



Azienda regionale per il diritto allo studio universitario della Toscana

ADEGUAMENTO ALLA NORMATIVA DI PREVENZIONE INCENDI DELLA RESIDENZA UNIVERSITARIA DI VIA S.GALLO, 58 FIRENZE

(CUP C14H16001270002 - CIG 71194850E2)

PROGETTO ESECUTIVO

COMMITTENTE

Resp. Unico del Procedimento

Geom. Fabio Silvi

PROGETTAZIONE

firme

STUDIO TECNICO ASSOCIATO ROBERTO ZOMPI E ISABELLA MANNINO, ARCHITETTI
via Gaetano Fuggetta 41-45, 00149 Roma - tel 06 8923 7313 - www.01associati.it

ZEROUNO ASSOCIATI
WORK IN PROGRESS

Resp. della progettazione

Arch. Isabella Mannino

Progettazione impianti

Per. Ind. Emanuele Mucci

Coordinamento Sicurezza

Arch. Roberto Zompi

Giovane professionista

Arch. Valentino D'Agostino

ELABORATO NUMERO

06

ARGOMENTO

DOCUMENTI GENERALI

TITOLO

ELENCO PREZZI UNITARI

SCALA

CODIFICA

NUM OGG FASE RAG ARG ELA PROG REV

06

DSU

ESE

DOG

000

EP

001

00

REV. DATA

EMISSIONE

REDATTO

CONTROLLATO

APPROVATO

00 07.12.2018

PER APPROVAZIONE

V.PISTILLO

V.D'AGOSTINO

I. MANNINO

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 1 NP.ANT.01	Fornitura e posa in opera di estintore ad anidride carbonica CO2, omologato secondo la normativa vigente, completo di valvola a pulsante e dispositivo di sicurezza, da kg 5, classe 113BC. euro (duecentoundici/50)	cadauno	211,50
Nr. 2 NP.ANT.02	Fornitura e posa in opera di cartellonistica da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni standardizzate di segnali di informazione, antincendio e sicurezza, realizzate mediante cartellonistica in alluminio, ubicata in posizioni idonee per essere facilmente individuati e con cartelli sufficientemente illuminati. euro (trecentonovanta/53)	cadauno	390,53
Nr. 3 NP.ANT.03	Fornitura e posa in opera di centrale di rivelazione e segnalazione incendio, sistema analogico a microprocessore ad 1 linea loop con display, registro storico eventi, uscite a relè sirena-allarme-guasto, possibilità esclusione singola zona, certificata EN54 parte 2 e parte 4, in opera funzionante a perfetta regola d'arte. euro (milleduecentotrentanove/48)	cad	1'239,48
Nr. 4 NP.ANT.04	Fornitura e posa in opera di alimentatore ausiliario per impianti di rivelazione e segnalazione incendi, con tensione di uscita a 27.6 V in versione switching e corrente 2,5A, led segnalazione stato, certificato secondo EN 54-4, in opera funzionante a perfetta regola d'arte. euro (cinquecentosessantaquattro/97)	cad	564,97
Nr. 5 NP.ANT.05	Fornitura e posa in opera di batteria ermetica ricaricabile 12 V 12 Ah , per alimentatore ausiliario di impianto di rivelazione e segnalazione incendi, in opera e funzionante a perfetta regola d'arte. euro (sessantauno/19)	cad	61,19
Nr. 6 NP.ANT.06	Fornitura e posa in opera di sirena elettronica indirizzata da esterno, per impianto di rivelazione e segnalazione incendi, dotata di isolatore di corto circuito, certificata secondo EN54 parti 3 e 17, in opera e funzionante a perfetta regola d'arte. euro (centoquarantasette/12)	cad	147,12
Nr. 7 NP.ANT.07	Fornitura e posa in opera di cavo BUS per applicazioni in sistemi fissi automatici di rivelazione e di segnalazione allarme incendio resistenti al fuoco, non propaganti la fiamma, senza alogeni, con tensione nominale 100/100 V, con conduttori flessibili classe 5 isolati in protezione minerale vetro mica e XLPE a bassa capacità di colore nero e rosso e guaina in LSZH di colorazione rosso. Rispondente alle norme CEI 20-37, CEI 20-22/III, CEI EN 50200 PH30, CEI 20-105 V1, CEI EN 60228, CEI EN 50363-0, CEI 20-34, CEI 20-50, CEI EN 50395, CEI EN 50396, CEI EN 62230, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 50267-2-2, CEI EN 61034-2 e conforme ai requisiti previsti dal Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11). Cavo schermato 2 x 1.00 mmq. euro (due/03)	m	2,03
Nr. 8 NP.ANT.08	Fornitura e posa in opera di cavo schermato 2 x 2.50 mmq. Cavo BUS per applicazioni in sistemi fissi automatici di rivelazione e di segnalazione allarme incendio resistenti al fuoco, non propaganti la fiamma, senza alogeni, con tensione nominale 100/100 V, con conduttori flessibili classe 5 isolati in protezione minerale vetro mica e XLPE a bassa capacità di colore nero e rosso e guaina in LSZH di colorazione rosso. Rispondente alle norme CEI 20-37, CEI 20-22/III, CEI EN 50200 PH30, CEI 20-105 V1, CEI EN 60228, CEI EN 50363-0, CEI 20-34, CEI 20-50, CEI EN 50395, CEI EN 50396, CEI EN 62230, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 50267-2-2, CEI EN 61034-2 e conforme ai requisiti previsti dal Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11). Cavo schermato 2 x 2.50 mmq. euro (tre/03)	m	3,03
Nr. 9 NP.ANT.09	Fornitura e posa in opera di pulsante di segnalazione manuale incendi a rottura vetro di tipo indirizzabile, colore rosso, con led di segnalazione e isolatore di protezione linea, grado di protezione IP2x, certificato secondo EN54 parte 11, in opera e funzionante a perfetta regola d'arte. euro (sessantauno/23)	cad	61,23
Nr. 10 NP.ANT.10	Fornitura e posa in opera di targa ottico acustica monofacciale autoalimentata a 24V, per impianti di rivelazione e segnalazione incendi, in opera e funzionante a perfetta regola d'arte. euro (duecentododici/24)	cad	212,24
Nr. 11 NP.ARCH.01	Rincocciatura di superfici da intonacare interne ed esterne, per congruaggio di irregolarità, mediante rinzaffo per piccoli tratti, con conglomerato di malta e pozzolana, da confezionare in cantiere nelle proporzioni di 3,5 qd di calce x 1 mc di pozzolana (14,0 qd), o in sacchi premiscelato data a più strati eventualmente con scaglie di laterizio. Compreso intonaco di finitura a base di calce naturale, retina portaintonaco, la rasatura/stabilitura, la tinteggiatura naturale a base di grassello di calce, a coprire, nel colore necessario alla ripresa della facciata/parete quanto occorre per dare l'opera finita a regola d'arte. euro (quarantadue/28)	m2	42,28

