

RIQUALIFICAZIONE DELLA CENTRALE TERMICA EDIFICIO 13 - San Servolo s.r.l.

Computo metrico per formulaione offerta Manifestazione d'interesse

C.T. 13 San Servolo - 30124 rif.	DESCRIZIONE DELLE OPERE DA ESEGUIRE	UNITA' MISURA	PREZZO UNITARIO	QUANT.	PREZZO COMPLESSIVO
--	-------------------------------------	------------------	--------------------	--------	-----------------------

DEI DEMOLIZIONI, TRASPORTI ED ONERI DI DISCARICA

	Trabattello mobile prefabbricato in tubolare di lega per esecuzione opere interne, completo di piani di lavoro, botole e scale di accesso ai piani, protezioni e quanto altro previsto dalle norme vigenti, compresi gli oneri di montaggio, smontaggio e ritiro a fine lavori, valutato per ogni mese di utilizzo:				
A15030a	per altezze fino a 3,6 m	cad	€ ...	1	€ ...
115024c	Rimozione di caldaia in ghisa, compreso ogni onere per il taglio e la chiusura delle tubazioni di adduzione e scarico, della potenzialità di: 69,7 ÷ 104,5 kW	cad	€ ...	3	€ ...
115020 115020a	Rimozione di tubazioni varie, comprese opere murarie di demolizione: tubazioni di impianto idrico	m	€ ...	20	€ ...
A25137	Scofanatura a spalla d'uomo o insacchettatura di materiali di qualsiasi natura e consistenza, provenienti da demolizioni, su percorsi non carriolabili, fino al luogo di deposito, in attesa del trasporto allo scarico, compreso oneri di superamento dislivelli	mc	€ ...	8,0	€ ...
A25133	Scarriolatura di materiali sciolti di qualsiasi natura e consistenza, provenienti da demolizioni, entro l'ambito dell'area di cantiere, per percorsi fino a 50 m	mc	€ ...	8,0	€ ...
A25131	Trasporto a discarica autorizzata e realizzata secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36 dei materiali di risulta provenienti da demolizioni, previa loro caratterizzazione di base ai sensi del DM 27 settembre 2010 da computarsi a parte, con motocarro di portata fino a 1 mc, o mezzo di uguali caratteristiche, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica	mc	€ ...	8	€ ...
115043f	Conferimento alle discariche autorizzate dei rifiuti edili provenienti da cantiere, escluso il costo relativo alla caratterizzazione: rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (cod. CER 17.09.04)	t	€ ...	6,0	€ ...

DEI ADDUZIONE GAS METANO

025047a	Manometro per gas, dato in opera completo di predisposizione sulla tubazione e rubinetto portamanometro con pulsante di prova: attacco radiale 1/4", campo di misura 0 ÷ 60 bar, Ø 60 mm	cad	€ ...	1	€ ...
025082	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, grezzo, processo di lavorazione FM, filettabile, per impianti idrotermosanitari; in opera entro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese le giunzioni e i tagli a misura. Esclusi i pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione, ecc.); la verniciatura, le opere provvisionali e le staffe di sostegno:				
025082f	Ø 1"1/2, spessore 2,9 mm, peso 3,24 kg/m	kg	€ ...	65	€ ...
015212e	Valvola a sfera in ghisa sferoidale GS-40 omologata gas flangiata, PN 16, in opera completa di bulloni e guarnizioni: Ø 50 mm	cad	€ ...	2	€ ...
023051e	Giunto antivibrante per tubazione gas di compensazione: Ø 1"1/2, attacco filettato	cad	€ ...	2	€ ...
023062e	Filtro gas con corpo e coperchio in alluminio, anello di tenuta in NBR, grado di filtrazione sino a 50 micron: Ø 1"1/2, attacco filettato, norma UNI 8978	cad	€ ...	1	€ ...
025068e	Valvola di intercettazione del combustibile, certificata e tarata INAIL, attacchi filettati, corpo in ottone, molla in acciaio inox AISI 304, tarature 98 ÷ 180 del Ø di: 1"1/2	cad	€ ...	1	€ ...

RIQUALIFICAZIONE DELLA CENTRALE TERMICA EDIFICIO 13 - San Servolo s.r.l.

