



Comune di Rivanazzano Terme

Piazza Cornaggia, 71

27055 Rivanazzano Terme (PV)

PROGETTO ESECUTIVO

– Art. 5 Decreto N. 37 del 22/01/2008

**REALIZZAZIONE IMPIANTI INTEGRATI PER FAVORIRE LA
COPERTURA DEL FABBISOGNO ENERGETICO A SERVIZIO DI
ALCUNI EDIFICI COMUNALI**

**D.G.R. N. 6235 DEL 4 APRILE 2022 - BANDO ENERGIA REGIONE
LOMBARDIA**



CUP: D44J22000460006

ELENCO PREZZI UNITARI

FILE:\SERVERO\PRODUZIONE\4673_RIVANAZZANO_BANDO\4673_PE_AP_R0.dwg

Sindaco
Dott.sa Alice Zelaschi

RUP
Geom. Stefano Toccalini

Progettazione e direzione tecnica
S.T.AR.IN. S.r.l.
Ing. Alberto Meriggi
Ordine Ingegneri Pavia N. 670

Progettista impianti meccanici
Ing. Alberto Meriggi
Ordine Ingegneri Pavia N. 670

Progettista impianti elettrici
Per. Ind. Fabio Marsiglia
Ordine dei periti industriali e dei
periti industriali laureati di Pavia N. 487

Coordinatore della sicurezza CSP CSE
Geom. Mara Reale
Collegio dei Geometri di Pavia N. 3568

Collaborazione progettuale
Geom. Stefania Colonna

Rev. 0–Data: **30/01/2023**

Num. Doc.

EPU

Allegato n.:

Tabb. nn.: Fgg. nn.: 14

Stesura: S.C.

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
<u>VOCIA MISURA</u>			
Nr. 1 01.A40.A20. 060	Scala fissa con gabbia H variabile oltre i 5 m e fino a 10 m - Fornitura e posa in opera di scala fissa verticale con gabbia di protezione alla schiena H variabile oltre i 5 m e fino ai 10 m con protezione terminale fino a metri 1,10 dal piano d'uscita. Modulo terminale con uscita allargata di cm 55 e corrimano su entrambi i lati per favorire un comodo passaggio. Pioli quadrati anti-scivolo in alluminio mm 30 x 30 posizionati ad un passo confortevole. Montanti verticali in profilo rettangolare mm 58 x 25. Larghezza esterna scala maggiorata a 520 mm. Completa di gradino di sbarco e maniglioni al punto di arrivo. Compresi ancoranti al supporto. Compreso sollevamento e tiro in quota materiale e personale nonché tutta la manodopera necessaria a dare il lavoro finito, compresi ripristini e sigillature nei punti di foratura e fissaggio. euro (tre mila quattrocento ottanta/12)	cad.	3'480,12
Nr. 2 015073b	Contatore d'acqua fredda a lettura diretta, del tipo a quadrante bagnato: Ø 3/4" euro (novantadue/31)	cad	92,31
Nr. 3 025151f	Filtro raccogliatore d'impurità del tipo a Y, PN 16, realizzato in ghisa grigia GG-25, con cestello in acciaio inox, attacchi flangiati in opera completo di controflange, bulloni e guarnizioni, dei seguenti diametri: 50 mm euro (duecentodieci/22)	cad	210,22
Nr. 4 025156e	Defangatore con magneti in ottone, campo di temperatura 0 ÷ 110 °C, con attacchi filettati femmina, dei seguenti diametri: con coibentazione: Ø 2" euro (duecentoottantaquattro/83)	cad	284,83
Nr. 5 045006g	Valvola a 2 vie di regolazione equipercentuale a sfera indipendente dalla pressione, attacchi flangiati PN16, funzione di intercettazione e bilanciamento dinamico comprese, corpo in ottone cromato resistente fino a 2.760 kPa, parti interne acciaio inox, guarnizioni di tenuta in tecnopolimero antibloccaggio, corsa 90°, temperatura fluido +5÷100 °C, pressione differenziale di esercizio 350 kPa, pressione differenziale di chiusura di sicurezza 1.400 kPa, corpo valvola con servomotore modulante tramite segnale 0 ÷ 10 V c.c., alimentazione 24 V: Ø nominale 2" o 50 mm, portata 4,8 l/s euro (novecentotrentasette/91)	cad	937,91
Nr. 6 045016n	Valvola a 3 vie di regolazione equipercentuale a sfera, attacchi filettati gas F, trafilemento assente, funzione di intercettazione compresa, bypass bilanciato con perdita di carico doppia, corpo in ottone cromato resistente fino a 2.760 kPa, parti interne acciaio inox, guarnizioni di tenuta in tecnopolimero antibloccaggio, corsa 90°, temperatura fluido +5 ÷ 110 °C, pressione differenziale di esercizio 350 kPa, pressione differenziale di chiusura di sicurezza 1.400 kPa: corpo valvola con servomotore modulante tramite segnale 0 ÷ 10 V c.c., alimentazione 24 V: Ø nominale 2" o 50 mm, kVs 40 mc/h euro (settecentosessantaquattro/05)	cad	764,05
Nr. 7 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 euro (ottantatre/58)	cad	83,58
Nr. 8 115038b	Compenso alle discariche autorizzate e realizzate secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36, per conferimento di materiale di risulta proveniente da scavi o demolizioni, escluso il costo relativo alla caratterizzazione del rifiuto: rifiuti non ammissibili in discarica per rifiuti inerti (art. 5 DM 27 settembre 2010) ma ammissibili in discarica per rifiuti non pericolosi (art. 6 e 7 DM 27 settembre 2010) euro (cento/00)	t	100,00
Nr. 9 1C.01.030.00 20.a	Demolizione di muratura in mattoni pieni, pietrame, miste, totale o parziale, entro e fuori terra, a qualsiasi altezza, con relativi intonaci e rivestimenti, con l'impiego di attrezzature meccaniche adeguate alla dimensione della demolizione, compreso ogni intervento manuale, per tagli di murature, aperture vani porte e finestre, fori passanti, sottomurazioni e qualsiasi altro scopo. Compresa la movimentazione con qualsiasi mezzo manuale o meccanico nell'ambito del cantiere, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per ogni intervento con volume: - oltre 5,01 m³ euro (novantanove/02)	m³	99,02
Nr. 10 1C.01.030.00 40.a	Demolizione di strutture e murature in cemento armato, compreso il taglio dei ferri di armatura, totale o parziale, entro e fuori terra, a qualsiasi altezza, con relativi intonaci e rivestimenti, con l'impiego di attrezzature meccaniche adeguate alla dimensione della demolizione, compreso ogni intervento manuale, per tagli di murature, aperture vani porte e finestre, fori passanti, sottomurazioni e qualsiasi altro scopo. Compresa la movimentazione con qualsiasi mezzo manuale o meccanico nell'ambito del cantiere, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per ogni intervento con volume: - oltre 5,01 m³ euro (centosessanta/28)	m³	160,28
Nr. 11 1C.01.040.00 50.c	Taglio di superfici piane in conglomerato bituminoso per formazione di giunti, tagli, cavidotti e simili, eseguito con macchine tagliagiunti a motore elettrico o diesel. Per profondità di taglio: - da 0 (zero) a 100 mm euro (uno/34)	m	1,34
Nr. 12 1C.01.060.01 00.a	Rimozione di gabbia Faraday, compresi i tagli, l'eliminazione di eventuali blocchetti di calcestruzzo o di qualsiasi altro elemento di fissaggio, l'abbassamento e trasporto dei cavi, delle piattine e di tutte le macerie risultanti ad impianti di recupero o alle discariche autorizzate - da coperture a falde euro (tre/96)	m	3,96
Nr. 13 1C.01.170.00 30.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 euro (centosessantasei/12)	t	166,12
Nr. 14 1C.01.180.00 10.a	Rimozione tubi in ferro per condotte, di qualsiasi tipo, interrate, immerse, appese, inclusi gli accessori di fissaggio, le curve, qualsiasi tipo di pezzo speciale, derivazione ecc., l'apertura di tracce, la demolizione dei rinfianchi. Compresi i tagli, le intercettazioni dei fluidi, il carico e trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica autorizzata. Sono esclusi gli scavi e gli oneri di smaltimento. - fino a 2", a vista		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	euro (uno/28)	m	1,28
Nr. 15 1C.01.180.00 30.c	Rimozione tubi in PVC o altro materiale plastico, fibrocemento, ghisa ecc., di qualsiasi dimensione, di condotte interrate, immurate, appese, incluso demolizione del rinfiango, apertura tracce, smontaggio accessori di fissaggio. Compresa movimentazione, carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi scavi e oneri di smaltimento - diametro superiore a 205 mm, a vista		
	euro (due/66)	m	2,66
Nr. 16 1C.01.700.00 20.b	Esecuzione tracce su murature in blocchi di calcestruzzo o laterizio. Compresa la successiva chiusura con malta, l'accatastamento, il carico e trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per sezioni: - sezione da 105 fino a 250 cm ²		
	euro (sedici/29)	m	16,29
Nr. 17 1C.02.100.00 40.b	Scavo a sezione obbligata a pareti verticali, eseguito a macchina fino a 3.00 m di profondità, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la roccia ma inclusi i trovanti o i relitti di murature fino a 0.750 m ³ , comprese le opere provvisorie di segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti: - con carico e trasporto delle terre ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; esclusi oneri di smaltimento.		
	euro (trenta/78)	m ³	30,78
Nr. 18 1C.02.350.00 10.b	Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con fornitura di sabbietta 0/6 mm del tipo riciclato, per copertura tubi		
	euro (ventiuno/93)	m ³	21,93
Nr. 19 1C.04.010.00 10.b	Sottofondazioni in conglomerato cementizio realizzate mediante getto, con l'ausilio di argano o gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo confezionato in betoniera, con cemento 32.5 R ed inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto; resistenza: - C16/20 - esposizione X0 - consistenza S3		
	euro (centoquarantatre/62)	m ³	143,62
Nr. 20 1C.04.700.01 60	Regolarizzazione superficiale di tutte le superfici di calcestruzzo e delle parti ricostruite con malte cementizie mediante applicazione a spatola e rifinitura a frattazzo di spugna di malta cementizia per rasature provviste di marcatura CE e conforme a requisiti prestazionali definiti dalla EN 1504-3, per malte di classe R2 di tipo CC e PCC, per uno spessore di 2 mm. Compresi la bagnatura fino a saturazione delle superfici. Esclusi: ponteggi.		
	euro (tredici/19)	m ²	13,19
Nr. 21 1C.04.750.00 30.b	Fondazioni armate, murature armate e non armate in conglomerato cementizio, di qualsiasi spessore, realizzate mediante getto manuale del calcestruzzo confezionato con betoniera, con cemento 42.5 R ed inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla destinazione del getto, con resistenza caratteristica: - C20/25 (circa 350 kg/m ³ di cemento)		
	euro (duecentotrentadue/95)	m ³	232,95
Nr. 22 1C.08.010.00 10	Sottofondo in ghiaia grossa o ciottoloni compresa sistemazione e costipazione del materiale.		
	euro (quarantanove/10)	m ³	49,10
Nr. 23 1C.10.150.00 80.a	Isolamento termico di sottotetti praticabili, realizzato a tetto freddo, con applicazione all'intradosso della falda di lastre di polistirene espanso estruso a superficie liscia con pelle, bordo battentato, prodotte con gas senza CFC e HCFC; conduttività termica W/mK 0,033, resistenza alla compressione kPa 100, reazione al fuoco Euroclasse E; conformi alla norma UNI EN 13164, con marcatura CE. Compresi: tagli e relative sigillature, adattamenti, fissaggi di qualsiasi tipo a qualsiasi struttura, raccordi, assistenza muraria, piani di lavoro. Esclusi altri lavori di finitura superficiale. Negli spessori: - spessore 30 mm		
	euro (otto/54)	m ²	8,54
Nr. 24 1C.10.150.00 80.b	idem c.s. ...spessori: - per ogni 10 mm in più		
	euro (uno/95)	m ² x cm	1,95
Nr. 25 1C.12.350.00 10.c	Fornitura e posa di canna fumaria in acciaio inox a parete doppia, esterno in AISI 304 e interno in AISI 316 con isolamento di intercapedine in lana di roccia ad alta densità, utilizzabili per generatori funzionanti con qualsiasi combustibile. Compresi sfridi, accessori e fascette per la posa, assistenze murarie e piani di lavoro. Esclusi solo i raccordi e pezzi speciali di seguito elencati ed i ponteggi esterni se non esistenti. - Ø interno 130 mm		
	euro (duecentododici/59)	m	212,59
Nr. 26 1C.12.350.00 10.d	idem c.s. ...Ø interno 150 mm		
	euro (duecentoventisei/85)	m	226,85
Nr. 27 1C.12.360.00 40.a	Raccordi e pezzi speciali per camini in acciaio inox/rame a doppia parete, esterno in rame e interno in AISI 316 L con isolamento di intercapedine in lana di roccia ad alta densità, valore riferito a diametri interni da 250 a 300 mm. Compresi accessori per la posa, assistenze murarie e piani di lavoro. Esclusi eventuali ponteggi esterni: - raccordo a T 90° normale o ridotto		
	euro (quattrocentoottantasette/53)	cad	487,53
Nr. 28 1C.12.360.00 40.b	idem c.s. ...esterni: - curva a 90°		
	euro (centosessantasei/82)	cad	166,82
Nr. 29 1C.12.360.00 40.c	idem c.s. ...esterni: - curve a 30° e 45°		
	euro (centoventiotto/58)	cad	128,58
Nr. 30 1C.12.360.00 40.d	idem c.s. ...esterni: - cappello parapiovanna con falde per tetti piani o inclinati		
	euro (duecentotrentatre/33)	cad	233,33
Nr. 31 1C.12.360.00 40.e	idem c.s. ...esterni: - camera raccolta inox a doppia parete		
	euro (seicentocinquantesette/01)	cad	657,01

