



Comune di
SUISIO

(Provincia di Bergamo)



Oggetto :

**BANDO RECAP Regione Lombardia
Efficientamento e riqualificazione
energetica della
SEDE MUNICIPALE di SUISIO (Bg)**

VIA A. DE GASPERI, 2 (mapp. 3749) sub 1-2

Committente :

COMUNE di SUISIO VIA A. DE GASPERI, 2

Progetto esecutivo:

**COMPUTO METRICO
ESTIMATIVO IMPIANTI
MECCANICI**

Aggiornamenti Dicembre 2024

Data :
dicembre 2023

001.SUISIO.MEC.008

Architetti

**CRISTIANO ESPOSITO
SILVANO ZANOLI**

Sedi legali:

Capriate San Gervasio (Bg) Via Trento 67

Treviolo (Bg) Via C.A. dalla Chiesa 10/33

Tel. 035-6226092 - cell. 338-6945423 - cell. 335-6441154

email: studioarkideas@yahoo.it - email: cristianoe69@yahoo.it

pec: cristiano.esposito@archiworldpec.it - silvanozanoli@archiworldpec.it

Per.Ind. MASSIMILIANO POLETTI - CERTIFICATORE ENERGETICO FINE LAVORI

via delle Betulle, 37 - 24048 - Treviolo (Bg)

tel. 035-4128240 - email: info@studiopoletti.it

Per.Ind. PAOLO CAVAGNA - PROGETTISTA ISOLAMENTO TERMICO

via Col di Nava, 23 - 24044 - Dalmine (Bg)

cell. 3496580686 - email: info.paolocavagna@gmail.com

IMPIANTI ELETTRICI

STUDIO MASTROGIACOMO di Ing. LUCA MASTROGIACOMO

via Miranghetta, 1

24046 - Osio Sotto (Bg)

tel. 035-881916 cell. 335-8024325

email: info@studiomastrogiacomo.it

Timbro

Timbro

Timbro

Timbro

Timbro

COMPUTO METRICO

OGGETTO: Computo metrico estimativo per impianti meccanici a servizio della Sede Municipale situata in via De Gasperi 2 24040 a Suisio (BG)
Listino Regione Lombardia 2024

COMMITTENTE: Comune di Suisio - via De Gasperi 2 24040 a Suisio (BG)

Data, 04/12/2024

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	LAVORI A MISURA							
	Impianto di Climatizzazione (Cat 1)							
1 LOM241.1C. 01.170.0030. c	Rimozione apparecchi di riscaldamento, di qualunque tipo e dimensione: - con peso superiore a 150 kg, compreso abbassamento, carico e trasporto a impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica RIMOZIONE E SMALTIMENTO DI TERMOVENTILANTE ESISTENTE E RELATIVE CANALIZZAZIONI DI IMMISSIONE/ESTRAZIONE ESISTENTI ED ACCESSORI					30,00		
	SOMMANO t					30,00	168,56	5'056,80
2 NP001	VEDERE SCHEDA ANALISI PREZZI NP001 SISTEMA VRF UNITA' MOTOCONDENSANTE IN POMPA DI CALORE DEL TIPO VRF (SMMSu) AD R410A MMY-MUP120IHT8P-E Motocondensante VRF SMMSu (12HP) kW FREDDO 33.5 kW CALDO 33.5 Struttura in lamiera d'acciaio autoportante e pannelli asportabili per la manutenzione verniciati con trattamento esterno per resistere all'azione degli agenti atmosferici; Al fine di aumentare il ciclo di vita della unità esterna il compressore è protetto da apposito box per proteggerlo dall'usura e dagli agenti atmosferici. UNITA' INTERNA TIPO A CASSETTA A QUATTRO VIE 600x600 PER INSTALLAZIONE AD INCASSO IN CONTROSOFFITTO, PER SISTEMA DEL TIPO VRF A PORTATA DI REFRIGERANTE VARIABILE A REFRIGERANTE R410A/R32, CODICE PANNELLO RBC-UM21PG(W)-E. Ventilatore con motore monofase ad induzione a cinque velocità. Filtro in fibra sintetica rigenerabile e lavabile. Batteria ad espansione diretta a più ranghi con tubi di rame alettati in alluminio. N° 2 filtri fluido refrigerante lato liquido e lato gas al fine di preservare il funzionamento della valvola di espansione elettronica e ridurre la rumorosità. MMU-UP0091MH-E Unità interna a cassetta a 4 vie compatta HP 1.0 kW 3.2 kW 2.8 n° 1 UNITA' INTERNA TIPO A CASSETTA A QUATTRO VIE 600x600 PER INSTALLAZIONE AD INCASSO IN CONTROSOFFITTO, PER SISTEMA DEL TIPO VRF A PORTATA DI REFRIGERANTE VARIABILE A REFRIGERANTE R410A/R32, CODICE PANNELLO RBC-UM21PG(W)-E. Ventilatore con motore monofase ad induzione a cinque velocità. Filtro in fibra sintetica rigenerabile e lavabile. Batteria ad espansione diretta a più ranghi con tubi di rame alettati in alluminio. N° 2 filtri fluido refrigerante lato liquido e lato gas al fine di preservare il funzionamento della valvola di espansione elettronica e ridurre la rumorosità. MMU-UP0121MH-E Unità interna a cassetta a 4 vie compatta HP 1.25 kW 4.0 kW 3.6 n° 3 UNITA' INTERNA TIPO A CASSETTA A QUATTRO VIE 600x600 PER INSTALLAZIONE AD INCASSO IN CONTROSOFFITTO, PER SISTEMA DEL TIPO VRF A PORTATA DI REFRIGERANTE VARIABILE A REFRIGERANTE R410A/R32, CODICE PANNELLO RBC-UM21PG(W)-E. Ventilatore con motore monofase ad induzione							
	A R I P O R T A R E							5'056,80

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							5'056,80
	a cinque velocità. Filtro in fibra sintetica rigenerabile e lavabile. Batteria ad espansione diretta a più ranghi con tubi di rame alettati in alluminio. N° 2 filtri fluido refrigerante lato liquido e lato gas al fine di preservare il funzionamento della valvola di espansione elettronica e ridurre la rumorosità. MMU-UP0151MH-E Unità interna a cassetta a 4 vie compatta HP 1.7 kW 5.0 kW 4.5 n° 5 Comando a filo con timer settimanale, risparmio energetico e multilingua - (per la gamma residenziale compatibile solo con Mono Cassetta e Mono Canalizzabile) n°7 GRIGLIA per Unità Interna Cassetta 4 vie Compatta 60x60 n°9 Coppia di giunti 2 tubi (da 6,4 a 14,2 HP) n°5 Coppia di giunti 2 tubi (fino a 6,4 HP) n°3 L'Appaltatore dovrà prevedere TUTTE le idonee opere ed accessori necessari per la realizzazione dell'opera a regola d'arte e corretto funzionamento.					1,00		
	SOMMANO a					1,00	34'475,27	34'475,27
3 LOM241.1M .14.040.0020. a	Tubazioni in rame crudo in barre UNI EN 1057 - serie pesante, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni, guarnizioni e staffaggi. - De10 x 1 mm 6.4 mm 9.5 mm					50,00 60,00		
	SOMMANO m					110,00	6,01	661,10
4 LOM241.1M .14.040.0020. b	Tubazioni in rame crudo in barre UNI EN 1057 - serie pesante, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni, guarnizioni e staffaggi. - De12 x 1 mm 12.7 mm					60,00		
	SOMMANO m					60,00	7,17	430,20
5 LOM241.1M .14.040.0020. d	Tubazioni in rame crudo in barre UNI EN 1057 - serie pesante, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni, guarnizioni e staffaggi. - De16 x 1 mm 15.9 mm					20,00		
	SOMMANO m					20,00	9,28	185,60
6 LOM241.1M .14.040.0020. f	Tubazioni in rame crudo in barre UNI EN 1057 - serie pesante, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni, guarnizioni e staffaggi. - De22 x 1,5 mm 22.2 mm					20,00		
	SOMMANO m					20,00	19,55	391,00
7 LOM241.1M .14.040.0020. g	Tubazioni in rame crudo in barre UNI EN 1057 - serie pesante, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni, guarnizioni e staffaggi. - De28 x 1,5 mm 28.6 mm					20,00		
	SOMMANO m					20,00	25,38	507,60
8 LOM241.1M .16.060.0060. a	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità μ minimo 5.000, in guaine o lastre spessore minimo 32 mm. - 32 x 22 mm - DN15		210,00			210,00		
	A R I P O R T A R E					210,00		41'707,57

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					210,00		41'707,57
	SOMMANO m					210,00	17,39	3'651,90
9 LOM241.1M .16.060.0060. b	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità μ minimo 5.000, in guaine o lastre spessore minimo 32 mm. - 32 x 28 mm - DN20		20,00			20,00		
	SOMMANO m					20,00	18,29	365,80
10 LOM241.1M .16.090.0010. b	Aumenti di prezzo per finiture a coibentazioni per tubazioni. - lamierino in alluminio 6/10 TRATTO ESTERNO POMPA DI CALORE AD ESPANSIONE DIRETTA					15,00		
	SOMMANO m²					15,00	30,87	463,05
11 LOM241.1M .14.050.0020. a	Tubazioni in pead per acqua potabile PE 80 UNI EN 12201 PN 12,5 - SDR 11, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni, guarnizioni e staffaggi. - De32 x 3,0 mm Rete scarico condensa Unità interne opportunamente sifonata e convogliata alla rete di scarico		70,00			70,00		
	SOMMANO m					70,00	9,42	659,40
12 LOM241.1M .14.050.0020. b	Tubazioni in pead per acqua potabile PE 80 UNI EN 12201 PN 12,5 - SDR 11, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni, guarnizioni e staffaggi. - De40 x 3,7 mm Rete scarico condensa Unità interne opportunamente sifonata e convogliata alla rete di scarico		30,00			30,00		
	SOMMANO m					30,00	10,00	300,00
13 NP002	VEDERE SCHEDA ANALISI PREZZI NP002 INTERFACCIA COSTER per sistema VRF Toshiba BMS-IFMB1280U-E Modbus Scheda Gateway ModBus fino a 128 UI DA VERIFICARE CON SISTEMA DI SUPERVISIONE ESISTENTE PRIMA DELL'ORDINE DA PARTE DELL'APPALTATORE L'Appaltatore dovrà prevedere TUTTE le idonee opere ed accessori necessari per la realizzazione dell'opera a regola d'arte e corretto funzionamento.					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	2'318,45	2'318,45
	Sostituzione Elettropompe (Cat 2)							
14 NP003	VEDERE SCHEDA ANALISI PREZZI NP003 EVOPLUS B 60/220.40 M Pompa centrifuga: EVOPLUS B 60/220.40 M 2 Su rich. EVOPLUS B 60/220.40 M DATI TECNICI Portata: Da 3 m³/h a 16,45 m³/h Prevalenza: 5,987 m Tipo di liquido: Pulito, libero da sostanze solide e oli minerali, non viscoso, prossimo alle caratteristiche dell'acqua Percentuale massima di glicole: 30% Temperatura del liquido: da -10°C a +110°C Pressione massima di esercizio: 16 bar / 1600 kPa Flangiatura o filettatura: Flangiatura: DN 32, 40, 50, 65 con PN 6, 10,							
	A RIPORTARE							49'466,17