Computo metrico per formulaione offerta Manifestazione d'interesse

C.T. 13 San Servolo - 30124 rif.	DESCRIZIONE DELLE OPERE DA ESEGUIRE	UNITA' MISURA	PREZZO UNITARIO	QUANT.	PREZZO COMPLESSIVO
DEI SEPARATORI D'ARIA E DISAERATORI					
025161a	Separatore d'aria in ghisa, attacchi filettati, dei seguenti diametri: 1"	cad	€ ...	4	€ ...
DEI EVACUAZIONE DEI PRODOTTI DELLA COMBUSTIONE					
025268e	Condotto fumario in acciaio inox a doppia parete coibentata con lana di roccia per impianti centralizzati di riscaldamento di piccola e media potenzialità funzionanti con qualsiasi tipo di combustibile, idonea per installazioni all'esterno, data in opera completa dei pezzi speciali ed accessori necessari al montaggio, con esclusione del comignolo, del tratto orizzontale di collegamento alla caldaia, delle opere murarie di complemento e delle opere provvisionali: Ø interno 250 mm, Ø esterno 300 mm	m	€ ...	7	€ ...
023140e	cappello parapiovanna delle seguenti dimensioni: Ø interno 250 mm, Ø esterno 300 mm	cad	€ ...	1	€ ...
023142e	modulo per rilievo fumi e temperatura per canne fumarie delle seguenti dimensioni: Ø interno 250 mm, Ø esterno 300 mm	cad	€ ...	1	€ ...
023143e	elemento d'ispezione e raccolta incombusti con sportello a tenuta per canne fumarie delle seguenti dimensioni: Ø interno 250 mm, Ø esterno 300 mm	cad	€ ...	1	€ ...
023146e	fondo cieco per scarico condensa in acciaio inox: Ø interno 250 mm, Ø esterno 300 mm	cad	€ ...	1	€ ...
DEI COMPONENTI ED ACCESSORI					
025154c	Defangatore con magneti in acciaio verniciato con polveri epossidiche, coibentato, campo di temperatura 0 ÷ 110 °C, PN 10, con attacchi flangiati, in opera completo di controflange, bulloni e guarinzioni, dei seguenti diametri: Ø nominale 80 mm	cad	€ ...	1	€ ...
025063f	Vaso di espansione in acciaio con membrana atossica conforme al D.M. 06/04/2004, per utilizzo acqua senza soluzioni glicoliche, pressione massima di esercizio 10 bar, precarica 1,5 bar, temperatura massima 99 °C, della capacità di: 25 l, attacco 3/4"	cad	€ ...	3	€ ...
025062d	Vaso di espansione in acciaio saldato, per utilizzo acqua con soluzioni glicolate, pressione massima di esercizio 6 bar, precarica 1,5 bar, campo di temperatura sistema -10 ÷ 120 °C; campo di temperatura membrana -10 ÷ 70 °C, della capacità di: 105 l	cad	€ ...	1	€ ...
025064a	Valvola di sicurezza a membrana, taratura 2,25 ÷ 6 bar con attacco F, qualificata e tarata INAIL: Ø 1/2" x 3/4"	cad	€ ...	1	€ ...
025064b	Ø 3/4" x 1"	cad	€ ...	1	€ ...
025064c	Ø 1" x 1"1/4	cad	€ ...	1	€ ...
025066c	Imbuto per scarico a vista con curva orientabile: Ø 1"	cad	€ ...	3	€ ...
025149b	Valvola a sfera in ottone cromato, con maniglia a leva rossa, attacchi filettati, passaggio integrale: Ø 1/2"	cad	€ ...	20	€ ...
025149c	Ø 3/4"	cad	€ ...	4	€ ...
025149d	Ø 1"	cad	€ ...	4	€ ...
025149e	Ø 1"1/4	cad	€ ...	18	€ ...
	Valvola lug a farfalla completa di leva, corpo in ghisa grigia EN-GJL-250, anello di tenuta in EPDM, albero in acciaio AISI 303 e verniciatura epossidica:				

RIQUALIFICAZIONE DELLA CENTRALE TERMICA EDIFICIO 13 - San Servolo s.r.l.
Computo metrico per formulaione offerta Manifestazione d'interesse