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 32 1C.12.360.00 40.f	idem c.s. ...esterni: - modulo ispezione con tappo euro (trecentonovantauno/04)	cad	391,04
Nr. 33 1C.12.360.00 40.g	idem c.s. ...esterni: - modulo analisi fumo e rilievo temperatura euro (quattrocentoquarantasette/48)	cad	447,48
Nr. 34 1C.12.620.01 20.a	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo della dimensione interna di cm 40x40, completo di chiusino o soletina in calcestruzzo, compreso scavo e rinterro, la formazione del fondo di appoggio, le sigillature e qualsiasi altra operazione necessaria per dare l'opera finita, con le seguenti caratteristiche: - pozzetto con fondo più un anello di prolunga e chiusino, altezza cm 95 circa euro (settantauno/86)	cad	71,86
Nr. 35 1C.12.620.01 40.a	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo della dimensione interna di cm 60x60, completo di chiusino o soletina in calcestruzzo, compreso scavo e rinterro, la formazione del fondo di appoggio, le sigillature e qualsiasi altra operazione necessaria per dare l'opera finita, con le seguenti caratteristiche: - pozzetto con fondo e chiusino, altezza cm 70 circa euro (centodiciotto/99)	cad	118,99
Nr. 36 1C.13.400.01 50	Impermeabilizzazione con guaina liquida a base di emulsione bituminosa, resina elastomerica a due mani, comprese assistenze edili alla posa euro (tredici/67)	m ²	13,67
Nr. 37 1C.27.050.01 00.a	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:- terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti inerti, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010 euro (tre/89)	100 kg	3,89
Nr. 38 1C.28.100.00 10.a	Assistenza per la esecuzione di impianti meccanici da valutare in percentuale sulla somma degli importi dei capitoli relativi alle tubazioni (1M.14 - 1M.15), ai canali (1M.09.120), agli allacciamenti (1M.11.200) e alle derivazioni per terminali (1M.10.130): - nuove costruzioni euro (quindici/00)	%	15,00
Nr. 39 1E.01.040.00 80	Piastra equipotenziale in cassetta da parete, in acciaio zincato galvanicamente, morsetti in ottone nichelato, collegamenti per 1 conduttore con sezione fino a 16 mmq e 6 conduttori fino a 10 mmq euro (quarantauno/53)	cad	41,53
Nr. 40 1E.01.040.01 15	Collegamenti equipotenziali in opera finiti per installazione all'interno di locali medici o tecnici avendo in loco piastra equipotenziale, e/o all'esterno d'edificio da proteggere; compresa la misura e rilascio della continuità e rilascio della relativa certificazione. euro (ventisei/54)	cad	26,54
Nr. 41 1E.01.040.01 50.f	Collare fissatubo in acciaio zincato a caldo per immersione dopo lavorazione con morsetto in zama, sezione di collegamento da 16 a 78 mmq, per tubi di diametro - 2" euro (sedici/67)	cad	16,67
Nr. 42 1E.02.010.00 20.c	Tubazione plastica rigida con marchio IMQ tipo autoest. a norme CEI-EN 50086-1-2-3 per installazione a vista compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 25mm euro (nove/45)	m	9,45
Nr. 43 1E.02.010.00 20.d	idem c.s. ...- diam. 32mm euro (undici/08)	m	11,08
Nr. 44 1E.02.010.00 20.e	idem c.s. ...- diam. 40mm euro (tredici/75)	m	13,75
Nr. 45 1E.02.010.00 30.b	Cavidotti corrugati a doppia parete per posa interrata a norme CEI-EN 50086-1-2-4 con resistenza allo schiacciamento di 450 NEWTON - diam. 50mm euro (sei/61)	m	6,61
Nr. 46 1E.02.010.00 30.g	idem c.s. ...- diam. 125mm euro (otto/91)	m	8,91
Nr. 47 1E.02.010.00 30.i	idem c.s. ...- diam. 160mm euro (dodici/00)	m	12,00
Nr. 48 1E.02.010.00 50.h	Guaina flessibile in PVC autoestinguente con spirale in PVC rigido rinforzato, con grado di protezione non inferiore a IP65 a norme CEI-EN 50086-1-2-3 e marchio IMQ, completa di raccordi e accessori - diam. 25mm euro (undici/98)	m	11,98
Nr. 49 1E.02.020.00 20.e	Cassetta di derivazione stagna a parete in materiale plastico isolante autoestinguente, grado di protezione IP55 con coperchio opaco o trasparente fissato con viti. - 240x190x90 mm euro (trentauno/27)	cad	31,27
Nr. 50 1E.02.030.00 30.a	Passerella portacavi in lamiera zincata, asolata con bordi ripiegati, completa di accessori di montaggio e fissaggio (altezza 80mm) Grado di protezione IP2X, con coperchio - 100 mm euro (quattordici/93)	m	14,93
Nr. 51 1E.02.030.00 30.c	idem c.s. ...coperchio - 200 mm euro (venticinque/66)	m	25,66
Nr. 52 1E.02.030.01	Passerella a rete realizzata in tondini d'acciaio elettrosaldati con zincatura a caldo dopo lavorazione, altezza 54 mm - larghezza 100 mm euro (dodici/64)	m	12,64