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							49'466,17
15 NP004	16 o Flangiatura DN 80, 100 con PN 6 Grado di protezione del motore: IP X4 Classe di isolamento del motore: F Indice di efficienza energetica: $EEI \leq 0,23$ Materiale di costruzione girante: Tecnopolimero Alimentazione monofase: 230 V 50 Hz Tipo di installazione possibile: Fissa con l'asse del motore orizzontale/teggerlo dall'usura e dagli agenti atmosferici. ELETTROPOMPA AGGIUNTIVA A PIÈ D'OPERA EVOPLUS B 60/220.40 M Pompa centrifuga: EVOPLUS B 60/220.40 M 2 Su rich. EVOPLUS B 60/220.40 M DATI TECNICI Portata: Da 3 m³/h a 16,45 m³/h Prevalenza: 5,987 m Tipo di liquido: Pulito, libero da sostanze solide e oli minerali, non viscoso, prossimo alle caratteristiche dell'acqua Percentuale massima di glicole: 30% Temperatura del liquido: da -10°C a +110°C Pressione massima di esercizio: 16 bar / 1600 kPa Flangiatura o filettatura: Flangiatura: DN 32, 40, 50, 65 con PN 6, 10, 16 o Flangiatura DN 80, 100 con PN 6 Grado di protezione del motore: IP X4 Classe di isolamento del motore: F Indice di efficienza energetica: $EEI \leq 0,23$ Materiale di costruzione girante: Tecnopolimero Alimentazione monofase: 230 V 50 Hz Tipo di installazione possibile: Fissa con l'asse del motore orizzontale/teggerlo dall'usura e dagli agenti atmosferici. L'Appaltatore dovrà prevedere TUTTE le idonee opere ed accessori necessari per la realizzazione dell'opera a regola d'arte e corretto funzionamento.					2,00		
						2,00	2'554,34	5'108,68
16 LOM241.1M	VEDERE SCHEDA ANALISI PREZZI NP004 EVOPLUS 80/180 XM Pompa centrifuga: EVOPLUS 80/180 XM 5 Su rich. Su rich. EVOPLUS 80/180 XM DATI TECNICI Portata: Da 2 m³/h a 10,3 m³/h Prevalenza: 8,141 m Tipo di liquido: Pulito, libero da sostanze solide e oli minerali, non viscoso, chimicamente neutro, prossimo alle caratteristiche dell'acqua Percentuale massima di glicole: 30% Temperatura del liquido: Da -10°C a +110°C Pressione massima di esercizio: 16 bar / 1600 kPa Flangiatura o filettatura: Filettatura: 1 1/2" e 2" o Flangiate DN 32, 40 con PN 6, 10, 16 Grado di protezione del motore: IP 44 Classe di isolamento del motore: F Indice di efficienza energetica: $EEI \leq 0,23$ Materiale di costruzione girante: Tecnopolimero Alimentazione monofase: 230 V 50 Hz Tipo di installazione possibile: Fissa con l'asse del motore orizzontale. MODULO MULTIFUNZIONE EVOPLUS SMALL SING. L'Appaltatore dovrà prevedere TUTTE le idonee opere ed accessori necessari per la realizzazione dell'opera a regola d'arte e corretto funzionamento.					5,00		
						5,00	1'101,61	5'508,05
	A R I P O R T A R E							60'082,90

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							60'082,90
.13.010.0040. c	SOMMANO cad					20,00		
17 LOM241.1M .13.050.0010. d	Valvole di ritegno in ottone a battente, con attacchi filettati tipo gas - PN16 - DN32					20,00	65,39	1'307,80
	SOMMANO cad					7,00		
18 LOM241.1M .13.140.0020. c	Giunti antivibranti in gomma, attacchi flangiati - PN10 - DN32					7,00	21,72	152,04
	SOMMANO cad					14,00		
						14,00	102,36	1'433,04
	Ventilazione meccanica controllata (Cat 3)							
19 NP005	VEDERE SCHEDA ANALISI PREZZI NP005 CENTRALE DI VENTILAZIONE RIS 700 PE EKO 3.0 n°1 Centrale di ventilazione a doppio flusso con recupero di calore VMC GROUP serie RIS 700 PE 1.2 EKO 3.0 T ad alta efficienza con scambiatore a flussi incrociati in controcorrente a piastre di alluminio, bacinella raccolta condensa in acciaio inox, bypass, filtri e ventilatori centrifughi dotati di motori elettronici ad alta efficienza, strutturaautoportante e pannelli in doppia parete di lamiera verniciata RAL9016 con interposto isolamento termoacustico sp. 30 mm. Montaggio a soffitto orizzontale con bocche aspiranti/prementi in linea, ispezione inferiore, ventilatori di tipo centrifugo a pale avanti con motore EC direttamente calettato, girante equilibrata staticamente e dinamicamente, motori a corrente continua a magneti permanenti senza spazzole con rendimento compreso tra 60% ed 80%, alimentati con corrente alternata 230/1/50 - potenza elettrica assorbita a portata massima 0,455 kw, recuperatore di calore a flussi incrociati in controcorrente a piastre di alluminio conforme alla norma UNI EN 308, batteria di postriscaldamento 1,20 kw monofase, by-pass automatico motorizzato per protezione antigelo e free cooling estivo, sezioni filtranti con filtri ePM10 55%/ePM1 70%, allarme filtri, sonde di temperatura mandata aria/aria estratta. Dimensioni 1461x1074x358 mm LxPxH - peso 95 kg, bocche aspiranti/prementi DN. 250 mm. L'Appaltatore dovrà prevedere TUTTE le idonee opere ed accessori necessari per la realizzazione dell'opera a regola d'arte e corretto funzionamento.					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	7'831,97	7'831,97
20 NP006	VEDERE SCHEDA ANALISI PREZZI NP006 CENTRALE DI VENTILAZIONE RIS 700 VE EKO 3.0 n°1 Centrale di ventilazione a doppio flusso con recupero di calore VMC GROUP serie RIS 700 VE EKO 3.0 T ad alta efficienza con scambiatore a flussi incrociati in controcorrente a piastre di alluminio, bacinella raccolta condensa in acciaio inox, bypass, filtri e ventilatori centrifughi dotati di motori elettronici ad alta efficienza, avente le seguenti caratteristiche costruttive e di funzionamento: struttura autoportante e pannelli in doppia parete di lamiera verniciata RAL7040 con interposto isolamento da 30 mm. Montaggio a pavimento in verticale con bocche aspiranti/prementi rivolte verso l'alto, ispezione frontale mediante apertura dei pannelli apribili, ventilatori di tipo centrifugo a pale avanti in acciaio zincato con motore EC direttamente calettato, girante equilibrata staticamente e dinamicamente, motori a corrente continua a magneti permanenti senza spazzole con rendimento compreso tra 60% ed 80%, alimentati con corrente alternata 230/1/50 - potenza elettrica assorbita a portata massima 2x0,23 kW, recuperatore di calore a flussi incrociati in							
	A R I P O R T A R E							70'807,75

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							70'807,75
21 NP007	controcorrente a piastre di alluminio conforme alla norma UNI EN 308, by-pass automatico motorizzato per free cooling, sezioni filtranti con filtri ePM10 55%/ePM1 70%, allarme filtri, sonde di temperatura mandata aria/aria estratta. Dimensioni 1000x980x670 mm LxHxP - peso 110 kg, bocche aspiranti/prementi (superiori e frontali : pae / espulsione - superiore e posteriore : immissione / estrazione) DN.250 mm motore orizzontale L'Appaltatore dovrà prevedere TUTTE le idonee opere ed accessori necessari per la realizzazione dell'opera a regola d'arte e corretto funzionamento.					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	7'343,65	7'343,65
	VEDERE SCHEDA ANALISI PREZZI NP007							
22 NP008	CENTRALE DI VENTILAZIONE RIS 2200 VE EKO 3.0 3.0 n°1 Centrale di ventilazione a doppio flusso con recupero di calore VMC GROUP serie RIS 2200 VE EKO 3.0 T ad alta efficienza, con scambiatore a piastre di alluminio del tipo in controcorrente conforme alla norma UNI EN 08 con efficienza compresa tra 84 e 94%, bacinella raccolta condensa in acciaio inox, struttura autoportante e pannelli in doppia parete di lamiera verniciata RAL7040 con isolamento sp. 50 mm. Montaggio a pavimento in verticale con bocche aspiranti/prementi rivolte verso l'alto, ispezione frontale mediante apertura dei pannelli apribili, ventilatori di tipo centrifugo a pale avanti in acciaio zincato con motore EC direttamente calettato, girante equilibrata dinamicamente, motori EC alimentati con corrente alternata 230/1/50 , by-pass automatico motorizzato per free cooling, sezioni filtranti con filtri ePM10 55%/ePM1 70%, allarme filtri, sonde di temperatura mandata aria/aria estratta, batteria elettrica di post riscaldamento regolata. Dimensioni 2000x1600x800 mm LxHxP - peso 290 kg, bocche aspiranti/prementi (superiori e frontali : pae / espulsione - superiore e posteriore : immissione / estrazione) DN.400 mm L'Appaltatore dovrà prevedere TUTTE le idonee opere ed accessori necessari per la realizzazione dell'opera a regola d'arte e corretto funzionamento.					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	18'497,16	18'497,16
	VEDERE SCHEDA ANALISI PREZZI NP008							
22 NP008	PANNELLO COMANDO REMOTO FLEX n°3 MANICHETTA ANTIVIBRANTE CIRCOLARE MC314 DN. 250 mm. n°8 MANICHETTA ANTIVIBRANTE CIRCOLARE MC314 DN. 450 mm. n°4 TERMINALE DI PRESA ARIA ESTERNA/ESPULSIONE A BECCO DI FLAUTO CON RETE DN. 250 mm. n°2 GRIGLIA DI PRESA ARIA ESTERNA/ESPULSIONE USAV DN. 315 mm. n°2 GRIGLIA DI PRESA ARIA ESTERNA/ESPULSIONE IN ALLUMINIO ANODIZZATO AD ALETTE FISSE H PASSO 50 mm. CON RETE ANTIVOLATILE GLAR50IT 800x500 mm. FISSAGGIO CON VITI n°2 BOCCHETTA A DOPPIO FILARE DI ALETTE PER IMMISSIONE BCAM-02 CON SERRANDA 625x75 mm. n°1 BOCCHETTA A DOPPIO FILARE DI ALETTE PER IMMISSIONE/ESTRAZIONE BCAM-02 CON SERRANDA 625x125 mm. n°8 BOCCHETTA A DOPPIO FILARE DI ALETTE PER IMMISSIONE/ESTRAZIONE BAM- 02 RAL9016 CON PLENUM SEMPLICE 300x150 mm. n°14 BOCCHETTA A DOPPIO FILARE DI ALETTE PER ESTRAZIONE BAM-02 RAL9016 CON PLENUM SEMPLICE 400x200 mm. n°1 DIFFUSORE CON SPECIALI ALETTE CURVE REGOLABILI SINGOLARMENTE DLA/1-O 300x150 mm. n°7 DIFFUSORE DA SOFFITTO QUADRATO, AD ALTA							
	A R I P O R T A R E							96'648,56

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							96'648,56
23 NP009	INDUZIONE, CON FERITOIE A "STELLA" E DEFLETTORI ORIENTABILI DLE-F 600 596x596 mm. RAL9016 n°12 GRIGLIA DI TRANSITO GRAT 300x100 mm. COMPLETA DI CONTROCORNICE n°18 GRIGLIA DI TRANSITO GRAT 400x200 mm. COMPLETA DI CONTROCORNICE n°2 MODULO DI REGOLAZIONE DA CANALE RDR DN. 125 mm. n°33 MODULO DI REGOLAZIONE DA CANALE RDR DN. 160 mm. n°1 MANICOTTO DI ISPEZIONE A FINESTRA PER MODULO DI REGOLAZIONE RD DN.125 mm. n°33 MANICOTTO DI ISPEZIONE A FINESTRA PER MODULO DI REGOLAZIONE RD DN.160 mm. n°1 Canali VMC GROUP serie SPIRO T in lamiera zincata a caldo secondo metodo Sendzimir UNI EN 10142 - trattamento superficiale di Classe Z275, spiroidali a sezione circolare a semplice parete - spessore 0,5 mm dal DN. 80 mm al DN.250 mm / spessore 0,6 mm dal DN.315 mm al DN.500 mm / spessore 0,7 mm dal DN.500 mm al DN.630 mm / spessore 0,9 mm dal DN.710 mm al DN.1250 mm, completi di raccordi e pezzi speciali con giunzioni ad innesto m/f con tenuta in Classe C Eurovent secondo UNI EN 12237, realizzata con una guarnizione a doppio labbro in gomma sintetica EPDM alloggiata in una scanalatura ricavata sulle estremità dei raccordi e fissata con ribordatura. 1585 KG Canali in lamiera zincata sp.6-10/10 non isolati a sezione rettangolare con raccordi e pezzi speciali con giunzione flangiata, viti e guarnizioni, staffaggi e mensolame dotati di supporti antivibranti. 235 KG Coibentazione eseguita con calza di isolamento flessibile per canale circolare VMC GROUP serie ISOPOL, in fibra di poliestere spessore 25 mm, rivestimento interno in polietilene, rivestimento esterno composto da 2 fogli di alluminio ed 1 di poliestere incollati. Strato isolante sp.25 mm, densità 16 Kg/mc, conducibilità K=0,055 W/mK, rivestimento interno composto da 4 fogli di alluminio e 2 di poliestere incollati, classe 1 di reazione al fuoco. Isolante termico per canalizzazioni in elastomero a base di gomma sintetica espansa a celle chiuse colore nero in lastre autoadesive, reazione al fuoco B-s3,d0 secondo EN13501-1, spessore 12 mm, coefficiente di conducibilità termica a 40°C $\lambda \leq 0,037$ W/mK secondo UNI EN 13787, temperatura massima di impiego -165° / + 85°C. MQ 15 Isolante termico per canalizzazioni in elastomero a base di gomma sintetica espansa a celle chiuse colore nero in lastre autoadesive, reazione al fuoco B-s3,d0 secondo EN13501-1, spessore 25 mm, coefficiente di conducibilità termica a 40°C $\lambda \leq 0,037$ W/mK secondo UNI EN 13787, temperatura massima di impiego -165° / + 85°C. Rivestimento esterno con foglio in lamierino di alluminio spessore 0,6 / 0,8 mm fissato con rivetti. MQ 25 Gestione del cantiere comprendente i sopralluoghi necessari, il progetto di cantierizzazione, i tracciamenti, lo smaltimento dei materiali di risulta, la messa in funzione degli impianti ed il relativo collaudo, la redazione del verbale di collaudo, delle certificazioni DICO, prove acustiche, staffaggi isofonici di tutte le apparecchiature, tarature portate d'aria, elaborati grafici costruttivi e dell'elaborato grafico as built a cura di tecnico abilitato. L'Appaltatore dovrà prevedere TUTTE le idonee opere ed accessori necessari per la realizzazione dell'opera a regola d'arte e corretto funzionamento. PREVEDERE IDONEO SISTEMA DI ISPEZIONE PER IGIENIZZAZIONE PERIODICA					1,00		
	SOMMANO a					1,00	57'211,60	57'211,60
	VEDERE SCHEDA ANALISI PREZZI NP009 OPERE PER MODIFICA IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO ESTIVO ESISTENTE NECESSARIO PER L'INSTALLAZIONE DEL NUOVO IMPIANTO DI VENTILAZIONE MECCANICA CONTROLLATA:							
	A RIPORTARE							153'860,16