C.T. 13 San Servolo - 30124 rif.	DESCRIZIONE DELLE OPERE DA ESEGUIRE	UNITA' MISURA	PREZZO UNITARIO	QUANT.	PREZZO COMPLESSIVO
025143c	Ø nominale 65 mm	cad	€ ...	1	€ ...
025143d	Ø nominale 80 mm	cad	€ ...	5	€ ...
025143e	Ø nominale 100 mm	cad	€ ...	2	€ ...
	Valvola di ritegno a flusso avviato, in ghisa grigia EN-GJL-250, PN 16 attacchi flangiati, in opera compresa la saldatura delle controflange a collarino a norme UNI EN 1092 complete di bulloni, controdadi e guarnizioni:				
025133h	Ø 80 mm	cad	€ ...	1	€ ...
025070	Pressostato di sicurezza a riarmo manuale, attacco 1/4" F, dispositivo qualificato INAIL e conforme alla direttiva 97/23/CE	cad	€ ...	2	€ ...
025071	Termostato di sicurezza ad immersione, con ripristino manuale, con pozzetto attacco 1/2"; taratura 100 °C; pressione massima esercizio 10 bar; omologato INAIL	cad	€ ...	1	€ ...
025074	Bitermostato di regolazione e di blocco, di sicurezza con ripristino manuale, taratura 100 ÷ 110 °C (+0 °C -6 °C), campo di lavoro 0 ÷ 90-100 °C, grado di protezione IP 40, omologato INAIL, in opera escluso il collegamento elettrico	cad	€ ...	1	€ ...
025076	Termometro con attacco radiale e scala graduata di temperatura 0 ÷ 120 °C, Ø del quadrante 80 mm, attacco posteriore 1/2" M, conforme INAIL, in opera escluso collegamento elettrico	cad	€ ...	6	€ ...
	Manometro con quadrante del Ø di 80 mm, conforme INAIL, completo di riccio di isolamento, rubinetto portamanometro con flangia di controllo, in opera su tubazione predisposta: radiale:				
025077b	Ø 80 mm, attacco 3/8"	cad	€ ...	5	€ ...
025079a	Pozzetto per termometro campione INAIL, Ø 1/2": lunghezza 45 mm	cad	€ ...	1	€ ...
025080c	Rubinetto manometro a tre vie, campione INAIL: 1/2"	cad	€ ...	1	€ ...
	Riccio ammortizzatore in rame cromato, pressione massima esercizio 25 bar:				
025081c	1/2"	cad	€ ...	1	€ ...
DEI	TRATTAMENTI DELL'ACQUA				
	Tubo in polietilene alta densità, conforme alla norma UNI EN 1519, per impianti di scarico di acque calde e fredde e per colonne di ventilazione sia all'interno che all'esterno di fabbricati, in opera compresa quota parte di raccorderia e materiali accessori per il montaggio, esclusi eventuali pezzi speciali, opere murarie, scavi e rinterrati:				
015011c	Ø 50 mm	m	€ ...	18	€ ...
	Addolcitore automatico, serbatoio in vetroresina idonea per uso alimentare, resine a scambio ionico idonee per uso alimentare, automatismo integrale con valvola a 5 fasi (controlavaggio, aspirazione salamoia e lavaggio lento, risciacquo, reintegro serbatoio salamoia, esercizio) e visualizzazione delle funzioni, completo di programmatore temporizzato:				
013554g	portata massima 5 mc/h, attacchi Ø 1"-1"1/4	cad	€ ...	1	€ ...
	Disconnettore di zona a pressione ridotta controllabile, per acqua potabile in ottone filettato con bocchettone, a norma UNI EN 12729, PN 10, posto in opera completo di: prese di pressione a valle ed a monte per temperature sino a 60 °C, filtro obliquo in bronzo con maglia in acciaio inox e valvole a sfera d'intercettazione, con esclusione delle tubazioni d'adduzione idrica e delle tubazioni di scarico, dei seguenti diametri:				
015029b	Ø nominale attacchi 3/4"	cad	€ ...	1	€ ...

RIQUALIFICAZIONE DELLA CENTRALE TERMICA EDIFICIO 13 - San Servolo s.r.l.
Computo metrico per formulaione offerta Manifestazione d'interesse