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
00.b Nr. 53 1E.02.030.01	Coperchio per passerella portacavi in acciaio zincato, nelle seguenti larghezze: - 100 mm euro (sei/13)	m	6,13
40.b Nr. 54 1E.02.030.01	idem c.s. ...larghezze: - 200 mm euro (otto/10)	m	8,10
40.d Nr. 55 1E.02.040.00 45.a	Cavo tripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 3x1,5 mm ² euro (due/60)	m	2,60
Nr. 56 1E.02.040.00 45.b	idem c.s. ...sezione nominale:- 3x2,5 mm ² euro (tre/09)	m	3,09
Nr. 57 1E.02.040.00 45.c	idem c.s. ...sezione nominale:- 3x4 mm ² euro (quattro/20)	m	4,20
Nr. 58 1E.02.040.00 45.e	idem c.s. ...sezione nominale:- 3x10 mm ² euro (sette/74)	m	7,74
Nr. 59 1E.02.040.00 65.e	Cavo pentapolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 5x10 mm ² euro (undici/77)	m	11,77
Nr. 60 1E.02.040.00 65.f	idem c.s. ...sezione nominale:- 5x16 mm ² euro (diciassette/15)	m	17,15
Nr. 61 1E.02.040.00 65.g	idem c.s. ...sezione nominale:- 5x25 mm ² euro (venticinque/58)	m	25,58
Nr. 62 1E.02.040.00 65.i	idem c.s. ...sezione nominale:- 5x50 mm ² euro (quarantasette/83)	m	47,83
Nr. 63 1E.02.040.00 75.d	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, rivestimento interno riempitivo di materiale non igroscopico, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16M16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 35 mm ² euro (sette/77)	m	7,77
Nr. 64 1E.02.040.00 75.f	idem c.s. ...sezione nominale:- 70 mm ² euro (tredici/61)	m	13,61
Nr. 65 1E.02.040.00 75.g	idem c.s. ...sezione nominale:- 95 mm ² euro (sedici/98)	m	16,98
Nr. 66 1E.02.040.00 75.i	idem c.s. ...sezione nominale:- 150 mm ² euro (ventisei/55)	m	26,55
Nr. 67 1E.02.040.01 05.o	Cavo quadripolare/pentapolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 5x6 mm ² euro (sette/99)	m	7,99
Nr. 68 1E.02.040.01 05.t	idem c.s. ...sezione nominale:- 5x50 mm ² euro (quarantaotto/98)	m	48,98
Nr. 69 1E.02.042.03 30.a	Cavo tripolare flessibile resistente al fuoco, non propagante l'incendio, senza alogeni, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, classe B2ca-s1a, d1, a1; di rame ricotto isolato con nastro di vetro-micra, mescola LSZH di qualità G18 e guaina in mescola LSZH di qualità M16, norme di riferimento CEI EN 60228, CEI UNEL 00722, CEI EN 50200, CEI EN 50362, CEI UNEL 35024/1, CEI UNEL 35026, UNI EN 13501-6; sigla di designazione FTG18(0)M16, tensione nominale 0,6/1 kV:- 3Gx1.5 mm ² euro (quattro/30)	m	4,30
Nr. 70 1E.02.060.00 35.a	Derivazione a vista a parete e/o a soffitto per impianti di energia, grado di protezione IP55, realizzate con tubo protettivo in PVC rigido autoestingente, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:- punto luce interrotto con interruttore bipolare, oppure unipolare con spia 230 V euro (settanta/09)	cad	70,09
Nr. 71 1E.02.060.00 35.f	idem c.s. ...al piano:- punto luce comandato dal quadro elettrico, escluso l'organo di comando sul quadro euro (sessantaquattro/36)	cad	64,36
Nr. 72	idem c.s. ...al piano:- presa di corrente 2x16 A + T, o bipasso 10/16 A +T, grado di sicurezza 2.2		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
1E.02.060.00 35.i	euro (cinquantatre/02)	cad	53,02
Nr. 73 1E.02.060.00 55.a	Derivazione per impianti di energia di tipo industriale eseguita a vista o parzialmente incassata, con tubazioni in materiale plastico o metalliche in relazione alle descrizioni di capitolato, per alimentazione apparecchi utilizzatori a tensione fino a 400 V. Grado di protezione IP55. Il tutto in opera comprese: linea di alimentazione allo specifico punto di alimentazione in rame ricotto isolato conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, sezionatore, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:- alimentazione diretta di utilizzatore monofase con linea fino a 4 mmq euro (centouno/31)	cad	101,31
Nr. 74 1E.02.070.00 10	Rimozione di punto di utilizzo, su impianti già in opera. Compreso sfilaggio dei cavi sotto traccia, delle apparecchiature di comando; segnalazione, accastamento, abbassamento al piano cortile, trasporto e conferimento agli impianti di raccolta e smaltimento. euro (dieci/03)	cad	10,03
Nr. 75 1E.02.070.00 20	Rimozione di corpo illuminante e/o alimentatore di qualsiasi forma o tipo, in qualsiasi condizione di posa. Compreso accatastamento, abbassamento al piano cortile, trasporto e conferimento agli impianti di raccolta e smaltimento. euro (cinque/75)	cad	5,75
Nr. 76 1E.02.070.00 60	Rimozione di quadro elettrico in BT euro (venticinque/41)	cad	25,41
Nr. 77 1E.03.030.00 20.b	Interruttore automatico magnetotermico modulare, curva C, con modulo di 17,5 mm e conforme norme CEI 23-3, potere d'interruzione pari a 6 kA, tipologie: - bipolare con In 6÷32 A euro (trentauno/30)	cad	31,30
Nr. 78 1E.03.030.00 30.b	idem c.s. ...pari a 10 kA, tipologie: - unipolare con In 6÷32 A euro (ventinove/01)	cad	29,01
Nr. 79 1E.03.030.00 30.k	idem c.s. ...pari a 10 kA, tipologie: - tetrapolare con In 6÷32 A euro (sessantaquattro/26)	cad	64,26
Nr. 80 1E.03.030.00 30.l	idem c.s. ...pari a 10 kA, tipologie: - tetrapolare con In 40÷63 A euro (ottantauno/10)	cad	81,10
Nr. 81 1E.03.030.00 40.g	idem c.s. ...pari a 16 kA, tipologie: - tetrapolare con In 6÷32 A euro (settantauno/98)	cad	71,98
Nr. 82 1E.03.030.00 40.h	idem c.s. ...pari a 16 kA, tipologie: - tetrapolare con In 40÷63 A euro (centoventisei/40)	cad	126,40
Nr. 83 1E.03.030.01 20.j	idem c.s. ...pari a 10 kA, tipologie: - tetrapolare con In 80 A euro (centocinquantadue/78)	cad	152,78
Nr. 84 1E.03.030.02 20.b	Sganciatori a lancio di corrente; tipologie: - 110÷125 Vcc 110÷415 Vca euro (trentauno/94)	cad	31,94
Nr. 85 1E.03.030.02 50.j	Interruttore automatico magnetotermico in esecuzione scatolata fissa, sganciatore con termica regolabile e magnetica fissa, conforme norme CEI-EN 60947-2, potere d'interruzione fino a 16 kA, nelle tipologie: - tripolare con In 100 A euro (duecentoquarantasette/13)	cad	247,13
Nr. 86 1E.03.030.02 50.k	idem c.s. ...tipologie: - tripolare con In 125 A euro (quattrocentodieci/04)	cad	410,04
Nr. 87 1E.03.030.02 60.j	idem c.s. ...tipologie: - tetrapolare con In 100 A euro (trecentoquattro/54)	cad	304,54
Nr. 88 1E.03.030.02 60.l	idem c.s. ...tipologie: - tetrapolare con In 160 A euro (cinquecentoquattordici/61)	cad	514,61
Nr. 89 1E.03.030.02 90.h	Interruttore differenziale modulare (puro) con certificato di prove e collaudo per il montaggio a scatto su guida profilata con involucro di materiale isolante, levetta frontale di manovra e tasto di prova senza dispositivo di esclusione, classe AS selettivi, nelle tipologie: - tetrapolare 100 A - sensibilità 0,3 A euro (duecentoquarantasei/70)	cad	246,70
Nr. 90 1E.03.030.03 10.a	Interruttore magnetotermico differenziale modulare monoblocco con certificato di prove e collaudo; involucro di materiale isolante con modulo 17,5 per ogni polo attivo; adatto per il montaggio su guida profilata, manovra indipendente con levette frontali per il riarmo e la segnalazione d'intervento per guasto a terra, potere d'interruzione non inferiore a 6 kA a cos fi = 0,7 curva d'intervento C, corrente differenziale classe A, manovra e tasto di prova senza dispositivo di esclusione, nelle tipologie: - 1P+N 6÷32 A sensibilità 0,03 A euro (novantacinque/03)	cad	95,03
Nr. 91 1E.03.030.03 30.a	Interruttore magnetotermico differenziale modulare monoblocco con certificato di prove e collaudo; involucro di materiale isolante con modulo 17,5 per ogni polo attivo; adatto per il montaggio su guida profilata, manovra indipendente con levette frontali per il riarmo e la segnalazione d'intervento per guasto a terra, potere d'interruzione non inferiore a 10 kA a cos fi = 0,7 curva d'intervento C, corrente differenziale classe A, manovra e tasto di prova senza dispositivo di esclusione, nelle tipologie: - 1P+N 6÷32 A sensibilità 0,03 A euro (centootto/61)	cad	108,61
Nr. 92	Blocco differenziale modulare componibile con interruttori magnetotermici, con certificato di prove e collaudo; involucro di materiale isolante		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
1E.03.030.03 50.j	modulare; adatto per il montaggio su guida profilata, manovra indipendente con levette frontali per il riarmo e la segnalazione d'intervento per guasto a terra, classe A istantanei, nelle tipologie: - 4P 25 A sensibilità 0,3÷0,5 A euro (centoundici/21)	cad	111,21
Nr. 93 1E.03.030.03 50.l	idem c.s. ...terra, classe A istantanei, nelle tipologie: - 4P 63 A sensibilità 0,3÷0,5 A euro (centoventi/44)	cad	120,44
Nr. 94 1E.03.030.03 80.q	idem c.s. ...terra, classe A istantanei, nelle tipologie: - 4P 125 A sensibilità 0,1 A euro (duecentosette/32)	cad	207,32
Nr. 95 1E.03.030.03 90.h	idem c.s. ...terra, classe AS selettivi, nelle tipologie: - 3P 125 A sensibilità 1 A euro (duecentocinquantanove/73)	cad	259,73