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							153'860,16
	Canali in lamiera zincata sp.6-10/10 non isolati a sezione rettangolare con raccordi e pezzi speciali con giunzione flangiata, viti e guarnizioni, staffaggi e mensolame dotati di supporti antivibranti. KG85 Isolante termico per canalizzazioni in elastomero a base di gomma sintetica espansa a celle chiuse colore nero in lastre autoadesive, reazione al fuoco B-s3,d0 secondo EN13501-1, spessore 12 mm, coefficiente di conducibilità termica a 40°C ? <= 0,037 W/mK secondo UNI EN 13787, temperatura massima di impiego -165° / +85°C. COIBENTAZIONE CON ELASTOMERO NERO SP. 12 mm.MQ51 OPERE PER SOSTITUZIONE CORPO VALVOLE AMMALORATE TERMOSTATIZZABILI SU RADIATORI ESISTENTI: -Valvola Sq1/2"Ferr Termost. -Detentore Ferro Sq.1/2" Preguarnito L'Appaltatore dovrà prevedere TUTTE le idonee opere ed accessori necessari per la realizzazione dell'opera a regola d'arte e corretto funzionamento.					1,00		
	SOMMANO					1,00	5'713,25	5'713,25
24 LOM241.1M .14.050.0020. a	Tubazioni in pead per acqua potabile PE 80 UNI EN 12201 PN 12,5 - SDR 11, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni, guarnizioni e staffaggi. - De32 x 3,0 mm Rete scarico condensa VMC opportunamente sifonata e convogliata alla rete di scarico		40,00			40,00		
	SOMMANO m					40,00	9,42	376,80
	Collaudo tecnico (Cat 4)							
25 LOM241.RU .00.01.00.002 0.-	Operaio metalmeccanico di livello C3 Attività di messa in funzione, start-up e collaudo degli impianti meccanici Sostituzione valvole termostattizzabili					144,00 40,00		
	SOMMANO 1 h					184,00	32,53	5'985,52
26 LOM241.RU .00.01.00.001 0.-	Operaio metalmeccanico di livello C1 Attività di messa in funzione, start-up e collaudo degli impianti meccanici Lavaggio degli impianti esistenti					144,00 40,00		
	SOMMANO 1 h					184,00	29,71	5'466,64
	Note (Cat 5)							
27	ESCLUSO: - Opere di assistenza murarie agli impianti meccanici; - Impianto elettrico ed assistenze elettriche agli impianti meccanici (esempio: cavi, quadri elettrici, ecc...) - Pratiche e opere di allaccio Enti (esempio: gas, acqua fredda sanitaria, fognatura, ecc...) - Elementi /elaborazione per ripristino compartimentazioni REI per attraversamenti impiantistici - Opere di fognatura esterna all'edificio;							
	SOMMANO					0,00	0,00	0,00
	Parziale LAVORI A MISURA euro							171'402,37
	A R I P O R T A R E							171'402,37

SCHEDA ANALISI PREZZI UNITARI - NP001

CODICE	descrizione della lavorazione	PREZZO
	SISTEMA VRF UNITA' MOTOCONDENSANTE IN POMPA DI CALORE DEL TIPO VRF (SMMSu) AD R410A MMY-MUP1201HT8P-E Motocondensante VRF SMMSu (12HP) kW FREDDO 33.5 kW CALDO 33.5 Struttura in lamiera d'acciaio autoportante e pannelli asportabili per la manutenzione verniciati con trattamento esterno per resistere all'azione degli agenti atmosferici; Al fine di aumentare il ciclo di vita della unità esterna il compressore è protetto da apposito box per proteggerlo dall'usura e dagli agenti atmosferici.	10.279,07 €
	UNITA' INTERNA TIPO A CASSETTA A QUATTRO VIE 600x600 PER INSTALLAZIONE AD INCASSO IN CONTROSOFFITTO, PER SISTEMA DEL TIPO VRF A PORTATA DI REFRIGERANTE VARIABILE A REFRIGERANTE R410A/R32, CODICE PANNELLO RBC-UM21PG(W)-E. Ventilatore con motore monofase ad induzione a cinque velocità. Filtro in fibra sintetica rigenerabile e lavabile. Batteria ad espansione diretta a più ranghi con tubi di rame alettati in alluminio. N° 2 filtri fluido refrigerante lato liquido e lato gas al fine di preservare il funzionamento della valvola di espansione elettronica e ridurre la rumorosità. MMU-UP0091MH-E Unità interna a cassetta a 4 vie compatta HP 1.0 kW 3.2 kW 2.8 n° 1	912,42 €
	UNITA' INTERNA TIPO A CASSETTA A QUATTRO VIE 600x600 PER INSTALLAZIONE AD INCASSO IN CONTROSOFFITTO, PER SISTEMA DEL TIPO VRF A PORTATA DI REFRIGERANTE VARIABILE A REFRIGERANTE R410A/R32, CODICE PANNELLO RBC-UM21PG(W)-E. Ventilatore con motore monofase ad induzione a cinque velocità. Filtro in fibra sintetica rigenerabile e lavabile. Batteria ad espansione diretta a più ranghi con tubi di rame alettati in alluminio. N° 2 filtri fluido refrigerante lato liquido e lato gas al fine di preservare il funzionamento della valvola di espansione elettronica e ridurre la rumorosità. MMU-UP0121MH-E Unità interna a cassetta a 4 vie compatta HP 1.25 kW 4.0 kW 3.6 n° 3	2.878,32 €
	UNITA' INTERNA TIPO A CASSETTA A QUATTRO VIE 600x600 PER INSTALLAZIONE AD INCASSO IN CONTROSOFFITTO, PER SISTEMA DEL TIPO VRF A PORTATA DI REFRIGERANTE VARIABILE A REFRIGERANTE R410A/R32, CODICE PANNELLO RBC-UM21PG(W)-E. Ventilatore con motore monofase ad induzione a cinque velocità. Filtro in fibra sintetica rigenerabile e lavabile. Batteria ad espansione diretta a più ranghi con tubi di rame alettati in alluminio. N° 2 filtri fluido refrigerante lato liquido e lato gas al fine di preservare il funzionamento della valvola di espansione elettronica e ridurre la rumorosità. MMU-UP0151MH-E Unità interna a cassetta a 4 vie compatta HP 1.7 kW 5.0 kW 4.5 n° 5	5.001,05 €
	Comando a filo con timer settimanale, risparmio energetico e multilingua - (per la gamma residenziale compatibile solo con Mono Cassetta e Mono Canalizzabile) n°7	965,72 €
	GRIGLIA per Unità Interna Cassetta 4 vie Compatta 60x60 n°9	1.890,70 €

[illegible]

NOME PROGETTO

DAT

A AGENZIA

DI ZONA

RIFERIMENT

O

COMPILATO

DA

OFFERTA VALIDA FINO AL

COMUNE DI SUISIO VRF

8/10/2024

D.M.B. RAPPRESENTANZE TECNOLOGICHE

SAS QT-2414632

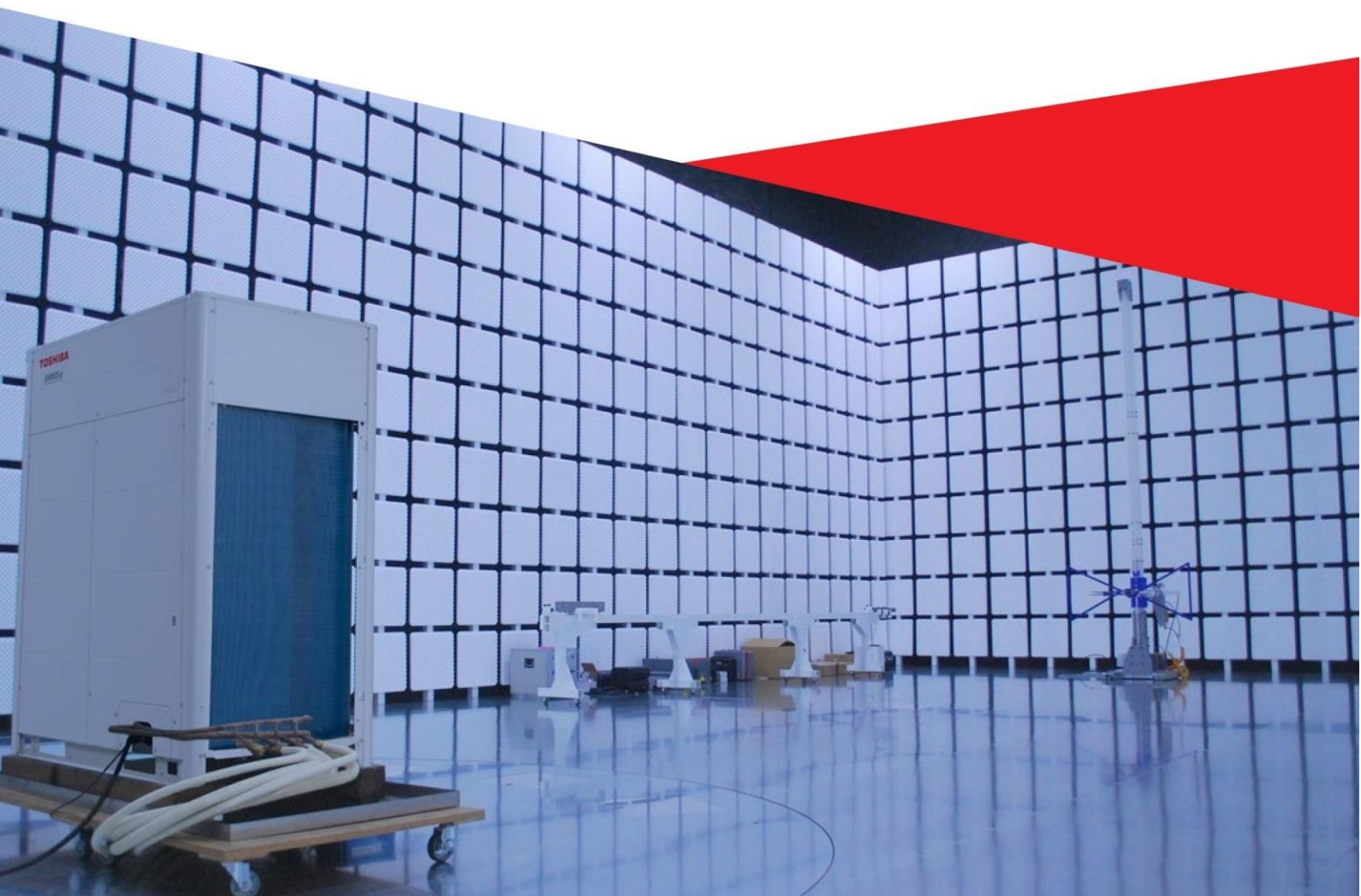
Dayron Chagoyen

PER. IND. CAVAGNA PAOLO

Alla cortese att.ne di PER. IND. CAVAGNA PAOLO

Come da Vs. gentile richiesta con la presente Vi formuliamo la Ns. migliore offerta per l'impianto in oggetto.

La soluzione proposta è stata elaborata sulla base delle Vostre indicazioni e, per quanto non precisato, sulla miglior valutazione dei prodotti più adatti all'applicazione in oggetto. Vi chiediamo gentilmente di verificare le caratteristiche tecniche e la quantità dei prodotti in offerta prima di inoltrare un eventuale ordine.



SMMSu



UNITA' MOTOCONDENSANTE IN POMPA DI CALORE DEL TIPO VRF (SMMSu) AD R410A.

