussimetri	NR	1	€ 244,09	€ 244,09
26066002	Cassetta BOX1 60 [LxHxP] 60x50x8:130	NR	1	€ 82,54	€ 82,54
36151000	Kit collettore di mandata Kilma ZONE da 10 vie con flussimetri	NR	1	€ 257,79	€ 257,79
26066002	Cassetta BOX1 60 [LxHxP] 60x50x8:130	NR	1	€ 82,54	€ 82,54
36151300	Kit collettore di mandata Kilma ZONE da 13 vie con flussimetri	NR	1	€ 326,08	€ 326,08
26068002	Cassetta BOX1 80 [LxHxP] 80x50x8:130	NR	1	€ 98,04	€ 98,04
19441600	Raccordo a stringere tubo multistrato 16x2	NR	110	€ 2,09	€ 229,90
7901290	Centralina Kilma-Evo-RF2 12+ 12 vie	NR	2	€ 1.776,80	€ 3.553,60
2241600	Raccordo per tubo multistrato Ø16x2 mm	NR	48	€ 7,63	€ 366,24
2400500	Tappo laterale cieco	NR	12	€ 3,05	€ 36,60

**TOTALE IMPIANTISTICA E DISTRIBUZIONE: € 67.551,67**

**PREZZI DI LISTINO, IVA ESCLUSA**

**DISTINTA ESECUTIVA**

RIFERIMENTO CLIENTE IMPIANTO A SECCO - CASERMA CC FIASTRA  
RIFERIMENTO PREVENTIVO **2877/2020 - REV.0**  
VALIDITÀ DOCUMENTO 30 GIORNI  
DATA 16/12/2020

**ACCESSORI INCOLLAGGIO E PRIMER**

ARTICOLO	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TÀ	P. UNI.	P. TOT.
30550012	KIT PRIMER MF A + REAGENTE MF B (3kg+1kg)	NR	31	€ 129,80	€ 4.023,80
37020002	Adesivo Kilma FUTURA AD	NR	76	€ 47,13	€ 3.581,88

**TOTALE INCOLLAGGIO E PRIMER: € 7.605,68**

**PREZZI DI LISTINO, IVA ESCLUSA**

**ACCESSORI OPZIONALI**

ARTICOLO	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TÀ	P. UNI.	P. TOT.
3386A2NI	Valvola a sfera SQ PT PN40 c/boc nera 1"x1"	NR	14	€ 33,80	€ 473,20
3060042	Servomotore a comando elettrotermico a 4 fili - 230V	NR	52	€ 48,12	€ 2.502,24
7469005	Manometro RAD. 16 B/232 PSI D=40 1/8	NR	9	€ 14,31	€ 128,79
690000	Chiave "Rbm" CH 28	NR	1	€ 19,36	€ 19,36

**Totale 78280,94€/600=130.47€/mq sconto  
35% =84,80€/mq**

**PREZZI DI LISTINO, IVA ESCLUSA**

**NOTE :**

- ATT.NE. Le quantità dei materiali presenti in offerta sono arrotondate alle confezioni di imballo.

- IL PRESENTE ESECUTIVO È STATO DEFINITO IN BASE AGLI ELABORATI GRAFICI E AI DATI DELL' IMMOBILE DA VOI FORNITECI. EVENTUALI DISCORDANZE DI QUANTITÀ DEI MATERIALI, IN ECCESSO O IN DIFETTO, RISPETTO ALLA REALE CONSISTENZA, NON POTRANNO ESSERE A NOI IMPUTABILI. VI PREGHIAMO PERTANTO DI ASSICURARVI CHE I DATI FORNITI CORRISPONDANO ALLA REALTÀ.

(\*) ATT.NE IN BASE ALLA NOSTRA ESPERIENZA, ABBIAMO CONSIDERATO UNA QUANTITÀ MEDIA DI ADESIVO COD. 3702.00.02 PER L'INCOLLAGGIO DEL PANNELLO KILMA FUTURA AL SOTTOFONDO PARI A 120G/MQ. ATTENZIONE: LE REALI QUANTITÀ DI COLLANTE POTREBBERO VARIARE A SECONDA DELLO STATO E DELLA TIPOLOGIA DI SOTTOFONDO SU CUI SI ANDRÀ A POSARE L'IMPIANTO. APPLICARE LA COLLA COME DA ISTRUZIONI.