Nr. 96 1E.03.040.00 40.d	Blocco con sganciatori differenziali in esecuzione affiancata o sottoposta, conforme norme CEI-EN 60947-2, in scatola isolante di elevata resistenza meccanica, manovra manuale indipendente con leva frontale e segnalazione aperto/chiuso e intervento sganciatori; tensione di esercizio 400V - 50Hz esecuzione fissa con attacchi anteriori,nelle tipologie: - sottoposto ad intervento regolabile euro (cinquecentoventi/48)	cad	520,48
Nr. 97 1E.03.040.00 60.h	Interruttore con sganciatori magnetotermici con Im=10 o 5 Ith, termica regolabile, conforme norme CEI-EN 60947-2, in scatola isolante di elevata resistenza meccanica, manovra manuale indipendente con leva frontale e segnalazione aperto/chiuso e intervento sganciatori; tensione di esercizio 400V - 50Hz esecuzione fissa con attacchi anteriori, potere d'interruzione 36 KA, nelle tipologie: - 4P In 160 A euro (settecentoottanta/76)	cad	780,76
Nr. 98 1E.03.040.00 60.i	idem c.s. ...4P In 200 A euro (novecentosessantaotto/34)	cad	968,34
Nr. 99 1E.03.040.00 60.j	idem c.s. ...4P In 250 A euro (novecentoottantaquattro/49)	cad	984,49
Nr. 100 1E.03.040.01 20.b	Blocco con sganciatori differenziali in esecuzione affiancata o sottoposta, conforme norme CEI-EN 60947-2, in scatola isolante di elevata resistenza meccanica, manovra manuale indipendente con leva frontale e segnalazione aperto/chiuso e intervento sganciatori; tensione di esercizio 400V - 50Hz esecuzione fissa con attacchi anteriori, nelle tipologie: - affiancato o sottoposto ad intervento regolabile euro (cinquecentocinquantacinque/84)	cad	555,84
Nr. 101 1E.03.050.00 10.s	Interruttore di manovra sezionatore di tipo modulare, conforme norma CEI-EN 60947-3, comando con levetta frontale a manovra indipendente, con segnalazione delle funzioni, adatto per il montaggio su guida DIN, in contenitore plastico, nelle tipologie: - 4P, In 100 A, 400 V euro (sessantasei/51)	cad	66,51
Nr. 102 1E.03.050.00 30.m	Interruttore di manovra sezionatore rotativo di tipo scatolato conforme norma CEI-EN 60947-3, comando con levetta frontale a manovra indipendente, con segnalazione delle funzioni, in contenitore plastico, nelle tipologie: - 4P, In 250 A euro (cinquecentonovantatre/05)	cad	593,05
Nr. 103 1E.03.060.00 40.b	Sganciatore a lancio di corrente, 1 modulo DIN, nelle tipologie: - 110÷125 Vc.c., 110÷415 Vc.a. euro (quarantatre/79)	cad	43,79
Nr. 104 1E.03.060.00 55	Pulsante per comando ed arresto di emergenza, agente su bobina di sgancio a minima o su bobina di sgancio a lancio di corrente con spia di segnalazione per verifica del controllo integrità del circuito, installato in quadro di emergenza stagno IP55 con frontale in vetro completo di martelletto frangi vetro. Completo di diciture nelle principali lingue Completo di contatti per il comando di eventuali attuatori. Colore rosso. euro (centocinquantadue/65)	cad	152,65
Nr. 105 1E.03.060.00 60.c	Portafusibili sezionabili, adatti per montaggio su guida DIN, in contenitore isolante, nelle tipologie: - 2P, 20÷32 A, dim. 8.5x31.5 mm e 10.3x38 mm euro (venti/23)	cad	20,23
Nr. 106 1E.03.060.00 70.a	Fusibili cilindrici, tipo gG, nelle tipologie: - In 2÷25 A, dim. 8.5x31.5 mm, Un 400 V, potere d'interruzione 50 kA euro (sei/36)	cad	6,36
Nr. 107 1E.03.070.00 60.b	Quadro elettrico di distribuzione da parete in resina,verniciato grado di protezione IP55 doppio isolamento con porta di vetro fino a 160 A, preassemblato, completo di intelaiatura interna per il fissaggio delle apparecchiature elettriche modulari, pannelli di copertura delle apparecchiature, targhette identificatrici, targhetta da compilare per la certificazione EN 61-439, accessori meccanici di fissaggio compreso morsetteria, in opera del tipo:- 600x600 mm euro (trecentoquaranta/79)	cad	340,79
Nr. 108 1E.03.070.00 60.c	idem c.s. ...del tipo:- 600x1000 mm euro (trecentosessantanove/20)	cad	369,20
Nr. 109 1E.03.070.02 30.e	Centralino elettrico da parete in resina, grado di protezione IP65, doppio isolamento, completo di porta trasparente intelaiatura interna per il fissaggio delle apparecchiature elettriche modulari, predisposti per alloggiamento morsettieria, etichette identificatici targhetta autoadesiva, accessori meccanici di fissaggio, nelle tipologie: - da 72 moduli euro (centodieci/72)	cad	110,72
Nr. 110 1E.03.080.00 40.c	Contattori, adatti al montaggio su guida DIN, in contenitore plastico, nelle tipologie: - Un 230 V, In 20 A, 2 contatti NA+NC euro (quarantatre/88)	cad	43,88
Nr. 111 1E.03.080.02	Analizzatore di rete adatto al montaggio su guida DIN, in contenitore plastico, precisione 1%, n. digit 6 unità (misure di energia 3 (misure istantanee), per lettura di tutti i parametri di una rete monofase o trifase, consumo 5VA.		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
10	euro (trecentocinquantanove/25)	cad	359,25
Nr. 112 1E.06.060.01 40.e	Plafoniera a tenuta stagna per installazione diretta a parete o a soffitto, o a sospensione. Prodotto in conformità alle norme EN 60598-1 CEI 34-21, grado di protezione IP66 - IK08 in conformità alle norme EN 60529 e EN 50102. Corpo stampato ad iniezione in policarbonato infrangibile ed autoestinguente di elevata resistenza meccanica, diffusore stampato ad iniezione in policarbonato trasparente, prismatico internamente, autoestinguente, stabilizzato ai raggi UV, riflettore in alluminio speculare, completa di connettore per installazione rapida; equipaggiata con - lunghezza: - bilampada led 4000K 5600 lm potenza 44 w - lunghezza 1300 mm euro (centoseffanta/30)	cad	170,30
Nr. 113 1E.06.070.00 50	Apparecchio led per illuminazione di emergenza, con possibilità di settaggio dell'autonomia 1h, 2h, 3h- tempo di ricarica 12h - SE: 550 lm 1h di autonomia - 385 lm 2h di autonomia - 275 lm 3h di autonomia - SA: 280 lm. Corpo in policarbonato, ottica simmetrica, schermo in policarbonato trasparente. Grado di protezione IP65. Potenza 24W. Prodotto in conformità alle norme EN 60598, UNI EN 1838. Completo di accessori per fissaggio a parete, a plafone, a bandiera o a incasso. euro (duecentoseffantauno/71)	cad	271,71
Nr. 114 1E.17.010.00 10.b	Fornitura e posa di impianto fotovoltaico costituito da: - Modulo fotovoltaico a struttura rigida in silicio monocristallino/policristallino di forma quadrata o pseudoquadrata, efficienza > 13%, tensione massima di sistema 1000 V, garanzia di prestazione 90% in 10 anni e dell'80% in 25 anni, compreso di sostegno e struttura per qualsiasi tipo di tetto in materiale anticorrosivo inossidabile. Sono altresì compresi idonei cablaggi, condutture, connettori e scatole IP 65, diodi di bypass, involucro in classe II con struttura sandwich e telaio anodizzato. Il modulo deve essere certificato da organismo indipendente che ne attesti la conformità alle norme IEC 61215 e IEC 61646. - Inverter bidirezionale, di taglia e caratteristiche adatte alle dimensioni dell'impianto, connessione in rete DC/AC realizzata con trasformatore toroidale in uscita, filtri e controllore di isolamento. L'apparecchio dovrà essere dotato del dispositivo di distacco automatico della rete, conforme alla Direttiva ENEL DK 5940, display a cristalli liquidi, interfaccia seriale, contenitore con grado di protezione IP 65, conforme alla norma CEI 11-20; - Quadro di parallelo inverter comprensivo di interruttore di manovra sezionatore tipo rotativo con blocco porta, tensione nominale 1000 V, protezione magnetotermica, sezionatore di campo, analizzatore di rete, dispositivo di interfaccia, misuratore di energia elettrica, gruppo scaricatori di sovratensione; - oneri relativi a tutte le pratiche documentali e fiscali necessarie (permessi comunali, richieste incentivo - Conto Energia), domanda di connessione presso gestore energia elettrica; Sono comprensive nel prezzo tutte le dichiarazioni attestanti: - conformità ai sensi del decreto 37/08, art. 1, lettera ""a" - verifiche effettuate sull'impianto eseguito e il relativo esito; - certificati di conformità dei moduli fotovoltaici alle norme CEI EN 61215 oppure CEI EN 61646; - manuale di uso e manutenzione; - numeri di matricola dei moduli fotovoltaici e degli inverter; - fotografie nel n. richiesto per l'ottenimento delle tariffe incentivanti; - garanzie relative alle apparecchiature installate; - eventuali garanzie sulle prestazioni di funzionamento; - disegni As-Built allegati alle certificazioni e conformi alle richieste AEEG per l'ottenimento delle tariffe incentivanti. Sono comprese nel prezzo le assistenze murarie. - con potenza complessiva per singolo impianto da 7 Kwp fino a 20 Kwp euro (duemilanovecentosessantatre/28)	kwp	2'963,28
Nr. 115 1E.17.010.00 10.c	idem c.s. ...singolo impianto da 21 Kwp fino a 50 Kwp euro (duemilaquattrocentoquarantatre/07)	kwp	2'443,07
Nr. 116 1E.17.010.00 10.d	idem c.s. ...singolo impianto superiore a 50 Kwp euro (duemilacentosettantadue/42)	kwp	2'172,42