Struttura in lamiera d'acciaio autoportante e pannelli asportabili per la manutenzione verniciati con trattamento esterno per resistere all'azione degli agenti atmosferici; Al fine di aumentare il ciclo di vita della unità esterna il compressore è protetto da apposito box per proteggerlo dall'usura e dagli agenti atmosferici.

Dotata di 1 o 2 compressori inverter Twin o Triple rotary (in funzione della taglia). Assorbimento compressori all'avviamento 1A.

Riscaldamento continuo fino a 300 min con modulo singolo e logica KO-BE-TSU con moduli multipli.

Tecnologia (Intelligent Flow Technology) per la gestione intelligente della portata di refrigerante attraverso le valvole elettroniche. Permette di seguire in maniera ottimale il carico termico delle singole utenze ottimizzandone comfort e consumi. Ventilatore elicoidale pilotato da inverter con prevalenza statica utile di 80Pa; Moduli multipli accoppiabili liberamente fino a 5 moduli.

MODELLO NETTO TOT.	DESCRIZIONE	HP	KWF	KWT	PREZZO NETTO CAD.	Q.TÀ	PREZZO
MMY-MUP1201HT8P-E	Motocondensante VRF SMMSu (12HP)	12.0	33.5	33.5	10.279,07 €	1	10.279,07 €



Cassetta 4 Vie Compatta 60X60

UNITA' INTERNA TIPO A CASSETTA A QUATTRO VIE 600x600 PER INSTALLAZIONE AD INCASSO IN CONTROSOFFITTO, PER SISTEMA DEL TIPO VRF A PORTATA DI REFRIGERANTE VARIABILE A REFRIGERANTE R410A/R32, CODICE PANNELLO RBC-UM21PG(W)-E.

Struttura in lamiera zincata a caldo ed isolanti in materiale non infiammabile. Griglia di ricircolo posizionata nella parte centrale.

Mandata dell'aria a quattro vie con alette direttrici regolabili individualmente.

Ventilatore con motore monofase ad induzione a cinque velocità.

Filtro in fibra sintetica rigenerabile e lavabile.

Batteria ad espansione diretta a più ranghi con tubi di rame alettati in alluminio.

N° 2 filtri fluido refrigerante lato liquido e lato gas al fine di preservare il funzionamento della valvola di espansione elettronica e ridurre la rumorosità. quattro sensori di temperatura per la gestione della temperatura in modalità "IFT".

Pompa di scarico della condensa: prevalenza 850 mm

Possibilità d'installare delle canalizzazioni secondarie per piccoli ambienti adiacenti.

Predisposizione per aria primaria Ø 100mm.

Possibilità di montare il Sensore di presenza opzionale: TCB-SIR41UM-E od (in alternativa) il ricevitore per telecomando: RBC-AXU41U-E.

MODELLO	DESCRIZIONE	HP	KWF	KWT	PREZZO NETTO CAD.	Q.TÀ	PREZZO NETTO TOT.
MMU-UP0091MH-E	Unità interna a cassetta a 4 vie compatta	1.0	3.2	2.8	912,42 €	1	912,42 €
MMU-UP0121MH-E	Unità interna a cassetta a 4 vie compatta	1.25	4.0	3.6	959,44 €	3	2.878,32 €
MMU-UP0151MH-E	Unità interna a cassetta a 4 vie compatta	1.7	5.0	4.5	1.000,21 €	5	5.001,05 €

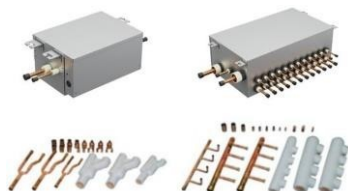
Controlli



Oltre all'elevata qualità dei sistemi HVAC, anche i comandi svolgono un ruolo significativo nella facilità d'uso e nell'efficienza delle unità. Le impostazioni ottimizzate creano il clima perfetto. Oltre alle opzioni di controllo locale, Toshiba offre anche un'ampia selezione di sistemi di controllo centralizzati o la possibilità di integrarli nel sistema di controllo dell'edificio.

MODELLO	DESCRIZIONE	PREZZO NETTO CAD.	Q.TÀ	PREZZO NETTO TOT.
RBC-UM21PGW-E	GRIGLIA per Unità Interna Cassetta 4 vie Compatta 60x60	210,08 €	9	1.890,70 €
RBC-AMSU52-E	Comando a filo con timer settimanale	137,96 €	7	965,72 €

Accessori Impianto VRF



Accessori a Completamento delle tubazioni dell'impianto VRF, in particolare giunti e collettori per impianti a Pompa Di Calore o Recupero Di Calore, e Valvole Selettive nel caso di impianti a recupero di calore.

MODELLO	DESCRIZIONE	PREZZO NETTO CAD.	Q.TÀ	PREZZO NETTO TOT.
RBM-BY105E-B	Coppia di giunti 2 tubi (da 6,4 a 14,2 HP)	106,60 €	5	533,00 €
RBM-BY55E	Coppia di giunti 2 tubi (fino a 6,4 HP)	87,79 €	3	263,38 €

TOTALE NETTO IVA ESCLUSA

22.723,66 €

Distinti saluti.

SCHEDA ANALISI PREZZI UNITARI - NP002

CODICE	descrizione della lavorazione						U.M.
	INTERFACCIA COSTER per sistema VRF Toshiba BMS-IFMB1280U-E Modbus Scheda Gateway ModBus fino a 128 UI DA VERIFICARE CON SISTEMA DI SUPERVISIONE ESISTENTE PRIMA DELL'ORDINE DA PARTE DELL'APPALTATORE						1.772,01 €
	<u>L'Appaltatore dovrà prevedere TUTTE le idonee opere ed accessori necessari per la realizzazione dell'opera a regola d'arte e corretto funzionamento.</u>						
	Elementi analisi	u.m.	quantità	prezzo	Importi parziali €	importi	
PR	Prodotti da costruzione						
	a. Interfaccia Modbus				1772,01		
	b. componente 2						
	c. componente 3						
	totale prodotti da costruzione						1772,01
RU	Risorse Umane						
	a. operaio specializzato C3	h	0	32,53 €	0,00 €		
	b. operaio qualificato C2	h	2	30,38 €	60,76 €		
	c. operaio comune C1	h		29,71 €	0,00 €		
	totale risorse umane						60,76 €
AT	Attrezzature						
	a. componente 1	h					
	b. componente 2						
	c. componente 3						
	totale attrezzature						0,00 €
A	TOTALE PARZIALE Sommano (RU+PR+AT)						1.832,77 €
B	Spese generali di A	%	15	inclusi			
	di cui per oneri sicurezza afferenti l'Impresa					€	274,92 €
C	Utile dell'Appaltatore 10 % di (A+B)	%	10	inclusi			
	TOTALE (A+B+C)						2.318,45 €
	Incidenza manodopera	%					
							2,62%

NOME PROGETTO

DATA

AGENZIA DI ZONA

RIFERIMENTO

COMPILATO DA

OFFERTA VALIDA FINO AL

COMUNE DI SUISIO MODBUS

08/10/2024

D.M.B. RAPPRESENTANZE TECNOLOGICHE

SAS QT-2414633

Dayron Chagoyen

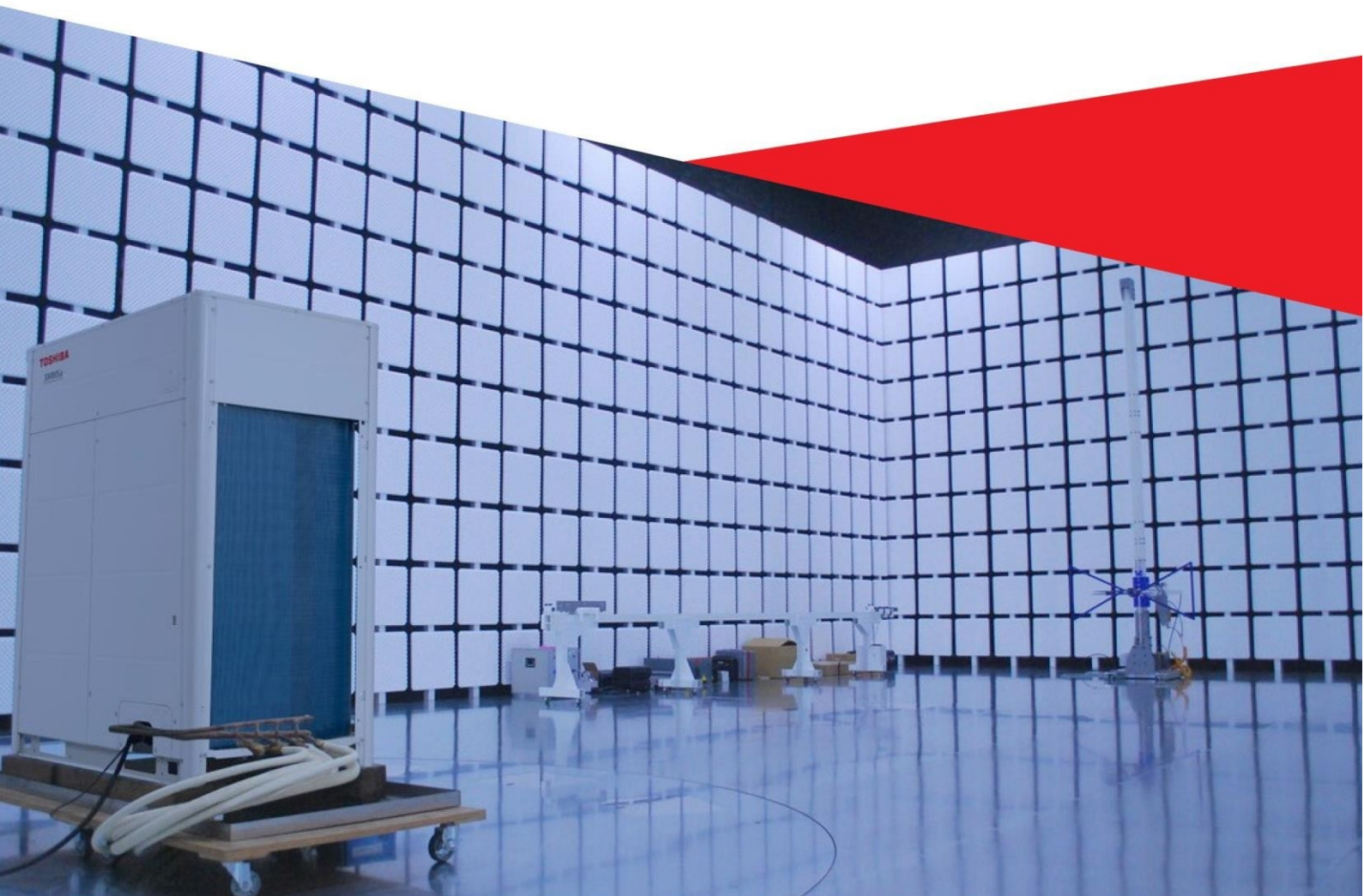
PER. IND. CAVAGNA PAOLO

-

Alla cortese att.ne di PER. IND. CAVAGNA PAOLO

Come da Vs. gentile richiesta con la presente Vi formuliamo la Ns. migliore offerta per l'impianto in oggetto.

La soluzione proposta è stata elaborata sulla base delle Vostre indicazioni e, per quanto non precisato, sulla miglior valutazione dei prodotti più adatti all'applicazione in oggetto. Vi chiediamo gentilmente di verificare le caratteristiche tecniche e la quantità dei prodotti in offerta prima di inoltrare un eventuale ordine.



Interfaces



MODELLO	DESCRIZIONE	PREZZO NETTO CAD.	Q.TÀ	PREZZO NETTO TOT.
BMS-IFBN1281U-E		1.720,40 €	1	1.772,01 €
TOTALE NETTO IVA ESCLUSA				1.772,01 €

per porgervi
cordiali saluti.