(\*\*) ATT.NE PRIMER EPOSSIDICO MAPEI MF NECESSARIO PER IL RIVESTIMENTO A PROTEZIONE DELL'ALLUMINIO SUPERFICIALE DEL PANNELLO NEL CASO DI SUCCESSIVO CONTATTO CON ACQUA E PRODOTTI A BASE CEMENTIZIA (COLLE PER PIASTRELLE, MASSETTI, ECC.) CHE NE POTREBBERO COMPROMETTERE LE CARATTERISTICHE NEL TEMPO. PRODOTTO EVITABILE NEL CASO DI RIVESTIMENTO CON PARQUET FLOTTANTE

ATT.NE QUANTITÀ DEI PRODOTTI RIPORTATI NELLA SEZIONE "ACCESSORI OPZIONALI INCOLLAGGIO E PRIMER" STIMATI IN BASE ALL'ESPERIENZA DI UTILIZZATORI PROFESSIONISTI ED ALLE PRESCRIZIONI DI DOSAGGIO MEDIO PRESCRITTE SULLE SCHEDE TECNICHE DEL PRODUTTORE. EVENTUALI MAGGIORI NECESSITÀ DERIVANTI DA ESIGENZE SPECIFICHE DI CANTIERE SARANNO DA VALUTARE A CURA DEL POSATORE DELL'IMPIANTO E/O DEL POSATORE DELLA PAVIMENTAZIONE E NON SONO A NOI IMPUTABILI. VERIFICARE

PREVENTIVISTA: **ALESSANDRO ZAMPEDRI - RBM S.p.A.**

DATA RICEZIONE: 10/12/2020

**Oggetto: Informativa sul trattamento dei dati personali, ai sensi dell'art. 13 del Reg. UE 2016/679.**

Il Regolamento UE 27 aprile 2016, n. 679 prevede il diritto alla protezione dei dati personali riguardanti persone fisiche.. In ottemperanza a tale normativa, la nostra azienda, che intende trattare i Suoi dati personali, desidera preventivamente informarla, ai sensi dell'art. 13 del Reg. UE 2016/679, che tale trattamento sarà improntato ai principi di liceità, correttezza e trasparenza, limitazione della finalità, minimizzazione dei dati, esattezza, limitazione della conservazione, integrità e riservatezza e responsabilizzazione, nonché tutela della Sua riservatezza e dei Suoi diritti.

Pertanto Le forniamo le seguenti informazioni sul trattamento dei Suoi dati personali che intendiamo effettuare:

**1. Finalità e Basi giuridiche del trattamento.**

Il trattamento ha **finalità** di inserimento nella propria banca dati e nei propri archivi clienti onde consentire il regolare svolgimento del rapporto pre-contrattuale (preventivi) e contrattuale, per ottemperare alle esigenze interne di tipo operativo o gestionale, per assolvere obblighi di natura contabile, fiscale e civilistica e adempimenti connessi, per favorire tempestive segnalazioni collegate ai servizi offerti e alle relative operazioni in conformità all'Art. 6 p. 1 lett. f) e Considerando 47 Reg UE 2016/679 (*può essere considerato legittimo interesse trattare dati personali per finalità di marketing diretto*, anche in riferimento ai servizi/prodotti analoghi a quelli richiesti dal cliente).

**Ai sensi dell'art. 6, paragrafo 1, lett. b) e lett. f),** si specifica che il conferimento dei Suoi dati è per Lei **obbligatorio** in quanto tale Trattamento trova la propria base giuridica nella necessità, da parte del Titolare del Trattamento, di dare esecuzione ad un rapporto contrattuale e di perseguire il legittimo interesse del Titolare del Trattamento, per la finalità sopra riportata. L'eventuale rifiuto totale o parziale al conferimento dei Suoi dati personali comporterà al Titolare del Trattamento l'impossibilità di poter offrirLe i servizi richiesti in ambito contrattuale, commerciale contabile, amministrativo, fiscale e gestionale.

**2. Modalità di trattamento**

Il trattamento sarà effettuato ad opera di soggetti appositamente incaricati, con le seguenti **modalità: elettronico e cartaceo**

**3. Soggetti incaricati e Destinatari**

**I soggetti incaricati/Destinatari** ai quali i Suoi dati personali (dati anagrafici, contabili e fiscali) possono essere comunicati sono i seguenti:

- soggetti incaricati facenti parte dell'area amministrativa e commerciale della nostra azienda;
- soggetti esterni che eventualmente svolgono per conto della nostra azienda adempimenti fiscali, adempimenti contabili, gestione dei sistemi informativi;
- istituti di credito per la gestione di pagamenti e incassi derivanti dall'esecuzione dei contratti;
- soggetti ai quali la facoltà di accedere ai dati stessi sia accordata da disposizioni di legge o regolamenti;
- altri soggetti previsti dalla legge.