Nr. 117 1M.03.060.0 010.c	Addolcitori d'acqua a scambio di ioni a 1 colonna, costruiti in materiali resistenti alla corrosione e adatti per uso alimentare, corredati di dispositivi per rigenerazione automatica a tempo o a volume, di serbatoio salamoia con accessori, resine e sale per prima rigenerazione. Grandezze (m³/h: portata massima - m³x°fr: capacità di scambio minima): - rigenerazione a tempo - 5 m³/h - 580 m³x°fr euro (duemilaseicentoquarantaotto/25)	cad	2'648,25
Nr. 118 1M.04.020.0 030.a	Vasi d'espansione a membrana, conformi a direttiva PED 2014/68/UE, condizioni d'esercizio massime 90 °C e 6 bar (4 fino a 50 l). Grandezze (l: capacità): - 35 l euro (duecentoseffanta/66)	cad	270,66
Nr. 119 1M.04.020.0 030.e	idem c.s. ...capacità): - 150 l euro (trecentoottantatre/14)	cad	383,14
Nr. 120 1M.04.020.0 030.f	idem c.s. ...capacità): - 200 l euro (quattrocentododici/45)	cad	412,45
Nr. 121 1M.04.030.0 030.b	Circolatori singoli PN6 con motore a 4 velocità, 380 V - 3f - 50 Hz - 4 poli Grandezze (m³/h: portata - kPa: prevalenza / prestazioni a velocità massima): - fino a 4 m³/h - oltre 20 fino a 40 kPa euro (ottocentoventitre/80)	cad	823,80
Nr. 122 1M.04.060.0 010.a	Termometri: - da tubazione con quadrante 80 mm a gambo centrale, completo di pozzetto euro (ventitre/54)	cad	23,54
Nr. 123 1M.04.060.0 020.d	Manometri: - per metano con quadrante 80 mm a membrana, completo di rubinetto a pulsante euro (quarantanove/50)	cad	49,50
Nr. 124 1M.13.010.0 020.b	Valvole a sfera in ottone a passaggio totale - PN40 Attacchi filettati tipo gas F/F. Corpo in ottone, stelo in ottone, sfera in ottone, maniglia a leva in alluminio.		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	Grandezze (DN: diametro nominale): - DN20 euro (quattordici/10)	cad	14,10
Nr. 125 1M.13.010.0 020.f	idem c.s. ...nominale): - DN50 euro (cinquantauno/87)	cad	51,87
Nr. 126 1M.13.050.0 010.b	Valvole di ritegno in ottone a battente, con attacchi filettati tipo gas - PN16 Corpo in ottone, cappello in ottone, otturatore in ottone, guarnizioni del tipo senza amianto. Sede dell'otturatore in gomma. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN20 euro (dieci/98)	cad	10,98
Nr. 127 1M.13.050.0 010.f	idem c.s. ...nominale): - DN50 euro (quaranta/00)	cad	40,00
Nr. 128 1M.13.110.0 020.b	Valvole automatiche di sfogo aria in ottone. Dotate di tappo igroscopico di sicurezza. Pressione massima di esercizio: 10 bar Pressione massima di scarico: 2,5 bar Temperatura massima di esercizio: 120 °C Grandezze (DN: diametro nominale): - DN25 euro (ventiquattro/02)	cad	24,02
Nr. 129 1M.13.110.0 030	Disaeratore automatico in ottone per impianti di riscaldamento Corpo e coperchio in ottone, galleggiante in acciaio inox. Pressione massima di esercizio: 16 bar Pressione massima di scarico: 6 bar Intervallo di temperatura di funzionamento: -20÷120 °C Grandezza (DN: diametro nominale) - DN20 euro (centoquarantauno/37)	cad	141,37
Nr. 130 1M.13.110.0 040	Gruppo di riempimento, completo di: rubinetto, filtro, valvola di non ritorno, manometro. Campo di regolazione: 0,3÷4 bar Pressione massima in entrata: 16 bar Temperatura massima d'esercizio: 70 °C Grandezza (DN: diametro nominale): - DN15 euro (quarantaquattro/28)	cad	44,28
Nr. 131 1M.13.130.0 010.b	Filtri in ghisa con cestello in acciaio inox intercambiabile, con tappo di scarico sul coperchio - PN16 Corpo in ghisa, coperchio in ghisa, cestello in acciaio inox, guarnizioni del tipo senza amianto. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN20 euro (trentasette/03)	cad	37,03
Nr. 132 1M.13.160.0 010.b	Valvole termostattabili predisposte per comandi termostatici e elettrotermici Le valvole sono cromate e dotate di attacchi a squadra. Pressione massima di esercizio pari a 10 bar. Campo di temperatura: 5÷100 °C Grandezze (DN: diametro nominale): - DN20 euro (tredici/63)	cad	13,63
Nr. 133 1M.13.160.0 020.b	Detentori cromati. Attacchi a squadra, pressione di esercizio pari a 10 bar. Campo di temperatura: 5÷100 °C Grandezze (DN: diametro nominale): - DN20 euro (undici/72)	cad	11,72
Nr. 134 1M.13.160.0 040	Comando termostatico per valvole radiatori termostatiche e termostattabili. Dotato di sensore incorporato con elemento sensibile al liquido. Campo di temperatura: 0÷28 °C. euro (ventiquattro/78)	cad	24,78
Nr. 135 1M.13.170.0 020.d	Filtri in linea per gas; corpo e coperchio in alluminio, o-ring di tenuta in NBR. Attacchi filettati FF fino a DN50, attacchi flangiati oltre DN50. Pressione massima di esercizio = 2 bar. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN40 euro (quarantatre/54)	cad	43,54
Nr. 136 1M.13.170.0 020.e	idem c.s. ...nominale): - DN50 euro (sessantatre/09)	cad	63,09
Nr. 137 1M.13.170.0 030.d	Giunti di dilatazione antivibrante per impianti a gas. Corpo in acciaio inox ad eccezione delle fughe in acciaio al carbonio. Attacchi filettati gas fino a DN50, attacchi flangiati PN16 oltre DN50. Pressione massima di esercizio = 1 bar, pressione massima = 10 bar. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN40		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	euro (cinquanta/63)	cad	50,63
Nr. 138 1M.13.170.0 030.e	idem c.s. ...nominale): - DN50 euro (settantaotto/18)	cad	78,18
Nr. 139 1M.13.170.0 050.d	Valvole a sfera in ghisa per gas, flangiate a passaggio totale - PN16. Corpo in ghisa, stelo in ottone, sfera in ottone, leva in acciaio. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN40 euro (novantacinque/19)	cad	95,19
Nr. 140 1M.13.170.0 060.d	Valvola a sfera serie GAS, in ottone cromato, a passaggio totale, filettature F/F o M/F, PN 5, a norma UNI EN 331 MOP 5-20, con maniglia a farfalla o a leva di colore giallo. Grandezze:- 1 ¼" euro (trentaquattro/85)	cad	34,85
Nr. 141 1M.14.030.0 010.c	Tubazioni in acciaio inox AISI 304 elettrounite, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN diametro nominale x spessore, in mm): - DN20 x 2,0 mm euro (venticinque/07)	m	25,07
Nr. 142 1M.14.030.0 010.k	idem c.s. ...mm): - DN50 x 2,0 mm euro (cinquantaquattro/57)	m	54,57
Nr. 143 1M.14.030.0 010.m	idem c.s. ...mm): - DN65 x 2,0 mm euro (sessantanove/00)	m	69,00
Nr. 144 1M.14.030.0 010.r	idem c.s. ...mm): - DN100 x 3,0 mm euro (centocinquantaquattro/30)	m	153,30
Nr. 145 1M.16.050.0 030.b	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità μ minimo 3.000, in guaine o lastre spessore minimo 13 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione): - 13 x 28 mm - DN20 euro (sette/61)	m	7,61
Nr. 146 1M.16.050.0 030.f	idem c.s. ...13 x 60 mm - DN50 euro (dieci/38)	m	10,38
Nr. 147 1M.16.050.0 030.g	idem c.s. ...13 x 76 mm - DN65 euro (undici/64)	m	11,64
Nr. 148 1M.16.050.0 030.i	idem c.s. ...13 x 114 mm - DN100 euro (quindici/51)	m	15,51
Nr. 149 1S.00.010.00 10	Riunioni di coordinamento, secondo quanto previsto dal dlgs 81/08 e s.m.i. allegato XV, convocate dal Coordinatore della Sicurezza in fase di esecuzione, per particolari e delicate lavorazioni, che non rientrano nell'ordinarietà, atte a risolvere le interferenze. In questa voce vanno computati solo i costi necessari ad attuare le specifiche procedure di coordinamento, derivanti dal contesto ambientale o da interferenze presenti nello specifico cantiere, necessarie per eliminare o ridurre al minimo i rischi per gli addetti ai lavori. Non vanno computati come costi della sicurezza le normali riunioni di coordinamento, riconducibili a modalità standard di esecuzione. Il numero delle riunioni potrà variare secondo le esigenze riscontrate in fase esecutiva dal CSE, ma devono essere previste indicativamente in fase di progettazione dal CSP. Trattandosi di costo per la sicurezza non soggetto - per legge - a ribasso d'asta in sede di offerta, sottratto alla logica concorrenziale di mercato non è stato previsto l'utile d'impresa. Da riconoscere per ogni impresa presente in riunione, coinvolta in fase di esecuzione per delicate lavorazioni interferenti. euro (quarantasei/76)	cadauno	46,76
Nr. 150 1U.06.590.00 30.b	Eliminazione di piante in vie alberate poste su strada. Compresi: i tagli, il carico e trasporto della legna che passa in proprietà all'impresa. Per altezza delle piante:- da 6 ÷ 10 m euro (centosettantadue/17)	cad	172,17
Nr. 151 A13025b	Barriera laterale di protezione anticaduta costituita da aste metalliche verticali zincate, da montare ad interasse di 180 cm, dotate di tre mensole con blocco a vite per il posizionamento delle traverse e della tavola fermapiede: aste con sistema di ancoraggio al supporto costituito da piastra metallica fissata con tasselli ad espansione aventi resistenza all'estrazione pari ad almeno 5 kN: per solai e solette inclinate dello spessore minimo pari a 4 cm, con aste di altezza utile pari a 120 cm euro (sessanta/00)	cad	60,00
Nr. 152 A15027	Rete in fibra sintetica, per la protezione delle impalcature edili in vista, posta in opera compreso lo smontaggio a fine lavori euro (tre/50)	mq	3,50
Nr. 153 A15030c	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: per altezze da 5,4 m fino a 12 m euro (trecentodiciassette/81)	cad	317,81