SCHEMA ANALISI PREZZI UNITARI - NP003

CODICE	descrizione della lavorazione						U.M.	
	EVOPLUS B 60/220.40 M Pompa centrifuga: EVOPLUS B 60/220.40 M 2 Su rich. EVOPLUS B 60/220.40 M DATI TECNICI Portata: Da 3 m3/h a 16,45 m³/h Prevalenza: 5,987 m Tipo di liquido: Pulito, libero da sostanze solide e oli minerali, non viscoso, prossimo alle caratteristiche dell'acqua Percentuale massima di glicole: 30% Temperatura del liquido: da -10°C a +110°C Pressione massima di esercizio: 16 bar / 1600 kPa Flangiatura o filettatura: Flangiatura: DN 32, 40, 50, 65 con PN 6, 10, 16 o Flangiatura DN 80, 100 con PN 6 Grado di protezione del motore: IP X4 Classe di isolamento del motore: F Indice di efficienza energetica: EEI ≤ 0,23 Materiale di costruzione girante: Tecnopolimero Alimentazione monofase: 230 V 50 Hz Tipo di installazione possibile: Fissa con l'asse del motore orizzontaleggerlo dall'usura e dagli agenti atmosferici.						883,80 €	
	ELETTROPOMPA AGGIUNTIVA A PIÈ D'OPERA EVOPLUS B 60/220.40 M Pompa centrifuga: EVOPLUS B 60/220.40 M 2 Su rich. EVOPLUS B 60/220.40 M DATI TECNICI Portata: Da 3 m3/h a 16,45 m³/h Prevalenza: 5,987 m Tipo di liquido: Pulito, libero da sostanze solide e oli minerali, non viscoso, prossimo alle caratteristiche dell'acqua Percentuale massima di glicole: 30% Temperatura del liquido: da -10°C a +110°C Pressione massima di esercizio: 16 bar / 1600 kPa Flangiatura o filettatura: Flangiatura: DN 32, 40, 50, 65 con PN 6, 10, 16 o Flangiatura DN 80, 100 con PN 6 Grado di protezione del motore: IP X4 Classe di isolamento del motore: F Indice di efficienza energetica: EEI ≤ 0,23 Materiale di costruzione girante: Tecnopolimero Alimentazione monofase: 230 V 50 Hz Tipo di installazione possibile: Fissa con l'asse del motore orizzontaleggerlo dall'usura e dagli agenti atmosferici.						883,80 €	
	<u>L'Appaltatore dovrà prevedere TUTTE le idonee opere ed accessori necessari per la realizzazione dell'opera a regola d'arte e corretto funzionamento.</u>							
	Elementi analisi	u.m.	quantità	prezzo	Importi parziali €	importi		

PR	Prodotti da costruzione				
	a. n.1+1 elettropompa Evoplus B 60/220.40 M				1767,6
	b. componente 2				

		c. componente 3				
		totale prodotti da costruzione				1767,6
	RU	Risorse Umane				
		a. operaio specializzato C3	h	4	32,53 €	130,12 €
		b. operaio qualificato C2	h	4	30,38 €	121,52 €
		c. operaio comune C1	h		29,71 €	0,00 €
		totale risorse umane				251,64 €
	AT	Attrezzature				
		a. componente 1	h			
		b. componente 2				
		c. componente 3				
		totale attrezzature				0,00 €
A		TOTALE PARZIALE			Sommano (RU+PR+AT)	2.019,24 €
B		Spese generali di A	%	15	inclusi	
		di cui per oneri sicurezza afferenti l'Impresa				€ 302,89 €
C		Utile dell'Appaltatore 10 % di (A+B)	%	10	inclusi	232,21 €
			TOTALE (A+B+C)			2.554,34 €
		Incidenza manodopera	%			9,85%

Preventivo

Nr

9018

del

14/10/2024

Sede legale

PER. IND. CAVAGNA PAOLO
 Largo Europa, 13
 24044 Dalmine (BG)

Sede operativa

PER. IND. CAVAGNA PAOLO
 Largo Europa, 13
 24044 Dalmine (BG)
 Italy

Riferimento Municipio Suisio

Condizioni generali

Modalità pagamento

Consegna indicativa

Resa F.co Vs sede

Validità preventivo 30 gg

Posizione	Codice	Descrizione	Q.tà	Um	Listino unitario	Sconto	Importo netto
	60150964	EVOPLUS B 60/220.40 M	1	nr	€ 1.473,00	40%	€ 883,80
	60150964	EVOPLUS B 60/220.40 M a pie d'opera	1	nr	€ 1.473,00	40%	€ 883,80

Consultare per opportuna verifica le schede tecniche in allegato

Eseguito da fabio Signorini

Venditore Stefano Salvi cell. +39 3283677733

Prezzi IVA esclusa

Tot. documento

€ 1.767,60

Ai sensi del D.Lgs. 196/2003 Vi informiamo che i Vs. dati saranno utilizzati esclusivamente per i fini connessi ai rapporti commerciali tra di noi in essere.
 Il presente documento non è sostitutivo di progetto eseguito da tecnico progettista abilitato. AGENZIA DE VINCENTI SAS è sollevata da qualsiasi responsabilità se quanto proposto non soddisfi il richiedente. Condizioni generali di vendita consultabili sul listino prezzi e sito internet del costruttore.

SCHEDA ANALISI PREZZI UNITARI - NP004

CODICE	descrizione della lavorazione	U.M.
	EVOPLUS 80/180 XM Pompa centrifuga: EVOPLUS 80/180 XM 5 Su rich. Su rich. EVOPLUS 80/180 XM DATI TECNICI Portata: Da 2 m³/h a 10,3 m³/h Prevalenza: 8,141 m Tipo di liquido: Pulito, libero da sostanze solide e oli minerali, non viscoso, chimicamente neutro, prossimo alle caratteristiche dell'acqua Percentuale massima di glicole: 30% Temperatura del liquido: Da -10°C a +110°C Pressione massima di esercizio: 16 bar / 1600 kPa Flangiatura o filettatura: Filettatura: 1 1/2" e 2" o Flangiatore DN 32, 40 con PN 6, 10,16 Grado di protezione del motore: IP 44 Classe di isolamento del motore: F Indice di efficienza energetica: EEI ≤ 0,23 Materiale di costruzione girante: Tecnopolimero Alimentazione monofase: 230 V 50 Hz Tipo di installazione possibile: Fissa con l'asse del motore orizzontale.	464,40 €
	MODULO MULTIFUNZIONE EVOPLUS SMALL SING.	154,80 €
	<u>L'Appaltatore dovrà prevedere TUTTE le idonee opere ed accessori necessari per la realizzazione dell'opera a regola d'arte e corretto funzionamento.</u>	

	Elementi analisi	u.m.	quantità	prezzo	Importi parziali €	importi

PR	Prodotti da costruzione				
	a. Evoplus 80/180 xm				619,2
	b. componente 2				
	c. componente 3				

totale prodotti da costruzione

619,2

RU	Risorse Umane				
	a. operaio specializzato C3	h	4	32,53 €	130,12 €
	b. operaio qualificato C2	h	4	30,38 €	121,52 €
	c. operaio comune C1	h		29,71 €	0,00 €
	totale risorse umane				251,64 €

AT	Attrezzature				
	a. componente 1	h			
	b. componente 2				
	c. componente 3				
	totale attrezzature				0,00 €

A	TOTALE PARZIALE	Sommano (RU+PR+AT)				870,84 €
----------	-----------------	--------------------	--	--	--	----------

B	Spese generali di A	%	15	inclusi	
	di cui per oneri sicurezza afferenti l'Impresa				€ 130,63 €

C	Utile dell'Appaltatore 10 % di (A+B)	%	10	inclusi	100,15 €
----------	--------------------------------------	---	----	---------	----------

	TOTALE (A+B+C)				1.101,61 €
	Incidenza manodopera	%			22,84%

Preventivo

Nr

9018/A

del

14/10/2024

Sede legale

PER. IND. CAVAGNA PAOLO
Largo Europa, 13
24044 Dalmine (BG)

Sede operativa

PER. IND. CAVAGNA PAOLO
Largo Europa, 13
24044 Dalmine (BG)
Italy

Riferimento Municipio Suisio

Condizioni generali

Modalità pagamento

Consegna indicativa

Resa F.co Vs sede

Validità preventivo 30 gg

Posizione	Codice	Descrizione	Q.tà	Um	Listino unitario	Sconto	Importo netto
	60150944	EVOPLUS 80/180 XM	1	nr	€ 774,00	40%	€ 464,40
	60201083	MODULO MULTIF. EVOPLUS SMALL EVOL. SING.	1	nr	€ 258,00	40%	€ 154,80

Consultare per opportuna verifica le schede tecniche in allegato

Eseguito da	fabio Signorini	
Venditore	Stefano Salvi cell. +39 3283677733	
	Prezzi IVA esclusa	Tot. documento
		€ 619,20

Ai sensi del D.Lgs. 196/2003 Vi informiamo che i Vs. dati saranno utilizzati esclusivamente per i fini connessi ai rapporti commerciali tra di noi in essere.
Il presente documento non è sostitutivo di progetto eseguito da tecnico progettista abilitato. AGENZIA DE VINCENTI SAS è sollevata da qualsiasi responsabilità se quanto proposto non soddisfi il richiedente. Condizioni generali di vendita consultabili sul listino prezzi e sito internet del costruttore.

SCHEMA ANALISI PREZZI UNITARI - NP005

CODICE	descrizione della lavorazione						U.M.	
	CENTRALE DI VENTILAZIONE RIS 700 PE EKO 3.0 n°1 Centrale di ventilazione a doppio flusso con recupero di calore VMC GROUP serie RIS 700 PE 1.2 EKO 3.0 T ad alta efficienza con scambiatore a flussi incrociati in controcorrente a piastre di alluminio, bacinella raccolta condensa in acciaio inox, bypass, filtri e ventilatori centrifughi dotati di motori elettronici ad alta efficienza, strutturaautoportante e pannelli in doppia parete di lamiera verniciata RAL9016 con interposto isolamento termoacustico sp. 30 mm. Montaggio a soffitto orizzontale con bocche aspiranti/prementi in linea, ispezione inferiore, ventilatori di tipo centrifugo a pale avanti con motore EC direttamente calettato, girante equilibrata staticamente e dinamicamente, motori a corrente continua a magneti permanenti senza spazzole con rendimento compreso tra 60% ed 80%, alimentati con corrente alternata 230/1/50 - potenza elettrica assorbita a portata massima 0,455 kw, recuperatore di calore a flussi incrociati in controcorrente a piastre di alluminio conforme alla norma UNI EN 308, batteria di postriscaldamento 1,20 kw monofase, by-pass automatico motorizzato per protezione antigelo e free cooling estivo, sezioni filtranti con filtri ePM10 55%/ePM1 70%, allarme filtri, sonde di temperatura mandata aria/aria estratta. Dimensioni 1461x1074x358 mm LxPxH – peso 95 kg, bocche aspiranti/prementi DN. 250 mm.						5.688,00 €	
	<u>L'Appaltatore dovrà prevedere TUTTE le idonee opere ed accessori necessari per la realizzazione dell'opera a regola d'arte e corretto funzionamento.</u>							
	Elementi analisi	u.m.	quantità	prezzo	Importi parziali €	importi		

PR	Prodotti da costruzione				
	a. VMC 1				5688
	b. componente 2				
	c. componente 3				

totale prodotti da costruzione

5688

RU	Risorse Umane				
	a. operaio specializzato C3	h	8	32,53 €	260,24 €
	b. operaio qualificato C2	h	8	30,38 €	243,04 €
	c. operaio comune C1	h		29,71 €	0,00 €
	totale risorse umane				503,28 €

AT	Attrezzature				
	a. componente 1	h			
	b. componente 2				
	c. componente 3				
	totale attrezzature				0,00 €

A	TOTALE PARZIALE	Sommano (RU+PR+AT)				6.191,28 €
----------	------------------------	---------------------------	--	--	--	-------------------

B	Spese generali di A	%	15	inclusi	
	di cui per oneri sicurezza afferenti l'Impresa				€ 928,69 €

C	Utile dell'Appaltatore 10 % di (A+B)	%	10	inclusi	712,00 €
----------	---	---	----	---------	----------

	TOTALE (A+B+C)				7.831,97 €
	Incidenza manodopera	%			6,43%

PER. IND. CAVAGNA PAOLO

Largo Europa, 13
24044 Dalmine (BG)

Calco, 14 Ottobre 2024

Offerta Nr 23/01036-B Rev 0

Redattore Offerta T7: FC

Oggetto:

Stima di costo relativa alla prestazione di servizi per la sola fornitura di un impianto di ventilazione meccanica controllata "TERZIARIO"

La presente stima tecnico/economica è stata elaborata in base alla vostra richiesta e riveste carattere indicativo e non impegnativo, con il solo scopo di determinare una previsione di spesa.

Dalla presente proposta sono esclusi la progettazione, la manodopera, la verifica e l'approvazione da realizzare a cura dei tecnici competenti.

Riferimento cantiere : Uffici comunali siti in Via A. de Gasperi - comune di Suisio (BG);

Tipologia impianto : Impianto vmc autonomo a doppio flusso con recupero di calore;

Ricambio aria ambiente calcolato : VMC = Norma UNI 10339;

Efficienza recuperatori : 84% - 94%;

Elaborati grafici di riferimento : Disegno architettonico ricevuto;

Note : Validità offerta 30 gg.

La Società Tecnica 7 si riserva il diritto di sostituire i prodotti riportati in questa offerta con altri aventi prestazioni analoghe o superiori.

*Restiamo a vostra disposizione per ogni chiarimento e cogliamo l'occasione per porgere
Cordiali saluti*

Tecnica7 s.r.l.