C.T. 13 San Servolo - 30124 rif.	DESCRIZIONE DELLE OPERE DA ESEGUIRE	UNITA' MISURA	PREZZO UNITARIO	QUANT.	PREZZO COMPLESSIVO
	Filtro autopulente filettato semiautomatico, conforme ai D.M. del Ministero della Salute n. 174/2004 e n. 25/2012, con testa in ottone cromato, tazza in materiale plastico, elemento filtrante in acciaio inox pieghettato, grado di filtrazione 50 ÷ 90 micron, completo di manometro per il rilevamento della pressione e di valvola di scarico, pressione d'esercizio 1,5 ÷ 16 bar:				
015041c	portata massima 10,6 mc/h, attacchi Ø 1"1/4	cad	€ ...	1	€ ...
025250a	Gruppo di riempimento completo di valvola di ritegno, filtro in acciaio inox, vite di spurgo e due valvole d'intercettazione: calotta in resina, senza manometro, pressione a monte 10 bar regolabile da 0,3 a 4 bar	cad	€ ...	3	€ ...
025173d	Contatore volumetrico a getto multiplo per la misurazione della quantità d'acqua in circolazione, completo di lancia impulsi, attacco a bocchettone filettato maschio, PN 16, idoneo al montaggio orizzontale o verticale, delle seguenti dimensioni. temperatura massima 50 °C: Ø 1"1/4, portata nominale 10 mc/h	cad	€ ...	2	€ ...
015072d	Miscelatore elettronico regolabile con corpo valvola in ottone nichelato, con funzione antilegionella valvole di ritegno, campo di regolazione 30 ÷ 70 °C, con servomotore, regolatore, sonda di temperatura, alimentazione 230 V-1-50 Hz, protezione IP 55, con esclusione del collegamento elettrico, con attacchi filettati dei seguenti diametri: 1"1/4, kVs 9,1 mc/h	cad	€ ...	1	€ ...
DEI STAFFAGGI					
015220 015220c	Staffaggio costituito da profilato 41 x 41 mm sospeso mediante barra filettate comprensivo di dadi e rondelle per il fissaggio, sono esclusi i collari per i fissaggi delle tubazioni: profilato lunghezza 1000 mm e barre filettate del tipo: M 10	cad	€ ...	30	€ ...
DEI SCAMBIATORE DI CALORE					
025059g	Scambiatore a piastre con elementi in acciaio inox AISI 316 S, guarnizioni in EPDM, per temperature sino a 130 °C, pressione di esercizio sino a PN 16, completi di telaio verniciato in epossidico, attacchi filettati o flangiati, idoneo per la produzione rapida di acqua calda sanitaria, in opera comprese le valvole d'intercettazione, valvole di ritegno, sonda termostatica, con esclusione dei rivestimenti delle tubazione, elettropompa di circolazione e strumenti di regolazione: attacchi DN 65, n° 93 piastre, 950 mm x 400 mm (H x L)	cad	€ ...	1	€ ...
DEI REGOLAZIONE e TELEGESTIONE					
035052 035052b	Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere d'interruzione 10 kA, curva caratteristica di intervento tipo "C" (CEI-EN 60947-2): unipolare 10 ÷ 32 A	cad	€ ...	2	€ ...
CAP030C 035058 035058e	Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,03 A, tipo "A": tetrapolare, per magnetotermici con portata fino a 32 A	cad	€ ...	2	€ ...
045065	Collegamento elettrico degli elementi in campo di regolazione e di controllo, comprensivo di cavi, tubazioni, e cablaggio ai quadri di regolazione, è esclusa l'assistenza muraria, valutato per ogni punto di regolazione e controllo collegato	cad	€ ...	18	€ ...
045046	Sonda di temperatura ad immersione con elemento sensibile al platino, con guaina in acciaio inox AISI 304, lunghezza 110 mm circa, attacco 1/2" in ottone nichelato, grado di protezione IP 44, campo di misura fino a 150 °C	cad	€ ...	2	€ ...

RIQUALIFICAZIONE DELLA CENTRALE TERMICA EDIFICIO 13 - San Servolo s.r.l.
Computo metrico per formulaione offerta Manifestazione d'interesse