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 154 B35112a	Dispositivo anticaduta TIPO C costituito da un sistema di ancoraggio (linea vita) contro le cadute dall'alto da parte del personale manutentore (antennisti, idraulici, tecnici d'impianti etc.) operante sulla copertura, sia piana sia inclinata, per strutture in calcestruzzo, legno, acciaio o muratura. Linea vita flessibile orizzontale conforme alle seguenti normative UNI EN 795:2012, UNI EN CEN/TS 16415:2013 e UNI 11578:2015, con interasse massimo tra due ancoraggi di 15 m per consentire l'utilizzo contemporaneo del dispositivo a 4 operatori. Il sistema deve essere costituito da: n. 2 ancoraggi di estremità costituiti da profilo verticale pieno a sezione circolare Ø esterno 50 mm saldato al centro di una piastra orizzontale asolata (160 x 250 x 10 mm) e con altezza variabile da 250 mm a 600 mm; ancoraggi intermedi da installare per tratte superiori a 15 m costituiti da profilo verticale pieno a sezione circolare Ø esterno 50 mm saldato al centro di una piastra orizzontale asolata (160 x 250 x 10 mm) e con altezza variabile da 250 mm a 600 mm; n. 1 fune in acciaio inox AISI 316 Ø 8 mm secondo EN 12385, formazione 7 x 19 = 133 fili crociata dx.; carico di rottura minimo di 36 kN, completo ad un estremo di capocorda a occhiello con redance e manicotto di serraggio in alluminio; n. 1 blocco serra fune in alluminio con sistema di bloccaggio attraverso n. 3 grani inox di serraggio con resistenza complessiva del sistema di almeno 40 kN; n. 1 tenditore M12 chiuso con forcelle agli estremi in acciaio AISI 316; n. 1 assorbitore in acciaio inox AISI 302 costituito da una molla elicoidale a trazione, filo Ø 9 mm, lunghezza del corpo a riposo 220 mm con occhielli terminali in grado di garantire una forza trasmessa di massimo 8,5 kN, inserito all'interno di un cilindro di protezione in alluminio Ø 50 mm spessore 2 mm e dotato di sigilli di segnalazione di entrata in funzione del sistema; n. 1 targhetta identificativa dell'impianto in alluminio; n. 1 targhetta di accesso alla copertura in alluminio: dispositivi in acciaio S 275 JR zincati a caldo (spessore medio zincatura 70 - 85 micron a norma UNI EN 362) di altezza 250 mm, Ø 50 mm e fune delle seguenti lunghezze: 10 m euro (milletrecentosessantauno/83)	cad	1'361,83
Nr. 155 B35112b	idem c.s.seguenti lunghezze: 20 m euro (milleseicentonovantaquattro/10)	cad	1'694,10
Nr. 156 B35112c	idem c.s.seguenti lunghezze: 30 m euro (milleseicentoottantasette/09)	cad	1'787,09
Nr. 157 B35124a	Dispositivi anticaduta TIPO A secondo le normative UNI EN 795:2012, UNI EN CEN/TS 16415:2013 e UNI 11578:2015 con punti di ancoraggio per superfici orizzontali, verticali e inclinate: gancio sottotegola: in acciaio inox AISI 304 per punto di ancoraggio fisso euro (ottantasette/98)	cad	87,98
Nr. 158 B35127e	Dispositivo anticaduta TIPO C costituito da un sistema di ancoraggio (linea vita) contro le cadute dall'alto da parte del personale manutentore (antennisti, idraulici, tecnici d'impianti etc.) operante sulla copertura in lamiera, sia piana sia inclinata. Linea vita flessibile orizzontale conforme alle seguenti normative UNI EN 795:2012, UNI EN CEN/TS 16415:2013 e UNI 11578:2015, con interasse massimo tra due ancoraggi di 15 m per consentire l'utilizzo contemporaneo del dispositivo a 3 operatori. Sistema costituito da: n. 2 ancoraggi di estremità costituiti da profilo verticale pieno a sezione circolare Ø esterno 50 mm saldato al centro di una piastra orizzontale asolata (160 x 250 x 10 mm) e con altezza variabile da 250 mm a 600 mm; ancoraggi intermedi da installare per tratte superiori a 15 m costituiti da profilo verticale pieno a sezione circolare Ø esterno 50 mm saldato al centro di una piastra orizzontale asolata (160 x 250 x 10 mm) e con altezza variabile da 250 ÷ 600 mm; n. 1 fune in acciaio inox AISI 316 Ø 8 mm secondo EN 12385, formazione 7 x 19 = 133 fili crociata dx.; carico di rottura minimo di 36 kN, completo ad un estremo di capocorda a occhiello con redance e manicotto di serraggio in alluminio; n. 1 blocco serra fune in alluminio anticorodal con sistema di bloccaggio attraverso n. 3 grani inox di serraggio con resistenza complessiva del sistema di almeno 40 kN; n. 1 tenditore M12 chiuso con forcelle agli estremi in acciaio AISI 316; n. 1 assorbitore in acciaio inox AISI 302 costituito da una molla elicoidale a trazione, filo Ø 9 mm, lunghezza del corpo a riposo 220 mm con occhielli terminali in grado di garantire una forza trasmessa di massimo 8,5 kN, inserito all'interno di un cilindro di protezione in lega di alluminio 6060, tubolare Ø 50 mm, spessore 2 mm e tappi in EPDM, dotato di sigilli di segnalazione di entrata in funzione del sistema; n. 1 targhetta identificativa dell'impianto in alluminio; n. 1 targhetta di accesso alla copertura in alluminio: dispositivi in alluminio 6082 di altezza 200 mm, Ø 50 mm e fune delle seguenti lunghezze: 50 m euro (tremlaseicentosestantanove/55)	cad	3'679,55
Nr. 159 NC.10.200.0 040.a	Nolo autogrù telescopica, compreso l'addetto alla manovra, carburante e lubrificante (durata minima del nolo 4 ore): - portata 15 t, braccio telescopico 16 m euro (novantanove/00)	ora	99,00
Nr. 160 NP_E_001	Sovraprezzo applicato alla voce precedente, per esecuzione di impianto fotovoltaico con pannelli fotovoltaici di colore rosso RAL 8017. euro (duecentoventi/50)	kW	220,50
Nr. 161 NP_E_003	Fornitura e posa in opera di cabina elettrica (DG2061 ed.9 Omologata per E-Distribuzione) costituita da box in cemento armato prefabbricato vibrato, con pannelli prefabbricati con calcestruzzo classe C 28/35 ed armati con tondini di acciaio B450C, idoneo ad ospitare apparati per cabina di trasformazione MT/BT su reti in cavo interrato a 20/15/10 kV, tensione di isolamento di 24 kV, fino a 3 linee MT in ingresso e 4 linee in uscita BT in cavo interrato, completa di vasca di fondazione interrata, pavimento in C.A.V. idoneo a sopportare carichi permanenti uniformemente distribuiti fino a 500 N/m ² , copertura con manto impermeabilizzante in guaina bituminosa ardesiata, pareti esterne tinteggiate con pittura idrorepellente a base di resine sintetiche, struttura conforme norme tecniche di cui DM 14/01/2008 per zona sismica 1. locale con grado di protezione IP33 conforme secondo le normative vigenti; in opera incluso l'impianto di messa a terra esterno alla cabina in corda di rame S=35 mm ² , picchetti a croce in Fe-Zn Dim. 50x50x5mm H=2m e collettore equipotenziale. La cabine è completa: - di impianto elettrico (n.1 punto luce completo di 3 plafoniere con lampade a led di cui una con sistema di emergenza ed interruttore bipolare) con l'ecusione degli allacciamenti linea bt; - n.1 plotta passo d'uomo 100x60 cm per accesso nella vasca di fondazione; - n.1 carpenteria metallica per supporto quadro BT; - n.4 canalette poste sui lati della soletta di copertura - n.2 torrini eolici in acciaio inox dotati di rete anti insetto e di sistema di bloccaggio apertura/chiusura; - n.1 kit piastre copri cunicolo; - n.1 foro passante per allacciamento temporaneo cavi BT; - n.2 distanziatori per quadri BT mod. DS3055 ; - frange a frattura prestabilita in PVC per sistema passacavo; - n.1 quadro RAC DY3005; - n.1 quadro servizi ausiliari DY3016/3. Dimensioni Cabina Cabina 5.53x2.3xH2.3m + Vasca H=0.6m (Misure Interne) euro (treantaunomilaottocentosestantanove/56)	a corpo	31'879,56