**4. Durata e conservazione dei dati.**

I dati raccolti saranno debitamente conservati **per un periodo massimo quantificabile in 10 anni dall'ultimo rapporto contrattuale, ai sensi dell'art. 2220 c.c. ovvero, ai sensi dell'art. 13. p.2, lett. a), seconda parte, del Reg. UE 2016/679, per un termine variabile (e fino ad ulteriori 10 anni)**, secondo criteri di bilanciamento di interessi legittimi aziendali (legati a verifiche fiscali, eventuale corrispondenza speciale, quale contenziosi, morosità, aspetti legali, acquisto periodico, fini statistici, produttivi, di qualità).

**5. Titolare e Responsabile del trattamento dei dati**

Il **Titolare del trattamento** è **R.B.M. S.p.A.**, con **sede legale** in **VIA INDUSTRIALE, 23 – 25060 SAN GIOVANNI DI POLAVENO (BS)** e **sede amministrativa** in **VIA S. GIUSEPPE, 1 – 25075 NAVE (BS)**.

**6. Diritti degli interessati.**

Ai sensi dell'art. 13, par. 2, lett. b), c), d) del Reg. UE 2016/679, rivolgendosi al Titolare del trattamento, Lei potrà far valere i seguenti diritti, relativi al trattamento dei dati personali:

- diritto all'**accesso** (art. 15);
- diritto di **rettifica** (art. 16);
- diritto di **cancellazione** (art. 17);
- diritto di **limitazione** (art. 18);
- diritto alla **portabilità del dato** (art. 20);
- diritto di **opposizione** (art. 21);
- diritto di proporre **reclamo ad un'autorità di controllo** (art. 77):  
<https://www.garanteprivacy.it/home/modulistica-e-servizi-online/reclamo>;
- diritto di **revocare il consenso**, nei casi previsti dall'art. 6, par. 1, lett. a) oppure dall'art. 9, par. 2, lett. a).

**NPEL165**

Fornitura e posa in opera di SISTEMA INTERCOMUNICANTE per SPORTELLI per consentire una facile comunicazione fra ambienti divisi da vetro o pareti e in tutte le strutture dove, per motivi di sicurezza o di igiene, è imposta una separazione tra i due interlocutori (biglietterie, sportelli ospedalieri, sportelli bancari, locali di guardia, reception etc.). Il sistema interfonico è composto da: base interfonica munita di microfono di tipo dinamico su stelo flessibile (L= 40 cm), alimentatore esterno 230 Vca / 12 Vcc, microfono da parete di tipo elettretico provvisto di cavetto schermato (L = 3 m), altoparlante in estruso di alluminio per lato pubblico, completo di cavo di collegamento (L = 2,5 m).

Si intende compreso:

•ogni minuteria necessaria per l'installazione;

•ogni cablaggio necessario;

•ogni onere per l'ingegnerizzazione del prodotto, il primo avviamento, il collaudo e la messa a regime.

L'OPERA DOVRA' ESSERE COMPLETA E FUNZIONANTE A PERFETTA REGOLA D'ARTE e completa di tutte le certificazioni (VV.F, I.N.A.L., ai sensi dm 37/08) richieste dalla normativa vigente.

CATEGORIA	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO UNITARIO	QUANTITA'	IMPORTO €
Manodopera	op. specializzato	h	28,44	0,5	€ 14,220
	op. qualificato	h	26,40	2	€ 52,800
	op. comune	h	23,75	2	€ 47,500
Materiali	Sistema intercomunicante completo come nella descrizione	cad	176,84	1	€ 176,840
	minuterie	cad	25,00	2	€ 50,000
					€ -
					€ -
					€ -
SOMMANO					€ 341,36
Spese generali (15%)					€ 51,20
SOMMANO					€ 392,56
UTILE DI IMPRESA 10%					€ 39,26
totale €/cad					€ 431,8200
<b>TOTALE ARROTONDATO €/cad</b>					<b>€ 431,82</b>
					33,55%
Incidenda manodopera					€ 144,87
Sicurezza inclusa (2,9%)					€ 12,52