Cesana Luca

3476976569

Descrizione	UM	Qtà	Val. Unit.	Imponibile	IVA
Centrale di ventilazione a doppio flusso con recupero di calore VMC GROUP serie RIS 700 PE 1.2 EKO 3.0 T ad alta efficienza con scambiatore a flussi incrociati in controcorrente a piastre di alluminio, bacinella raccolta condensa in acciaio inox, bypass, filtri e ventilatori centrifughi dotati di motori elettronici ad alta efficienza, struttura autoportante e pannelli in doppia parete di lamiera verniciata RAL9016 con interposto isolamento termoacustico sp. 30 mm. Montaggio a soffitto orizzontale con bocche aspiranti/prementi in linea, ispezione inferiore, ventilatori di tipo centrifugo a pale avanti con motore EC direttamente calettato, girante equilibrata staticamente e dinamicamente, motori a corrente continua a magneti permanenti senza spazzole con rendimento compreso tra 60% ed 80%, alimentati con corrente alternata 230/1/50 - potenza elettrica assorbita a portata massima 0,455 kw, recuperatore di calore a flussi incrociati in controcorrente a piastre di alluminio conforme alla norma UNI EN 308, batteria di postriscaldamento 1,20 kw monofase, by-pass automatico motorizzato per protezione antigelo e free cooling estivo, sezioni filtranti con filtri ePM10 55%/ePM1 70%, allarme filtri, sonde di temperatura mandata aria/aria estratta. Dimensioni 1461x1074x358 mm LxPxH – peso 95 kg, bocche aspiranti/prementi DN. 250 mm. CENTRALE DI VENTILAZIONE RIS 700 PE EKO 3.0	NR	1,00	5.688,00	5.688,00	22R

Importo complessivo netto, iva esclusa Euro 5.688,00

ANALISI PREZZI UNITARI - NP006

CODICE	descrizione della lavorazione	U.M.
	CENTRALE DI VENTILAZIONE RIS 700 VE EKO 3.0 n°1 Centrale di ventilazione a doppio flusso con recupero di calore VMC GROUP serie RIS 700 VE EKO 3.0 T ad alta efficienza con scambiatore a flussi incrociati in controcorrente a piastre di alluminio, bacinella raccolta condensa in acciaio inox, bypass, filtri e ventilatori centrifughi dotati di motori elettronici ad alta efficienza, avente le seguenti caratteristiche costruttive e di funzionamento: struttura autoportante e pannelli in doppia parete di lamiera verniciata RAL7040 con interposto isolamento da 30 mm. Montaggio a pavimento in verticale con bocche aspiranti/prementi rivolte verso l'alto, ispezione frontale mediante apertura dei pannelli apribili, ventilatori di tipo centrifugo a pale avanti in acciaio zincato con motore EC direttamente calettato, girante equilibrata staticamente e dinamicamente, motori a corrente continua a magneti permanenti senza spazzole con rendimento compreso tra 60% ed 80%, alimentati con corrente alternata 230/1/50 - potenza elettrica assorbita a portata massima 2x0,23 kW, recuperatore di calore a flussi incrociati in controcorrente a piastre di alluminio conforme alla norma UNI EN 308, by-pass automatico motorizzato per free cooling, sezioni filtranti con filtri ePM10 55%/ePM1 70%, allarme filtri, sonde di temperatura mandata aria/aria estratta. Dimensioni 1000x980x670 mm LxHxP – peso 110 kg, bocche aspiranti/prementi (superiori e frontali : pae / espulsione – superiore e posteriore : immissione / estrazione) DN.250 mmotore orizzontale	5.301,98 €
	<u>L'Appaltatore dovrà prevedere TUTTE le idonee opere ed accessori necessari per la realizzazione dell'opera a regola d'arte e corretto funzionamento.</u>	

	Elementi analisi	u.m.	quantità	prezzo	Importi parziali €	importi

PR	Prodotti da costruzione				
	a. VMC 2				5301,98
	b. componente 2				
	c. componente 3				

totale prodotti da costruzione

5301,98

RU	Risorse Umane				
	a. operaio specializzato C3	h	8	32,53 €	260,24 €
	b. operaio qualificato C2	h	8	30,38 €	243,04 €
	c. operaio comune C1	h		29,71 €	0,00 €

totale risorse umane

503,28 €

AT	Attrezzature				
	a. componente 1	h			
	b. componente 2				
	c. componente 3				

totale attrezzature

0,00 €

A	TOTALE PARZIALE				
----------	------------------------	--	--	--	--

Sommano (RU+PR+AT)

5.805,26 €

B	Spese generali di A	%	15	inclusi	
	di cui per oneri sicurezza afferenti l'Impresa				€ 870,79 €

C	Utile dell'Appaltatore 10 % di (A+B)	%	10	inclusi	667,60 €
----------	---	---	----	---------	----------

	TOTALE (A+B+C)				7.343,65 €
	Incidenza manodopera	%			6,85%

PER. IND. CAVAGNA PAOLO

Largo Europa, 13
24044 Dalmine (BG)

Calco, 14 Ottobre 2024

Offerta Nr 23/01036-C Rev 0

Redattore Offerta T7: FC

Oggetto:

Stima di costo relativa alla prestazione di servizi per la sola fornitura di un impianto di ventilazione meccanica controllata "TERZIARIO"

La presente stima tecnico/economica è stata elaborata in base alla vostra richiesta e riveste carattere indicativo e non impegnativo, con il solo scopo di determinare una previsione di spesa.

Dalla presente proposta sono esclusi la progettazione, la manodopera, la verifica e l'approvazione da realizzare a cura dei tecnici competenti.

Riferimento cantiere : Uffici comunali siti in Via A. de Gasperi - comune di Suisio (BG);

Tipologia impianto : Impianto vmc autonomo a doppio flusso con recupero di calore;

Ricambio aria ambiente calcolato : VMC = Norma UNI 10339;

Efficienza recuperatori : 84% - 94%;

Elaborati grafici di riferimento : Disegno architettonico ricevuto;

Note : Validità offerta 30 gg.

La Società Tecnica 7 si riserva il diritto di sostituire i prodotti riportati in questa offerta con altri aventi prestazioni analoghe o superiori.

*Restiamo a vostra disposizione per ogni chiarimento e cogliamo l'occasione per porgere
Cordiali saluti*

Tecnica7 s.r.l.

Cesana Luca
3476976569

Descrizione	UM	Qtà	Val. Unit.	Imponibile	IVA
Centrale di ventilazione a doppio flusso con recupero di calore VMC GROUP serie RIS 700 VE EKO 3.0 T ad alta efficienza con scambiatore a flussi incrociati in controcorrente a piastre di alluminio, bacinella raccolta condensa in acciaio inox, bypass, filtri e ventilatori centrifughi dotati di motori elettronici ad alta efficienza, avente le seguenti caratteristiche costruttive e di funzionamento: struttura autoportante e pannelli in doppia parete di lamiera verniciata RAL7040 con interposto isolamento da 30 mm. Montaggio a pavimento in verticale con bocche aspiranti/prementi rivolte verso l'alto, ispezione frontale mediante apertura dei pannelli apribili, ventilatori di tipo centrifugo a pale avanti in acciaio zincato con motore EC direttamente calettato, girante equilibrata staticamente e dinamicamente, motori a corrente continua a magneti permanenti senza spazzole con rendimento compreso tra 60% ed 80%, alimentati con corrente alternata 230/1/50 - potenza elettrica assorbita a portata massima 2x0,23 kW, recuperatore di calore a flussi incrociati in controcorrente a piastre di alluminio conforme alla norma UNI EN 308, by-pass automatico motorizzato per free cooling, sezioni filtranti con filtri ePM10 55%/ePM1 70%, allarme filtri, sonde di temperatura mandata aria/aria estratta. Dimensioni 1000x980x670 mm LxHxP – peso 110 kg, bocche aspiranti/prementi (superiori e frontali : pae / espulsione – superiore e posteriore : immissione / estrazione) DN.250 mm CENTRALE DI VENTILAZIONE RIS 700 VE EKO 3.0	NR	1,00	5.301,98	5.301,98	22R

Importo complessivo netto, iva esclusa Euro 5.301,98

SCHEMA ANALISI PREZZI UNITARI - NP007

CODICE	descrizione della lavorazione	U.M.
	CENTRALE DI VENTILAZIONE RIS 2200 VE EKO 3.0 3.0 n°1 Centrale di ventilazione a doppio flusso con recupero di calore VMC GROUP serie RIS 2200 VE EKO 3.0 T ad alta efficienza, con scambiatore a piastre di alluminio del tipo in controcorrente conforme alla norma UNI EN 08 con efficienza compresa tra 84 e 94%, bacinella raccolta condensa in acciaio inox, struttura autoportante e pannelli in doppia parete di lamiera verniciata RAL7040 con isolamento sp. 50 mm. Montaggio a pavimento in verticale con bocche aspiranti/prementi rivolte verso l'alto, ispezione frontale mediante apertura dei pannelli apribili, ventilatori di tipo centrifugo a pale avanti in acciaio zincato con motore EC direttamente calettato, girante equilibrata dinamicamente, motori EC alimentati con corrente alternata 230/1/50 , by-pass automatico motorizzato per free cooling, sezioni filtranti con filtri ePM10 55%/ePM1 70%, allarme filtri, sonde di temperatura mandata aria/aria estratta, batteria elettrica di post riscaldamento regolata. Dimensioni 2000x1600x800 mm LxHxP – peso 290 kg, bocche aspiranti/prementi (superiori e frontali : pae / espulsione – superiore e posteriore : immissione / estrazione) DN.400 mm	14.118,98 €
	<u>L'Appaltatore dovrà prevedere TUTTE le idonee opere ed accessori necessari per la realizzazione dell'opera a regola d'arte e corretto funzionamento.</u>	
	Elementi analisi	u.m. quantità prezzo Importi parziali € importi

PR	Prodotti da costruzione				
	a. VMC 3				14118,98
	b. componente 2				
	c. componente 3				

totale prodotti da costruzione

14118,98

RU	Risorse Umane				
	a. operaio specializzato C3	h	8	32,53 €	260,24 €
	b. operaio qualificato C2	h	8	30,38 €	243,04 €
	c. operaio comune C1	h		29,71 €	0,00 €

totale risorse umane

503,28 €

AT	Attrezzature				
	a. componente 1	h			
	b. componente 2				
	c. componente 3				

totale attrezzature

0,00 €

A	TOTALE PARZIALE	Sommano (RU+PR+AT)				14.622,26 €
----------	------------------------	---------------------------	--	--	--	--------------------

B	Spese generali di A	%	15	inclusi	
	di cui per oneri sicurezza afferenti l'Impresa				€ 2.193,34 €

C	Utile dell'Appaltatore 10 % di (A+B)	%	10	inclusi	1.681,56 €
----------	---	---	----	---------	------------

	TOTALE (A+B+C)					18.497,16 €
	Incidenza manodopera	%				2,72%

PER. IND. CAVAGNA PAOLO

Largo Europa, 13
24044 Dalmine (BG)

Calco, 14 ottobre 2024

Offerta Nr 23/01036-A Rev 0

Redattore Offerta T7: FC

Oggetto:

Stima di costo relativa alla prestazione di servizi per la sola fornitura di un impianto di ventilazione meccanica controllata "TERZIARIO"

La presente stima tecnico/economica è stata elaborata in base alla vostra richiesta e riveste carattere indicativo e non impegnativo, con il solo scopo di determinare una previsione di spesa.

Dalla presente proposta sono esclusi la progettazione, la manodopera, la verifica e l'approvazione da realizzare a cura dei tecnici competenti.

Riferimento cantiere : Uffici comunali siti in Via A. de Gasperi - comune di Suisio (BG);

Tipologia impianto : Impianto vmc autonomo a doppio flusso con recupero di calore;

Ricambio aria ambiente calcolato : VMC = Norma UNI 10339;

Efficienza recuperatori : 84% - 94%;

Elaborati grafici di riferimento : Disegno architettonico ricevuto;

Note : Validità offerta 30 gg.

La Società Tecnica 7 si riserva il diritto di sostituire i prodotti riportati in questa offerta con altri aventi prestazioni analoghe o superiori.

*Restiamo a vostra disposizione per ogni chiarimento e cogliamo l'occasione per porgere
Cordiali saluti*

Tecnica7 s.r.l.