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 162 NP_E_004	<p>Fornitura e posa in opera di cabina elettrica costituita da box in cemento armato prefabbricato vibrato, con pannelli prefabbricati con calcestruzzo classe C 28/35 ed armati con tondini di acciaio B450C, idoneo ad ospitare apparati per cabina di trasformazione MT/BT su reti in cavo interrato a 20/15/10 kV, tensione di isolamento di 24 kV. fino a 3 linee MT in ingresso e 4 linee in uscita BT in cavo interrato, completa di vasca di fondazione interrata, pavimento in C.A.V. idoneo a sopportare carichi permanenti uniformemente distribuiti fino a 500 N/m², copertura con manto impermeabilizzante in guaina bituminosa ardesiata, pareti esterne tinteggiate con pittura idrorepellente a base di resine sintetiche, struttura conforme norme tecniche di cui DM 14/01/2008 per zona sismica 1. locale con grado di protezione IP33 conforme secondo le normative vigenti; in opera incluso l'impianto di messa a terra esterno alla cabina in corda di rame S=35 mm², picchetti a croce in Fe-Zn Dim. 50x50x5mm H=2m e collettore equipotenziale.</p> <p>Dimensioni Cabina Cabina 3x2.3x2.3m + Vasca H=0.6m (Misure Interne) euro (quindicimilasettecentotrentatre/94)</p>	a corpo	15'733,94
Nr. 163 NP_M_001	<p>Esecuzione di lavaggio impianto di riscaldamento, secondo DPR n. 59/2009 e s.m.i. Sono compresi le apparecchiature per il lavaggio (pompe) ed i prodotti chimici (acido) euro (milleduecentotrentanove/44)</p>	cad.	1'239,44
Nr. 164 NP_M_0010	<p>Fornitura e posa in opera di pompa Stratos MAXO R7 40/4 220 PN6/10 Pompa ad alta efficienza regolata elettronicamente. Utilizzabile per tutte le applicazioni di riscaldamento, ventilazione climatizzazione e a energia solare. Livello di comando manuale a un pulsante per: - Pompa On / Off Selezione del tipo di regolazione: - Numero giri costante (funzionamento come servomotore) - Dp-c (pressione differenziale costante) - Dp-v (pressione differenziale variabile) - Dynamic Adapt plus - Q costante regolazione portata in volume - Adattamento Multi-Flow - Regolazione PID definita dall'utente Diverse funzioni di segnalazione e di visualizzazione 2 ingressi analogici: - 0-10 V/2-10 V/0-20 mA/4-20 mA/PT1000 - 2 ingressi digitali: - est.OFF/est.MIN/est.MAX/man.(GLT-OFF) Messaggio cumulativo guasto SSM - Messaggio cumulativo funzionamento SBM Interfaccia digitale: Bluetooth opz.: Modbus, BACnet, CANopen, LON, PLR Guscio termoisolante in EPP. - Diametro nominale flangia: DN 40 - Flangia: flangia combinata PN6/10 - Lunghezza d'ingombro: 220 mm - Pressione di esercizio max consentita: 10 bar - Indice di efficienza energetica (IEE): <= 0.19 - Grado di protezione: IP X4D - Classe di isolamento: F - Alimentazione di rete: 1~230 V, 50/60 Hz - Potenza assorbita 1~230 V: 10 - 340 W - Corrente con 1~230V: 0.2 - 1.49 A - Protezione motore: integrata - Corpo pompa: ghisa grigia (EN-GJL-250) - Girante: plastica (PPS-GF40) - Peso netto circa: 18 kg - Temperatura del mezzo: -10 °C / +90 °C - Temperatura ambiente: -10 °C / +40 °C - Altezza minima di alimentazione (50 °C): 3 m euro (duemiladuecentoottantaotto/99)</p>	cadauno	2'288,99
Nr. 165 NP_M_002	<p>Fornitura e posa in opera di pompa di calore aria/acqua modulante a struttura compatta per installazione esterna. Per riscaldamento e raffrescamento in cascate fino a 16 macchine. Comprendente: Struttura del telaio portante con rivestimento a polvere RAL 9001 - Rivestimento esterno in lamiera d'acciaio con superficie trattata RAL 9001 - Compressore a eccentrico sigillato a tenuta ermetica con comando a inverter incluso rivestimento fonoassorbente - Scambiatore di calore a piastre saldobrasato a rame in acciaio inox con isolamento in polipropilene e riscaldamento antigelo - Attacchi idraulici con giunti Victaulic - Evaporatore a lamelle a più file generosamente dimensionato con rivestimento idrofilo e ventilatori assiali a numero di giri regolato. Circuito di raffreddamento: Valvola di espansione elettronica valvola a 4 vie per raffrescamento e sbrinamento pressostato di alta e bassa pressione collettore del fluido, separatore del fluido, separatore dell'olio riempito con il fluido refrigerante R32. Circuito idrico: Valvola di sicurezza 6 bar - flussostato, riscaldamento antigelo - rubinetto di evacuazione e sensore di temperatura. Quadro elettrico: Morsetti di collegamento alimentazione principale, filtro AC, protezione sequenza fasi, protezione da sovracorrente dei compressori, contatto a potenziale zero per ON/OFF contatto a potenziale zero per commutazione estate/inverno cablato pronto collegamento. Dispositivo di comando esterno con display grafico e tasti funzione. Dati sulle prestazioni secondo EN 14511: Potenza termica in kW/coefficiente di prestazione: A-7/W35: 40.6/2.8 - A2/W35: 53.3/3.5 - A7/W35: 62.0/3.9 Potenza frigorifera in kW/indice di efficienza energetica: A35/W7: 55.0/2.6 - A35/W18: 75.6/3.3 Intervallo di esercizio riscaldamento - Temperatura esterna: min -14 °C/ max 30 °C Intervallo di esercizio acqua calda - Temperatura esterna: min -14 °C/ max 43 °C Intervallo di esercizio raffrescamento - Temperatura esterna: min -10 °C/ max 48 °C Livello di potenza sonora EN 12102: 71 dB(A) Dati tecnici: Fluido refrigerante: R32 - Dimensioni (A x La x P): 1320 x 2280 x 1060 mm - Peso: 530 kg euro (ventiottomilatrecentocinquantesette/21)</p>		28'357,21
Nr. 166 NP_M_003	<p>Fornitura e posa in opera di accumulo di energia con isolamento termico. In acciaio per integrazione idraulica di caldaie, caldaie a combustibile solido, cogeneratori, pompe di calore e impianti a energia solare. 8 manicotti di collegamento Rp 23 - 2 manicotti di collegamento Rp 33 - 1 manicotto Rp 1½/3 per resistenza elettrica filettata - 1 manicotto Rp ½/3 per sensore/termometro 1 manicotto Rp ½/3 con termometro e pozzetto a immersione montati - Morsettiere per sensori a contatto - Lamiera di separazione forata nella zona centrale per delimitare gli intervalli di temperatura - Deflettori del flusso montati fissi Isolamento termico consistente in una combinazione di tessuto non tessuto in poliestere con mantello in pellicola smontabile, colore rosso. Dimensioni: Altezza: 2149 mm - Diametro con isolamento: 1240 mm - Misura di ribaltamento: 2212 mm - Peso: 235 kg - Capacità: 1425 litri - Sovrappressione di esercizio max: 6 bar Fornitura: completamente isolato, imballato euro (quattromiladuecentoquarantesette/93)</p>		4'247,93
Nr. 167 NP_M_004	<p>Fornitura e posa in opera di caldaia a condensazione a gas Caldaia a basamento in acciaio, camera di combustione in acciaio inox, scambiatore di calore in tubi compositi in acciaio inox TurboFer® per massimo sfruttamento della condensazione. Per la combustione di: gas naturale E, gas naturale E con una percentuale di idrogeno (H2) fino al 20 %, propano secondo DIN 51622, biometano secondo EN 16723. Limitatore di pressione minima e massima integrato lato acqua di riscaldamento. Bruciatori premiscelato modulante con ventilatore e Venturi. Accensione automatica, monitoraggio ionizzazione e pressostato del gas per minime emissioni di sostanze nocive. Isolamento termico con stuoie di lana minerale da 80 mm sul corpo caldaia. Rivestimento in lamiera d'acciaio rivestita a polvere, rosso. Attacchi del riscaldamento dietro. Mandata, ritorno alta temperatura e ritorno bassa temperatura</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>Scambiatore di calore verticale con ritorno ad alta e bassa temperatura per ottimizzare il grado di utilizzo annuo. Si può fare a meno di una pompa di circolazione della caldaia e di una quantità minima di acqua di circolazione se la temperatura di mandata dell'impianto non supera gli 85 °C.</p> <p>DT massimo di 80°K tra temperatura di mandata e di ritorno. Regolazione temperatura di mandata TopTronic® E in base a condizioni meteo per un circuito di riscaldamento con miscelatrice, un circuito di riscaldamento senza miscelatrice, un circuito di caricamento dell'acqua calda, nonché gestione bivalenza e cascata.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Touch-screen a colori da 4.3 pollici - Funzione assistenza e manutenzione - Selezione modi di funzionamento inclusi programmi settimanali e giornalieri configurabili <p>A scelta ampliabile e collegabile in rete</p> <p>Inclusi sensore esterno, sensore a immersione (sensore bollitore), sensore a contatto (sensore temperatura di mandata) e kit connettori base RAST 5</p> <p>Dati tecnici: Potenza termica nominale combustione gas naturale 50/30 °C: 35-151 kW - 80/60 °C: 33-139 kW - Rendimento caldaia a 80/60 °C a pieno carico (PCI/PCS): 97.6/88.1 - Rendimento caldaia al 30 % di carico parziale (EN 15502) (PCI/PCS): 108.7/98.1 - Pressione di esercizio max: 6.0 bar - Pressione di esercizio min: 1.0 bar - Temperatura di esercizio max: 95 °C - Contenuto acqua caldaia: 195 l - Peso: 400 kg</p> <p>Fornitura: Caldaia a condensazione a gas, incl. regolazione con quadro di comando e rivestimento</p> <p>Regolazione e rivestimento forniti imballati a parte</p> <p>euro (venticinquemilaotto/27)</p>		25'008,27
Nr. 168 NP_M_005	<p>Fornitura e posa in opera di box di neutralizzazione HNB-0400 per caldaia a condensazione.</p> <p>Scarico della condensa nel condotto di deflusso inferiore. Granulato di neutralizzazione: 3 kg - Tubo flessibile di collegamento: 2 m</p> <p>Durata utile fino a 1 anno a seconda del modo di funzionamento della caldaia. Posizionamento dietro la caldaia o lateralmente</p> <p>euro (milleventitre/70)</p>	cad	1'023,70