C.T. 13 San Servolo - 30124 rif.	DESCRIZIONE DELLE OPERE DA ESEGUIRE	UNITA' MISURA	PREZZO UNITARIO	QUANT.	PREZZO COMPLESSIVO
045064	Sistema di regolazione e telegestione per impianti di riscaldamento costituito da una postazione centrale di controllo del PC, stampante, modem per l'invio e la ricezione dei dati e da un apposito software di gestione. Ogni postazione remota costituita da uno o più regolatori a microprocessore stand-alone con display a quattro tasti operativi, da un modem periferico e dalle sonde; il tutto alloggiato in apposito quadro realizzato secondo le vigenti normative posto nei pressi del Q.E. principale. Il regolatore contenente in memoria tutti i programmi di regolazione e controllo delle apparecchiature è in grado di essere interrogato e programmato direttamente dalla centrale. Tutti i dati richiesti dall'operatore, dopo accesso mediante password, sono visualizzati su display a cristalli liquidi. In caso di interruzione della comunicazione tra la postazione principale e quella remota il terminale d'interfaccia conserva in memoria i dati di programmazione e continua a funzionare. Il sistema di regolazione sopra esposto comprende tutti i cavidotti ed i corrugati necessari al passaggio dei cavi delle sonde, quota parte della linea telefonica, e l'alimentazione elettrica. Sono esclusi il costi per la realizzazione della postazione principale, i quadri di potenza, i collegamenti sulla regolazione meccanica, le sonde, le valvole ed i servomotori, contabilizzatori di calore ed il costo del software, ecc.:				
045064b	per due caldaie (Regolazione COSTER o SIMILARE a scelta della D.L)	cad	€ ...	1	€ ...
DEI POMPE DI CIRCOLAZIONE					
	Circolatore gemellare ad alta efficienza (EEI <0,23) regolata elettronicamente a rotore bagnato con attacco flangiato, corpo in ghisa grigia, motore a rotore bagnato, alimentazione elettrica monofase, idoneo per impianti di riscaldamento e condizionamento (temperatura liquido -20 °C ÷ +110 °C) pressione di esercizio 10 bar, grado di protezione IP X4 D, classe di isolamento F:				
023357f	interasse 280 mm, portata 0,0 ÷ 30,0 mc/h, prevalenza 12 ÷ 0,5 m POMPA [P0]	cad	€ ...	1	€ ...
	Circolatore ad alta efficienza (EEI <0,23) regolata elettronicamente a rotore bagnato con attacco flangiato, corpo in ghisa grigia, motore a rotore bagnato, alimentazione elettrica monofase, idoneo per impianti di riscaldamento e condizionamento (temperatura liquido -20 °C ÷ +110 °C) pressione di esercizio 10 bar, grado di protezione IP X4 D, classe di isolamento F:				
023356g	interasse 220 mm, portata 0 ÷ 11 mc/h, prevalenza 0,5 ÷ 4 m POMPA [P1]	cad	€ ...	1	€ ...
	Circolatore ad alta efficienza (EEI <0,20) regolata elettronicamente a rotore bagnato con attacco filettato, corpo in ottone, motore a rotore bagnato a tre velocità, alimentazione elettrica monofase o trifase, 2800 giri/min, idoneo per impianti di riscaldamento e condizionamento (temperatura liquido +2 °C ÷ +110 °C) pressione di esercizio 10 bar, grado di protezione IP 44 classe di isolamento F:				
023355a	interasse 130 mm, Ø attacchi 1/2", portata 0 ÷ 2,5 mc/h, prevalenza 1 ÷ 4 m POMPA [P6]	cad	€ ...	1	€ ...
DEI TUBAZIONI ED ISOLAMENTI					
025082	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, grezzo, processo di lavorazione FM, filettabile, per impianti idrotermosanitari; in opera entro caveidi o in traccia o su staffaggi, comprese le giunzioni e i tagli a misura. Esclusi i pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione, ecc.); la verniciatura, le opere provvisionali e le staffe di sostegno:				
025082c	Ø 3/4", spessore 2,3 mm, peso 1,39 kg/m	kg	€ ...	45	€ ...
025082e	Ø 1"1/4, spessore 2,9 mm, peso 2,82 kg/m	kg	€ ...	80	€ ...
025082i	Ø 3", spessore 3,6 mm, peso 7,55 kg/m	kg	€ ...	415	€ ...
025082j	Ø 4", spessore 4,0 mm, peso 10,8 kg/m	kg	€ ...	135	€ ...

RIQUALIFICAZIONE DELLA CENTRALE TERMICA EDIFICIO 13 - San Servolo s.r.l.