Cesana Luca

3476976569

Descrizione	UM	Qtà	Val. Unit.	Imponibile	IVA
Centrale di ventilazione a doppio flusso con recupero di calore VMC GROUP serie RIS 2200 VE EKO 3.0 T ad alta efficienza, con scambiatore a piastre di alluminio del tipo in controcorrente conforme alla norma UNI EN 308 con efficienza compresa tra 84 e 94%, bacinella raccolta condensa in acciaio inox, struttura autoportante e pannelli in doppia parete di lamiera verniciata RAL7040 con isolamento sp. 50 mm. Montaggio a pavimento in verticale con bocche aspiranti/prementi rivolte verso l'alto, ispezione frontale mediante apertura dei pannelli apribili, ventilatori di tipo centrifugo a pale avanti in acciaio zincato con motore EC direttamente calettato, girante equilibrata dinamicamente, motori EC alimentati con corrente alternata 230/1/50 , by-pass automatico motorizzato per free cooling, sezioni filtranti con filtri ePM10 55%/ePM1 70%, allarme filtri, sonde di temperatura mandata aria/aria estratta, batteria elettrica di post riscaldamento regolata. Dimensioni 2000x1600x800 mm LxHxP – peso 290 kg, bocche aspiranti/prementi (superiori e frontali : pae / espulsione – superiore e posteriore : immissione / estrazione) DN.400 mm CENTRALE DI VENTILAZIONE RIS 2200 VE EKO 3.0	NR	1,00	14.118,98	14.118,98	22R

Importo complessivo netto, iva esclusa Euro 14.118,98

SCHEDA ANALISI PREZZI UNITARI NP008

CODICE	descrizione della lavorazione	U.M.
	PANNELLO COMANDO REMOTO FLEX n°3	1.515,96 €
	MANICHETTA ANTIVIBRANTE CIRCOLARE MC314 DN. 250 mm. n°8	231,53 €
	MANICHETTA ANTIVIBRANTE CIRCOLARE MC314 DN. 450 mm. n°4	130,55 €
	TERMINALE DI PRESA ARIA ESTERNA/ESPULSIONE A BECCO DI FLAUTO CON RETE DN. 250 mm. n°2	49,44 €
	GRIGLIA DI PRESA ARIA ESTERNA/ESPULSIONE USAV DN. 315 mm. n°2	159,72 €
	GRIGLIA DI PRESA ARIA ESTERNA/ESPULSIONE IN ALLUMINIO ANODIZZATO AD ALETTE FISSE H PASSO 50 mm. CON RETE ANTIVOLATILE GLAR50IT 800x500 mm. FISSAGGIO CON VITI n°2	892,50 €
	BOCCHETTA A DOPPIO FILARE DI ALETTE PER IMMISSIONE BCAM-02 CON SERRANDA 625x75 mm. n°1	67,26 €
	BOCCHETTA A DOPPIO FILARE DI ALETTE PER IMMISSIONE/ESTRAZIONE BCAM-02 CON SERRANDA 625x125 mm. n°8	659,28 €
	BOCCHETTA A DOPPIO FILARE DI ALETTE PER IMMISSIONE/ESTRAZIONE BAM-02 RAL9016 CON PLENUM SEMPLICE 300x150 mm. n°14	1.145,76 €
	BOCCHETTA A DOPPIO FILARE DI ALETTE PER ESTRAZIONE BAM-02 RAL9016 CON PLENUM SEMPLICE 400x200 mm. n°1	116,85 €
	DIFFUSORE CON SPECIALI ALETTE CURVE REGOLABILI SINGOLARMENTE DLA/1-O 300x150 mm. n°7	1.039,71 €
	DIFFUSORE DA SOFFITTO QUADRATO, AD ALTA INDUZIONE, CON FERITOIE A "STELLA" E DEFLETTORI ORIENTABILI DLE-F 600 596x596 mm. RAL9016 n°12	2.333,88 €
	GRIGLIA DI TRANSITO GRAT 300x100 mm. COMPLETA DI CONTROCORNICE n°18	635,58 €
	GRIGLIA DI TRANSITO GRAT 400x200 mm. COMPLETA DI CONTROCORNICE n°2	128,70 €
	MODULO DI REGOLAZIONE DA CANALE RDR DN. 125 mm. n°33.	1.096,92 €
	MODULO DI REGOLAZIONE DA CANALE RDR DN. 160 mm. n°1	46,80 €
	MANICOTTO DI ISPEZIONE A FINESTRA PER MODULO DI REGOLAZIONE RD DN.125 mm. n°33	877,14 €
	MANICOTTO DI ISPEZIONE A FINESTRA PER MODULO DI REGOLAZIONE RD DN.160 mm. n°1	28,05 €
	Canali VMC GROUP serie SPIRO T in lamiera zincata a caldo secondo metodo Sendzimir UNI EN 10142 – trattamento superficiale di Classe Z275, spiroidali a sezione circolare a semplice parete – spessore 0,5 mm dal DN. 80 mm al DN.250 mm / spessore 0,6 mm dal DN.315 mm al DN.500 mm / spessore 0,7 mm dal DN.500 mm al DN.630 mm / spessore 0,9 mm dal DN.710 mm al DN.1250 mm, completi di raccordi e pezzi speciali con giunzioni ad innesto m/f con tenuta in Classe C Eurovent secondo UNI EN 12237, realizzata con una guarnizione a doppio labbro in gomma sintetica EPDM alloggiata in una scanalatura ricavata sulle estremità dei raccordi e fissata con ribordatura. 1585 KG	10.107,45 €
	Canali in lamiera zincata sp.6-10/10 non isolati a sezione rettangolare con raccordi e pezzi speciali con giunzione flangiata, viti e guarnizioni, staffaggi e mensolame dotati di supporti antivibranti. 235 KG	1.969,88 €
	Coibentazione eseguita con calza di isolamento flessibile per canale circolare VMC GROUP serie ISOPOL, in fibra di poliestere spessore 25 mm, rivestimento interno in polietilene, rivestimento esterno composto da 2 fogli di alluminio ed 1 di poliestere incollati. Strato isolante sp.25 mm, densità 16 Kg/mc, conducibilità K=0,055 W/mK, rivestimento interno composto da 4 fogli di alluminio e 2 di poliestere incollati, classe 1 di reazione al fuoco.	135,00 €

	Isolante termico per canalizzazioni in elastomero a base di gomma sintetica espansa a celle chiuse colore nero in lastre autoadesive, reazione al fuoco B-s3,d0 secondo EN13501-1, spessore 12 mm, coefficiente di conducibilità termica a 40°C $\lambda \leq 0,037$ W/mK secondo UNI EN 13787, temperatura massima di impiego -165° / +85°C. MQ 15	222,75 €
	Isolante termico per canalizzazioni in elastomero a base di gomma sintetica espansa a celle chiuse colore nero in lastre autoadesive, reazione al fuoco B-s3,d0 secondo EN13501-1, spessore 25 mm, coefficiente di conducibilità termica a 40°C $\lambda \leq 0,037$ W/mK secondo UNI EN 13787, temperatura massima di impiego -165° / +85°C. Rivestimento esterno con foglio in lamierino di alluminio spessore 0,6 / 0,8 mm fissato con rivetti. MQ 25	1.748,00 €
	Gestione del cantiere comprendente i sopralluoghi necessari, il progetto di cantierizzazione, i tracciamenti, lo smaltimento dei materiali di risulta, la messa in funzione degli impianti ed il relativo collaudo, la redazione del verbale di collaudo, delle certificazioni DICO, prove acustiche, staffaggi isofonici di tutte le apparecchiature, tarature portate d'aria, elaborati grafici costruttivi e dell'elaborato grafico as built a cura di tecnico abilitato.	15.358,33 €
	<u>L'Appaltatore dovrà prevedere TUTTE le idonee opere ed accessori necessari per la realizzazione dell'opera a regola d'arte e corretto funzionamento.</u>	

	Elementi analisi	u.m.	quantità	prezzo	Importi parziali €	importi

PR	Prodotti da costruzione				
	a. componenti e accessori impianto VMC				40.697,04 €
	b. componente 2				
	c. componente 3				

totale prodotti da costruzione

40697,04

RU	Risorse Umane				
	a. operaio specializzato C3	h	72	32,53 €	2.342,16 €
	b. operaio qualificato C2	h	72	30,38 €	2.187,36 €
	c. operaio comune C1	h		29,71 €	0,00 €

totale risorse umane

4.529,52 €

AT	Attrezzature				
	a. componente 1	h			
	b. componente 2				
	c. componente 3				

totale attrezzature

0,00 €

A	TOTALE PARZIALE	Sommano (RU+PR+AT)				45.226,56 €
----------	------------------------	---------------------------	--	--	--	--------------------

B	Spese generali di A	%	15	inclusi	
	di cui per oneri sicurezza afferenti l'Impresa				€ 6.783,98 €

C	Utile dell'Appaltatore 10 % di (A+B)	%	10	inclusi	5.201,05 €
----------	---	---	----	---------	------------

	TOTALE (A+B+C)				57.211,60 €
	Incidenza manodopera	%			7,92%

PER. IND. CAVAGNA PAOLO

Largo Europa, 13
24044 Dalmine (BG)

Calco, 14 Ottobre 2024

Offerta Nr 23/01036-D Rev 0

Redattore Offerta T7: FC

Oggetto:

Stima di costo relativa alla prestazione di servizi per la sola fornitura di un impianto di ventilazione meccanica controllata "TERZIARIO"

La presente stima tecnico/economica è stata elaborata in base alla vostra richiesta e riveste carattere indicativo e non impegnativo, con il solo scopo di determinare una previsione di spesa.

Dalla presente proposta sono esclusi la progettazione, la manodopera, la verifica e l'approvazione da realizzare a cura dei tecnici competenti.

Riferimento cantiere : Uffici comunali siti in Via A. de Gasperi - comune di Suisio (BG);

Tipologia impianto : Impianto vmc autonomo a doppio flusso con recupero di calore;

Ricambio aria ambiente calcolato : VMC = Norma UNI 10339;

Efficienza recuperatori : 84% - 94%;

Elaborati grafici di riferimento : Disegno architettonico ricevuto;

Note : Validità offerta 30 gg.

La Società Tecnica 7 si riserva il diritto di sostituire i prodotti riportati in questa offerta con altri aventi prestazioni analoghe o superiori.

*Restiamo a vostra disposizione per ogni chiarimento e cogliamo l'occasione per porgere
Cordiali saluti*

Tecnica7 s.r.l.

Cesana Luca

3476976569

Descrizione	UM	Qtà	Val. Unit.	Imponibile	IVA
Pannello comando VMC GROUP serie FLEX per montaggio esterno a vista su scatola 2 moduli 502e per la gestione da remoto di unità ventilanti dotate di logica PRV. Dimensioni 86x86x19 mm. (LxHxP).					
COMANDO REMOTO FLEX	NR	3,00	505,32	1.515,96	22R
Manichetta flessibile femmina a tenuta VMC GROUP serie MC314 T, costituita da tela in polimero trattata con rivestimento siliconico resistente ai raggi UV ed agli strappi, classe di resistenza al fuoco M1 e fascette di fissaggio.					
MANICHETTA ANTIVIBRANTE CIRCOLARE MC314 DN. 250 mm.	NR	8,00	28,94	231,53	22R
MANICHETTA ANTIVIBRANTE CIRCOLARE MC314 DN. 450 mm.	NR	4,00	32,64	130,55	22R
Terminale zincato a becco di flauto VMC GROUP serie AV T con rete antivolatile per presa aria o espulsione.					
TERMINALE DI PRESA ARIA ESTERNA/ESPULSIONE A BECCO DI FLAUTO CON RETE DN. 250 mm.	NR	2,00	24,72	49,44	22R
Griglia di presa aria esterna o espulsione VMC GROUP serie USAV in alluminio con rete antivolatile ed alette inclinate a 45°.					
GRIGLIA DI PRESA ARIA ESTERNA/ESPULSIONE USAV DN. 315 mm.	NR	2,00	79,86	159,72	22R
Griglia per presa aria o espulsione VMC GROUP GLA50 in alluminio anodizzato naturale con o senza rete antivolatile, passo 50 mm., aletta inclinata a 45° con profilo antipioggia e nervatura di rinforzo, fissaggio con viti a vista.					
GRIGLIA DI PRESA ARIA ESTERNA/ESPULSIONE IN ALLUMINIO ANODIZZATO AD ALETTE FISSE H PASSO 50 mm. CON RETE ANTIVOLATILE GLAR50IT 800x500 mm. FISSAGGIO CON VITI	NR	2,00	446,25	892,50	22R
Bocchetta di mandata o ripresa aria VMC GROUP serie BCAM 02 T per montaggio diretto su canalizzazione circolare, a doppio filare di alette orizzontali e verticali mobili, regolabili individualmente, spaziatura fra le alette 19 mm, costruzione in acciaio stampato finitura zincata, completa di serranda di regolazione a slitta inclinata in acciaio zincato (optional).					
BOCCHETTA A DOPPIO FILARE DI ALETTE PER IMMISSIONE BCAM-02 CON SERRANDA 625x75 mm.	NR	1,00	67,26	67,26	22R
BOCCHETTA A DOPPIO FILARE DI ALETTE PER IMMISSIONE/ESTRAZIONE BCAM-02 CON SERRANDA 625x125 mm.	NR	8,00	82,41	659,28	22R
Bocchetta di mandata VMC GROUP serie BAM02 T in alluminio anodizzato colore naturale oppure verniciato bianco RAL9016, a doppio ordine di alette mobili (alette frontali parallele al lato corto, posteriori parallele al lato lungo) regolabili singolarmente, passo 20 mm, fissaggio a clips, con plenum semplice con 1 attacco posteriore (optional).					
BOCCHETTA A DOPPIO FILARE DI ALETTE PER IMMISSIONE/ESTRAZIONE BAM-02 RAL9016 CON PLENUM SEMPLICE 300x150 mm.	NR	14,00	81,84	1.145,76	22R
BOCCHETTA A DOPPIO FILARE DI ALETTE PER ESTRAZIONE BAM-02 RAL9016 CON PLENUM SEMPLICE 400x200 mm.	NR	1,00	116,85	116,85	22R
Diffusore multidirezionale ad alette curve in alluminio VMC GROUP serie DLA con possibilità di lancio a 1, 2, 3, 4 vie, adatto al montaggio a parete, a soffitto o a canale mediante apposito plenum di raccordo. Regolazione della portata tramite serranda ad alette contrapposte e possibilità di					