Nr. 169 NP_M_006	<p>Fornitura e posa in opera di pompa Stratos MAXO R7 50/8 240 PN6/10</p> <p>Pompa ad alta efficienza regolata elettronicamente. Utilizzabile per tutte le applicazioni di riscaldamento, ventilazione climatizzazione e a energia solare.</p> <p>Livello di comando manuale a un pulsante per: - Pompa On / Off</p> <p>Selezione del tipo di regolazione: - Numero giri costante (funzionamento come servomotore) - Dp-c (pressione differenziale costante) - Dp-v (pressione differenziale variabile)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dynamic Adapt plus - Q costante regolazione portata in volume - Adattamento Multi-Flow - Regolazione PID definita dall'utente <p>Diverse funzioni di segnalazione e di visualizzazione 2 ingressi analogici: - 0-10 V/2-10 V/0-20 mA/4-20 mA/PT1000 - 2 ingressi digitali: - est.OFF/est.MIN/est.MAX/man.(GLT-OFF)</p> <p>Messaggio cumulativo guasto SSM - Messaggio cumulativo funzionamento SBM Interfaccia digitale: Bluetooth</p> <p>opz.: Modbus, BACnet, CANopen, LON, PLR</p> <p>Guscio termoisolante in EPP. - Diametro nominale flangia: DN 50 - Flangia: flangia combinata PN6/10 - Lunghezza d'ingombro: 240 mm - Pressione di esercizio max consentita: 10 bar - Indice di efficienza energetica (IEE): <= 0.17 - Grado di protezione: IP X4D - Classe di isolamento: F - Alimentazione di rete: 1~230 V, 50/60 Hz - Potenza assorbita 1~230 V: 10 - 340 W - Corrente con 1~230V: 0.2 - 1.49 A - Protezione motore: integrata - Corpo pompa: ghisa grigia (EN-GJL-250) - Girante: plastica (PPS-GF40) - Peso netto circa: 18 kg - Temperatura del mezzo: -10 °C / +90 °C - Temperatura ambiente: -10 °C / +40 °C - Altezza minima di alimentazione (50 °C): 5 m</p> <p>euro (quattromilaseicentocinquantaquattro/10)</p>		4'654,10
Nr. 170 NP_M_007	<p>Fornitura e posa in opera di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Modulo regolatore per comando di generatori di calore e utenze ad essi appartenenti con funzioni di regolazione integrate - Contatore di calore - Alloggiamento a parete grande - Modulo base teleriscaldamento/acqua calda istantanea - Modulo regolatore con funzioni di regolazione integrate per gestione dell'accumulo per riscaldamento - Modulo di comunicazione per lo scambio dati tra sistemi di regolazione - VPN-Channel - Modulo di comunicazione Connect Modbus - Gateway wireless - Antenna - Sonda wireless - Alimentatore Ricevitore Sonda - Configurazione Sonda <p>euro (undicimilacinquecentotré/94)</p>		11'503,94
Nr. 171 NP_M_008	<p>Fornitura e posa in opera di pompa di calore aria/acqua modulante a struttura compatta per installazione esterna. Per riscaldamento e raffrescamento in cascate fino a 16 macchine.</p> <p>Comprendente: Struttura del telaio portante con rivestimento a polvere RAL 9001 - Rivestimento esterno in lamiera d'acciaio con superficie trattata RAL 9001 - Compressori scroll sigillati a tenuta ermetica con comando a inverter incluso rivestimento fonoassorbente - Scambiatore di calore a piastre saldobrasato a rame in acciaio inox con isolamento in polipropilene e riscaldamento antigelo - Attacchi idraulici con giunti Victaulic - Evaporatore a lamelle a più file generosamente dimensionato con rivestimento idrofilo e ventilatori assiali a numero di giri regolato.</p> <p>Circuito di raffreddamento: Valvola di espansione elettronica valvola a 4 vie per raffrescamento e sbrinamento pressostato di alta e bassa pressione collettore del fluido, separatore del fluido, separatore dell'olio riempito con il fluido refrigerante R32.</p> <p>Circuito idrico: Valvola di sicurezza 6 bar - flussostato, riscaldamento antigelo - rubinetto di evacuazione e sensore di temperatura.</p> <p>Quadro elettrico: Morsetti di collegamento alimentazione principale, filtro AC, protezione sequenza fasi, protezione da sovracorrente dei compressori, contatto a potenziale zero per ON/OFF contatto a potenziale zero per commutazione estate/inverno cablato pronto collegamento.</p> <p>Dispositivo di comando esterno con display grafico e tasti funzione.</p> <p>Dati sulle prestazioni secondo EN 14511:</p> <p>Potenza termica in kW/coefficiente di prestazione: A-7/W35: 65.9/2.7 - A2/W35: 84.8/3.4 - A7/W35: 96.1/3.8</p> <p>Potenza frigorifera in kW/indice di efficienza energetica: A35/W7: 88.4/2.7 - A35/W18: 119.0/3.3</p> <p>Intervallo di esercizio riscaldamento - Temperatura esterna: min -14 °C/ max 30 °C</p> <p>Intervallo di esercizio acqua calda - Temperatura esterna: min -14 °C/ max 43 °C</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 172 NP_M_009	<p>Intervallo di esercizio raffrescamento - Temperatura esterna: min -10 °C/ max 48 °C Livello di potenza sonora EN 12102: 73 dB(A) Dati tecnici: Fluido refrigerante: R32 - Dimensioni (A x La x P): 1510 x 3300 x 1100 mm - Peso: 830 kg euro (quarantamiladuecentosessantacinque/19)</p> <p>Caldaia a condensazione a gas Caldaia a basamento in acciaio, camera di combustione in acciaio inox, scambiatore di calore in tubi compositi in acciaio inox TurboFer® per massimo sfruttamento della condensazione. Per la combustione di: gas naturale E, gas naturale E con una percentuale di idrogeno (H2) fino al 20 %, propano secondo DIN 51622, biometano secondo EN 16723. Limitatore di pressione minima e massima integrato lato acqua di riscaldamento. Bruciatore premiscelato modulante con ventilatore e Venturi. Accensione automatica, monitoraggio ionizzazione e pressostato del gas per minime emissioni di sostanze nocive. Isolamento termico con stuoie di lana minerale da 80 mm sul corpo caldaia. Rivestimento in lamiera d'acciaio rivestita a polvere, rosso. Attacchi del riscaldamento dietro. Mandata, ritorno alta temperatura e ritorno bassa temperatura Scambiatore di calore verticale con ritorno ad alta e bassa temperatura per ottimizzare il grado di utilizzo annuo. Si può fare a meno di una pompa di circolazione della caldaia e di una quantità minima di acqua di circolazione se la temperatura di mandata dell'impianto non supera gli 85 °C. DT massimo di 80°K tra temperatura di mandata e di ritorno. Regolazione temperatura di mandata TopTronic® E in base a condizioni meteo per un circuito di riscaldamento con miscelatrice, un circuito di riscaldamento senza miscelatrice, un circuito di caricamento dell'acqua calda, nonché gestione bivalenza e cascata. - Touch-screen a colori da 4.3 pollici - Funzione assistenza e manutenzione - Selezione modi di funzionamento inclusi programmi settimanali e giornalieri configurabili A scelta ampliabile e collegabile in rete Inclusi sensore esterno, sensore a immersione (sensore bollitore), sensore a contatto (sensore temperatura di mandata) e kit connettori base RAST 5 Dati tecnici: Potenza termica nominale combustione gas naturale 50/30 °C: 51-233 kW - 80/60 °C: 47-218 kW - Rendimento caldaia a 80/60 °C a pieno carico (PCI/PCS): 98.2/88.5 - Rendimento caldaia al 30 % di carico parziale (EN 15502) (PCI/PCS): 108.4/97.8 - Pressione di esercizio max: 6.0 bar - Pressione di esercizio min: 1.0 bar - Temperatura di esercizio max: 95 °C - Contenuto acqua caldaia: 265 l - Peso: 510 kg Fornitura: Caldaia a condensazione a gas, incl. regolazione con quadro di comando e rivestimento Regolazione e rivestimento forniti imballati a parte euro (trentaduemilacinquecentoventiquattro/75)</p>		40'265,19
Nr. 173 SR5016	<p>Bagno chimico portatile, realizzato in materiale plastico antiurto delle dimensioni di 110 x 110 x 230 cm, peso 75 kg, allestimento in opera e successivo smontaggio a fine lavori, manutenzione settimanale costo di utilizzo mensile euro (centotrentadue/26)</p>	cad	132,26
Nr. 174 SR5017a	<p>Recinzione provvisoria modulare da cantiere in pannelli di altezza 2.000 mm e larghezza 3.500 mm, con tamponatura in rete elettrosaldata con maglie da 35 x 250 mm e tubolari laterali o perimetrali di Ø 40 mm, fissati a terra su basi in calcestruzzo delle dimensioni di 700 x 200 mm, altezza 120 mm, ed uniti tra loro con giunti zincati con collare, comprese aste di controventatura: allestimento in opera e successivo smontaggio e rimozione a fine lavori euro (uno/20)</p>	m	1,20
Nr. 175 SR5017b	<p>idem c.s. ...di controventatura: costo di utilizzo mensile euro (zero/46)</p>	m	0,46
Nr. 176 SR5035f	<p>Cartelli riportanti indicazioni associate di avvertimento, divieto e prescrizione, conformi al Dlgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile: 500 x 700 mm euro (zero/99)</p>	cad	0,99
Nr. 177 SR5043a	<p>Segnalamento di cantieri temporanei costituito da cartelli conformi alle norme stabilite dal Codice della Strada e dal Regolamento di attuazione, con scatolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro: cartello di forma triangolare, fondo giallo (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig.II 383 ÷ 390, 404), in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm; costo di utilizzo del segnale per un mese: lato 60 cm, rifrangenza classe I euro (uno/68)</p>	cad	1,68
Nr. 178 SR5080a	<p>Barriera laterale di protezione anticaduta costituita da aste metalliche verticali zincate, montate ad interasse di 180 cm, dotate di tre mensole con blocco a vite per il posizionamento delle traverse e della tavola fermapiede; valutata al metro lineare di barriera; previa verifica dell'integrabilità dei componenti secondo l'uso ed il caso di impiego previsti ed all'affidabilità del supporto di ancoraggio: aste con sistema di ancoraggio al supporto costituito da blocco a morsa con regolazione dello spessore, incluso traverse, spessore minimo 2,5 cm, e tavola fermapiede in legno: per solai e solette piane o a profilo inclinato (scale) di spessore 40 ÷ 60 cm, con aste di altezza utile pari a 100 ÷ 120 cm; costo di utilizzo della barriera per un mese euro (uno/03)</p>	m	1,03
Nr. 179 SR5091d	<p>Estintore a polvere, omologato secondo le normative vigenti, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica, dotato di sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno a monte del manometro, costo di utilizzo mensile: da 6 kg, classe 55A-233BC euro (due/04)</p>	cad	2,04
Nr. 180 SR5099b	<p>Elmetto in polietilene con bardatura tessile a 6 cardini, fascia di sudore in pelle sintetica, visiera e bordo gocciolatoio, peso pari a 350 g, costo di utilizzo mensile: con fori di ventilazione laterali richiudibili euro (uno/08)</p>	cad	1,08
Nr. 181 SR5101	<p>Sottogola in pelle sintetica a due punti di aggancio, regolazione della taglia, costo di utilizzo mensile euro (zero/28)</p>	cad	0,28
Nr. 182 SR5108	<p>Occhiale di protezione a stanghette, monolente in policarbonato con protezioni laterali e sopraccigliari, montatura in poliammide, stanghette regolabili in lunghezza, lenti antiurto e antigraffio trattate UV. Adatto per lavori di montaggio e meccanici, costo di utilizzo mensile</p>		