Computo metrico per formulaione offerta Manifestazione d'interesse

C.T. 13 San Servolo - 30124 rif.	DESCRIZIONE DELLE OPERE DA ESEGUIRE	UNITA' MISURA	PREZZO UNITARIO	QUANT.	PREZZO COMPLESSIVO
	Isolamento termico delle tubazioni realizzato con cospelle in lana di roccia, temperatura massima di servizio 450 °C, densità 90 kg/mc, classe A1 di resistenza al fuoco, conducibilità lambda = 0,042 W/mK a 50 °C, con rivestimento in pvc:				
025109	spessore 50 mm:				
025109c	Ø interno 89 mm	m	€ ...	15	€ ...
025109d	Ø interno 102 mm	m	€ ...	29	€ ...
025107	spessore 30 mm:				
025107a	Ø interno 21 mm	m	€ ...	10	€ ...
025107b	Ø interno 27 mm	m	€ ...	15	€ ...
025107c	Ø interno 33 mm	m	€ ...	19	€ ...
	Tubo in acciaio inossidabile a parete sottile del tipo 1.4520 (AISI 430Ti), saldato longitudinalmente al laser, per impianti di riscaldamento/raffreddamento, solari e impianti industriali, non idoneo per acqua sanitaria, con raccordi a pressare in acciaio inox conformi alla UNI11179 Classe 1, dotati di O-ring in EPDM nero premontato (con guida cilindrica per l'innesto sicuro sulla tubazione, by-pass sulla sede dell'o-ring per l'individuazione dei raccordi non pressati, temperatura massima di esercizio 110 °C, pressione massima di esercizio 16bar), tagliato a misura e posto in opera su staffaggi, all'interno di cavedi o in traccia, compresa quota parte di raccorderia e la pressatura dei raccordi con idoneo elettrotensile, esclusi valvole, pezzi speciali, staffaggi, coibentazione e opere murarie:				
025089d	Ø 28, spessore 1,2 mm	m	€ ...	25	€ ...
025089f	Ø 42, spessore 1,5 mm	m	€ ...	35	€ ...
	Isolamento termico delle tubazioni realizzato con cospelle in lana di roccia, temperatura massima di servizio 450 °C, densità 90 kg/mc, classe A1 di resistenza al fuoco, conducibilità lambda = 0,042 W/mK a 50 °C, con rivestimento in pvc:				
025107	spessore 30 mm:				
025107b	Ø interno 27 mm	m	€ ...	25	€ ...
025108	spessore 40 mm:				
025108a	Ø interno 42 mm	m	€ ...	35	€ ...
DEI	SOLLEVAMENTO ACQUE METEORICHE EX SOTTOCENTRALE TERMICA				
	Elettropompa sommergibile per pompaggio acque luride con corpi in sospensione sino al Ø di 50 mm, corpo in ghisa, cassa motore in acciaio inox AISI 304 con albero motore in AISI 316, completa di 10 m di cavo, interruttore a galleggiante. temperatura massima liquida + 35 °C: alimentazione elettrica 230 V-1-50 Hz:				
065045b	potenza 0,75 kW, portata 0 ÷ 18 mc/h, prevalenza 10,0 ÷ 2,0 m	cad	€ ...	1	€ ...
	Quadro di comando per elettropompe, con avviamento stella-triangolo, custodia in materiale termoplastico grado di protezione IP 55, munita di sezionatore di linea con bloccoporta, fusibili linea di potenza, fusibili circuiti ausiliari, contattore di avviamento, relè termico, morsetti per collegamento pressostato, morsetti per collegamento galleggiante contro la marcia a secco, morsetti per segnali a distanza, alimentazione 400 V-3-50 Hz, ad esclusione dei collegamenti elettrici, per un'elettropompa da:				
065053c	9,2 ÷ 11 kW	cad	€ ...	1	€ ...
DEI	DIPINTURA CENTRALE TERMICA ED EX SOTTOCENTRALE				
B65014	Tinteggiatura a tempera di superfici interne di superfici esclusa la preparazione delle stesse mediante rasatura e imprimitura:				
B65014a	per due mani a coprire	mq	€ ...	165	€ ...
REGIONE VENETO	TRASPORTI ACQUEI				
VEN24-AT.08.09.f	NOLO A FREDDO DI MOTOBARCA portata 250 t	h	€ ...	18,0	€ ...
	TOTALE PARZIALE soggetto a ribasso				63.073,10 €

RIQUALIFICAZIONE DELLA CENTRALE TERMICA EDIFICIO 13 - San Servolo s.r.l.

Computo metrico per formulaione offerta Manifestazione d'interesse

C.T. 13 San Servolo - 30124 rif.	DESCRIZIONE DELLE OPERE DA ESEGUIRE	UNITA' MISURA	PREZZO UNITARIO	QUANT.	PREZZO COMPLESSIVO
--	-------------------------------------	------------------	--------------------	--------	-----------------------

NUOVI PREZZI

NP01

Fornitura e posa in opera di generatore termico modulare a condensazione VITOMODUL 200-W da centrale termica 300 kW 2x150 versione Light
Generatore termico modulare costituito da singoli moduli Vitodens 200-W B2HA di categoria II2N3P, omologati per il funzionamento a gas metano in conformità alle vigenti direttive CE, grado di protezione IP 4XD secondo EN 60529, marcatura singolo modulo CE-0085 CN 0050.