Descrizione	UM	Qtà	Val. Unit.	Imponibile	IVA
orientare i deflettori singolarmente per ottenere il lancio dell'aria sia verticale che orizzontale, secondo le esigenze del cantiere. Fissaggio con clips a frizione, finitura standard alluminio anodizzato naturale o verniciatura bianco RAL 9016.					
DIFFUSORE CON SPECIALI ALETTE CURVE REGOLABILI SINGOLARMENTE DLA/1-O 300x150 mm.	NR	7,00	148,53	1.039,71	22R
Diffusore da controsoffitto VMC GROUP serie DLE ad alta induzione con frontale in acciaio verniciato bianco RAL9016 e deflettori orientabili neri RAL9005 per controsoffitti componibili con pannelli di dimensione 596x596, dotato di plenum isolato con attacco laterale o posteriore.					
DIFFUSORE DA SOFFITTO QUADRATO, AD ALTA INDUZIONE, CON FERITOIE A " STELLA" E DEFLETTORI ORIENTABILI DLE-F 600 596x596 mm. RAL9016	NR	12,00	194,49	2.333,88	22R
Griglia di transito aria VMC GROUP serie GRAT in alluminio anodizzato naturale passo 16 mm, con profilo antiluce per il transito dell'aria su porte e pareti in cartongesso, compresa di controcornice.					
GRIGLIA DI TRANSITO GRAT 300x100 mm. COMPLETA DI CONTROCORNICE	NR	18,00	35,31	635,58	22R
GRIGLIA DI TRANSITO GRAT 400x200 mm. COMPLETA DI CONTROCORNICE	NR	2,00	64,35	128,70	22R
Modulo di regolazione della portata VMC GROUP serie RDR T autoregolante, composto da sottoinsieme di regolazione della portata con serranda e molla di contrasto e scala graduata per la definizione della portata desiderata, manichetta in materiale plastico per i dn. 80/100/125 mm. e in lamiera zincata per i dn.160/200/250 mm., giunto di tenuta, corpo e guarnizione in classe di reazione al fuoco M1, valori di taratura disponibili da 15 mc/h fino a 750 mc/h per pressione 50-250 Pa, temperatura di funzionamento -10°C / +60°C, possibilità di installazione verticale o orizzontale.					
MODULO DI REGOLAZIONE DA CANALE RDR DN. 125 mm.	NR	33,00	33,24	1.096,92	22R
MODULO DI REGOLAZIONE DA CANALE RDR DN. 160 mm.	NR	1,00	46,80	46,80	22R
Manicotto per ispezione moduli di regolazione RD, costruzione in lamiera zincata e finestra di ispezione con guarnizione di tenuta in gomma siliconica					
MANICOTTO DI ISPEZIONE A FINESTRA PER MODULO DI REGOLAZIONE RD DN. 125 mm.	NR	33,00	26,58	877,14	22R
MANICOTTO DI ISPEZIONE A FINESTRA PER MODULO DI REGOLAZIONE RD DN. 160 mm.	NR	1,00	28,05	28,05	22R
Canali VMC GROUP serie SPIRO T in lamiera zincata a caldo secondo metodo Sendzimir UNI EN 10142 – trattamento superficiale di Classe Z275, spirodali a sezione circolare a semplice parete – spessore 0,5 mm dal DN. 80 mm al DN.250 mm / spessore 0,6 mm dal DN.315 mm al DN.500 mm / spessore 0,7 mm dal DN.500 mm al DN.630 mm / spessore 0,9 mm dal DN.710 mm al DN.1250 mm, completi di raccordi e pezzi speciali con giunzioni ad innesto m/f con tenuta in Classe C Eurovent secondo UNI EN 12237, realizzata con una guarnizione a doppio labbro in gomma sintetica EPDM alloggiata in una scanalatura ricavata sulle estremità dei raccordi e fissata con ribordatura					
SOMMANO	KG	1585	10.107,45	10.107,45	22R
Canali in lamiera zincata sp.6-10/10 non isolati a sezione rettangolare con raccordi e pezzi speciali con giunzione flangiata, viti e guarnizioni, staffaggi e mensolame dotati di supporti antivibranti.					

Descrizione	UM	Qtà	Val. Unit.	Imponibile	IVA
SOMMANO	KG	235	1.969,88	1.969,88	22R
Coibentazione eseguita con calza di isolamento flessibile per canale circolare VMC GROUP serie ISOPOL, in fibra di poliestere spessore 25 mm, rivestimento interno in polietilene, rivestimento esterno composto da 2 fogli di alluminio ed 1 di poliestere incollati. Strato isolante sp.25 mm, densità 16 Kg/mc, conducibilità K=0,055 W/mK, rivestimento interno composto da 4 fogli di alluminio e 2 di poliestere incollati, classe 1 di reazione al fuoco.					
SOMMANO	NR	1,00	135,00	135,00	22R
Isolante termico per canalizzazioni in elastomero a base di gomma sintetica espansa a celle chiuse colore nero in lastre autoadesive, reazione al fuoco B-s3,d0 secondo EN13501-1, spessore 12 mm, coefficiente di conducibilità termica a 40°C $\alpha \leq 0,037$ W/mK secondo UNI EN 13787, temperatura massima di impiego -165° / +85°C.					
COIBENTAZIONE CON ELASTOMERO NERO SP. 12 mm.	MQ	15,00	14,85	222,75	22R
Isolante termico per canalizzazioni in elastomero a base di gomma sintetica espansa a celle chiuse colore nero in lastre autoadesive, reazione al fuoco B-s3,d0 secondo EN13501-1, spessore 25 mm, coefficiente di conducibilità termica a 40°C $\alpha \leq 0,037$ W/mK secondo UNI EN 13787, temperatura massima di impiego -165° / +85°C. Rivestimento esterno con foglio in lamierino di alluminio spessore 0,6 / 0,8 mm fissato con rivetti.					
COIBENTAZIONE CON ELASTOMERO SP. 25 mm. CON RIVESTIMENTO IN LAMIERINO ALLUMINIO	MQ	25,00	69,92	1.748,00	22R
Gestione del cantiere comprendente i sopralluoghi necessari, il progetto di cantierizzazione, i tracciamenti, lo smaltimento dei materiali di risulta, la messa in funzione degli impianti ed il relativo collaudo, la redazione del verbale di collaudo, delle certificazioni DICO, prove acustiche, staffaggi isofonici di tutte le apparecchiature, tarature portate d'aria, elaborati grafici costruttivi e dell'elaborato grafico as built a cura di tecnico abilitato.					
COMPONENTI ACCESSORI	NR	1,00	15.358,33	15.358,33	22R

Importo complessivo netto, iva esclusa Euro 40.697,04

SCHIEDA ANALISI PREZZI UNITARI - NP009

CODICE	descrizione della lavorazione	U.M.
	OPERE PER MODIFICA IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO ESTIVO ESISTENTE NECESSARIO PER L'INSTALLAZIONE DEL NUOVO IMPIANTO DI VENTILAZIONE MECCANICA CONTROLLATA:	
	Canali in lamiera zincata sp.6-10/10 non isolati a sezione rettangolare con raccordi e pezzi speciali con giunzione flangiata, viti e guarnizioni, staffaggi e mensolame dotati di supporti antivibranti. KG85 (vedere offerta NP09a)	711,59 €
	Isolante termico per canalizzazioni in elastomero a base di gomma sintetica espansa a celle chiuse colore nero in lastre autoadesive, reazione al fuoco B-s3,d0 secondo EN13501-1, spessore 12 mm, coefficiente di conducibilità termica a 40°C ? <= 0,037 W/mK secondo UNI EN 13787, temperatura massima di impiego -165° / +85°C. COIBENTAZIONE CON ELASTOMERO NERO SP. 12 mm.MQ51 (vedere offerta NP09a)	755,87 €
	OPERE PER SOSTITUZIONE CORPO VALVOLE AMMALORATE THERMOSTATIZZABILI SU RADIATORI ESISTENTI: -Valvola Sq1/2"Ferr Termost. -Detentore Ferro Sq.1/2" Preguarnito (vedere offerta NP09b)	532,56 €
	<u>L'Appaltatore dovrà prevedere TUTTE le idonee opere ed accessori necessari per la realizzazione dell'opera a regola d'arte e corretto funzionamento.</u>	

	Elementi analisi	u.m.	quantità	prezzo	Importi parziali €	importi

PR	Prodotti da costruzione				
	a. Opere per modifica impianti esistenti necessari per la realizzazione degli interventi di progetto				2000
	b. componente 2				
	c. componente 3				

totale prodotti da costruzione

2000

RU	Risorse Umane				
	a. operaio specializzato C3	h	40	32,53 €	1.301,20 €
	b. operaio qualificato C2	h	40	30,38 €	1.215,20 €
	c. operaio comune C1	h		29,71 €	0,00 €
	totale risorse umane				2.516,40 €

AT	Attrezzature				
	a. componente 1	h			
	b. componente 2				
	c. componente 3				
	totale attrezzature				0,00 €

A	TOTALE PARZIALE	Sommano (RU+PR+AT)				4.516,40 €
----------	------------------------	---------------------------	--	--	--	-------------------

B	Spese generali di A	%	15	inclusi	
	di cui per oneri sicurezza afferenti l'Impresa				€ 677,46 €

C	Utile dell'Appaltatore 10 % di (A+B)	%	10	inclusi	519,39 €
----------	---	----------	-----------	----------------	----------

	TOTALE (A+B+C)				5.713,25 €
	Incidenza manodopera	%			44,05%

PER. IND. CAVAGNA PAOLO

Largo Europa, 13

24044 Dalmine (BG)

Calco, 14 Ottobre 2024

Offerta Nr 23/01036-E Rev 0

Redattore Offerta T7: FC

Oggetto:

Stima di costo relativa alla prestazione di servizi per la sola fornitura per modifica impianto aeraulico esistente necessario alla nuova installazione dell'impianto di ventilazione meccanica controllata.

*Restiamo a vostra disposizione per ogni chiarimento e cogliamo l'occasione per porgere
Cordiali saluti*

Tecnica7 s.r.l.

Cesana Luca

3476976569

Descrizione

Canali in lamiera zincata sp.6-10/10 non isolati a sezione rettangolare con raccordi e pezzi speciali con giunzione flangiata, viti e guarnizioni, staffaggie mensolame dotati di supporti antivibranti.

SOMMANO

UM	Qtà	Val. Unit.	Imponibile	IVA
----	-----	------------	------------	-----

KG	85,00	8,38	711,59	22R
----	-------	------	--------	-----

Isolante termico per canalizzazioni in elastomero a base di gomma sintetica espansa a celle chiuse colore nero in lastre autoadesive, reazione al fuoco B-s3,d0 secondo EN13501-1, spessore 12 mm, coefficiente di conducibilità termica a 40°C $\lambda \leq 0,037$ W/mK secondo UNI EN 13787, temperatura massima di impiego -165° / +85°C.

COIBENTAZIONE CON ELASTOMERO NERO SP. 12 mm.

MQ	51	14,85	755,87	22R
----	----	-------	--------	-----

Importo complessivo netto, iva esclusa Euro 1.467,45

**DISTINTA CODICI E QUANTITA' PER PREVENTIVAZIONE**

CODICE	DESCRIZIONE	u.m.	q.tà	Importo unitario NETTO	Importo complessivo NETTO
378TRV12	VALVOLA SQ1/2"FERR TERMOST.	pz	28	€ 11,02	
395TRV12	DETENTORE FERRO SQ.1/2" PREGUARNITO	pz	28	€ 8,00	
	PAGAMENTO: Da concordare.				
				TOT. NETTO	€ 532,56

Validità offerta 30 giorni

Agenzia di zona: Duerre di Rottoli Tiziano