Caratteristiche principali/componenti singolo modulo Vitodens 200-W B2HA:

- bruciatore cilindrico Matrix con superficie metallica di propria concezione e di propria produzione; maggiore resistenza alle sollecitazioni e stress termici grazie alla superficie in rete metallica priva di punti di saldatura, distribuzione uniforme della fiamma, con trasmissione radiale del calore per irraggiamento;
- scambiatore primario di calore Inox Radial realizzato in acciaio inossidabile, ridotte operazioni di manutenzione grazie alle superfici autopulenti, ed elevata resistenza alla corrosione grazie al pregiato materiale impiegato per la realizzazione;
- 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;
- predisposta per il funzionamento a gas metano. Non è necessaria una modifica all'interno dei gruppi di gas metano (inoltre, il funzionamento con gas metano è possibile con una miscelazione di idrogeno fino al 20% in volume). La modifica per il funzionamento a gas liquido si effettua sulla caldaia (non è necessario il kit di trasformazione).
- sensore/termostato di blocco elettronico con taratura 82°C posto sulla mandata dello scambiatore di calore, sensore fumi posto sul raccordo coassiale caldaia;

Regolazione di caldaia Vitotronic 100 modello HC1 per funzionamento a temperatura costante con possibilità di regolazione elettronica temperatura acqua di caldaia, protezione antigelo impianto di riscaldamento e sistema diagnosi integrato.

Caratteristiche principali/componenti generatore modulare :

- Collettore idraulico DN 100 con attacchi Victaulic, con isolamento termico;
- Telaio di montaggio caldaie a pavimento;
- Kit di allacciamento modulo/collettore costituiti da pompa di circolazione caldaia ad alta efficienza modello Wilo VI Para 32/1-12, valvola di sicurezza 6 bar omologata CE, rubinetto gas Kit tubi , per collegamento collettore a gruppo pompa;
- Regolazione digitale di sequenza del circuito di riscaldamento in funzione delle condizioni climatiche esterne Vitotronic 300-K con possibilità di programmazione sequenza funzionamento caldaie, gestione di un circuito di riscaldamento diretto e massimo due circuiti di riscaldamento bassa temperatura, sistema diagnosi integrato, dispositivo antibloccaggio pompa, ottimizzazione delle pompe di circuito di riscaldamento in funzione del fabbisogno;

Staffa sostegno Regolazione Vitotronic 300-K

Moduli di comunicazione per scambio dati regolazione Vitotronic 100 HC1 con regolazione digitale di cascata Vitotronic 300-K.

Possibile abbinamento a collettori fumi diametro 250 mm in PPS (vedi accessori) solo per versioni a funzionamento a metano.

Dati tecnici singola caldaia

Classe NOX 6

Classificazione 92/42 CE: 4 stelle, $\eta_{100\%} > 93 + 2 \times \log(P_n)$

Classe energetica stagionale per il riscaldamento secondo regolamento UE

811/2013 : A

Efficienza energetica stagionale (η_s) per il riscaldamento secondo regolamento

UE 811/2013 : 92%

Dati singole caldaie : Versione 150 kW

campo di potenzialità utile TM /TR = 50 / 30 °C: 32.0 – 150.0 kW

campo di potenzialità utile TM /TR = 80 / 60 °C: 29.0 – 136.0 kW

potenzialità al focolare: 30.0 – 142.0 kW

Rendimento a P_n 100% a 80/60°C: $\eta_{100\%} = 97,4 \%$

Dati complessivi sistema modulare:

Dati tecnici versione 300 kW Configurazione: n°2 Vitodens 200-W da 150 kW

RIQUALIFICAZIONE DELLA CENTRALE TERMICA EDIFICIO 13 - San Servolo s.r.l.

Computo metrico per formulaione offerta Manifestazione d'interesse

C.T. 13 San Servolo - 30124 rif.	DESCRIZIONE DELLE OPERE DA ESEGUIRE	UNITA' MISURA	PREZZO UNITARIO	QUANT.	PREZZO COMPLESSIVO
	<p>campo di potenzialità utile generatore modulare TM/TR = 50/30°C 32.0 – 300 kW campo di potenzialità utile generatore modulare TM/TR = 80/60°C 29 – 272 kW potenzialità focolare generatore modulare 30 – 284 kW Dimensioni altezza senza collettore fumi: 2010 mm profondità: 750 mm larghezza con equilibratore attacchi DN 100 : 2960 mm larghezza con tronchetto filettato 4": 1900 mm Pressione di esercizio generatore di calore: 6.0 bar Kit uscita diretta filettata DN 100/4" Impianto fumi in cascata a 2 caldaie per installazione in serie di Vitodens 200-W da 120 o 150 kW. - Collettore gas di scarico. - Terminale con scarico condensa e sifone. Attacco tubo fumi Ø 250 mm. Lunghezza max. tubo fumi 30 mt. <i>Ordinare per ogni caldaia la sicurezza del ritorno di flusso</i> Sicurezza del ritorno di flusso per Vitodens 150 kW - Costituito da una sicurezza del ritorno di flusso DN110 con spina di codifica - Montaggio verticale nella tubazione scarico fumi direttamente dietro alla caldaia. Necessaria una sicurezza per ogni caldaia installata con impianto fumi in cascata.</p> <p>-Telaio di sostegno con basamento a terra e/o a muro a discrezione della DL</p> <p>Dispositivo di neutralizzazione condensa GENO-Neutra V N-70 KIT INAIL (ex ISPEL) per VITOMODUL 200-W da centrale termica per versioni 120+2x150 e 3x150. 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)</p>				
		cad	€ ...	1,0	€ ...
NP 2	<p>Fornitura e posa in opera di Preparatore rapido con accumulo ACS smaltato e scambiatore a piastre saldobrasate esterno Cod. PRSH-V8ST5/0500+S50 da 500 pacetti litri: - Serbatoio verticale in acciaio al carbonio smaltato al CERAMFLON per uso sanitario - N.1 scambiatore saldobrasato Cod. BV026/050-H, piastre inox AISI 316L, saldobrasatura in rame - N.1 circolatore sanitario a tre velocità - Kit di collegamenti idraulici coibentato fra serbatoio, scambiatore e circolatore - N.2 termometri per rilevazione temperature di ingresso ed uscita scambiatore lato sanitario - N.1 termostato - N.1 termometro per rilevazione temperatura di accumulo - Anodo sacrificale di protezione al magnesio - Coibentazione in poliuretano rigido inie ato a cellule chiuse, spessore 50 mm, non removibile - Rivestimento esterno in PVC Giallo RAL1023 - Pressione di esercizio serbatoio e kit sanitario: ATM±8 bar - Pressione di esercizio scambiatore a piastre lato primario: ATM±30 bar - Temperatura di esercizio serbatoio e kit sanitario: AMB±85°C - Temperatura di esercizio scambiatore a piastre lato primario: -160°C÷200°C - Dimensioni serbatoio: diametro 760 mm (compreso coibentazione) – altezza 1824 mm completo di collegamenti idraulici ed elettrici, posizionamento etcc.</p>	cad	€ ...	1,00	€ ...

MANODOPERA

Economie per modifiche agli impianti esistenti, opere provvisoriale, di completamento e staffaggio
Installatore 5a categoria:

M01024

RIQUALIFICAZIONE DELLA CENTRALE TERMICA EDIFICIO 13 - San Servolo s.r.l.
Computo metrico per formulaione offerta Manifestazione d'interesse

C.T. 13 San Servolo - 30124 rif.	DESCRIZIONE DELLE OPERE DA ESEGUIRE	UNITA' MISURA	PREZZO UNITARIO	QUANT.	PREZZO COMPLESSIVO
M01024b	prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70%	ora	€ ...	35,00	€ ...
M01025	Installatore 4a categoria:				
M01025b	prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70%	ora	€ ...	35,00	€ ...

L'operatore economico deve dimostrare che il ribasso complessivo dell'importo relativo la manodopera deriva da una più efficiente organizzazione aziendale, nel rispetto del CCNL applicato nel contratto con i lavoratori coinvolti

ONERI DELLA SICUREZZA

Oneri indiretti della sicurezza (2%)	cad	2.176,05	1,00	2.176,05 €
--------------------------------------	-----	----------	------	-------------------

TOTALE LAVORI	110.978,46
Costo sicurezza (2%)	2.176,05
Costo incidenza manodopera (32%)	34.816,77 €
TOTALE LAVORI soggetto a ribasso	108.802,41 €

L'eventuale ribasso complessivo dell'importo relativo la manodopera da parte dell'operatore economico dev'essere dimostrata e motivata da una più efficiente organizzazione aziendale, nel rispetto del CCNL applicato nel contratto con i lavoratori coinvolti