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 12 NP.ARCH.02. a	Porta tagliafuoco REI 60 ad un battente, omologata a norme UNI9723. Serratura standard con foro cilindrico ed inserto per chiave tipo patent, compresa maniglia antiinfortunistica di colore nero. N.2/4 cerniere di cui una/due a molla per l'autochiusura. Guarnizione termoespandente. Regolatore di sequenza di chiusura se porta a due ante. Verniciatura con polveri epossipoliestere con finitura antigraffio gofrata RAL 7032. Porte senza battuta inferiore. Foro muro (LxH) mm. 800x1900 completa di rivestimento su entrambe le facciate in legno liscio di serie. Telaio verniciato colore RAL in abbinamento al rivestimento. Posta in opera compreso le opere murarie. euro (novecentotredici/41)	cadauno	913,41
Nr. 13 NP.ARCH.02. b	idem c.s. ... (LxH) mm. 800x2000 completa di rivestimento su entrambe le facciate in legno liscio di serie. Telaio verniciato colore RAL in abbinamento al rivestimento. Posta in opera comprese le opere murarie. euro (ottocentosettantatre/56)	cadauno	873,56
Nr. 14 NP.ARCH.02. c	idem c.s. ... (LxH) mm. 900x2100 completa di rivestimento su entrambe le facciate in legno liscio di serie. Telaio verniciato colore RAL in abbinamento al rivestimento. Posta in opera compreso le opere murarie. euro (novecentotrentatre/33)	cadauno	933,33
Nr. 15 NP.ARCH.02. d	Porta tagliafuoco REI 60 scorrevole, omologata a norme UNI9723. Anta scorrevole composta da pannellature multiple in lamiera zincata accoppiate a formare una struttura scatolare per contenere il pacco coibente. Guida superiore di scorrimento. Velella di copertura. Guarnizione termoespandente. maniglie incassate a conchiglia da ambo le parti. Verniciatura con polveri epossipoliestere con finitura antigraffio gofrata RAL 7023. Foro muro (LxH) mm. 1000x2100. Ammortizzatore di chiusura per scorrevoli, elettromagnete a muro con pulsante di sblocco. Posta in opera compreso le opere murarie. euro (milleduecentocinquantasei/10)	cadauno	1'256,10
Nr. 16 NP.ARCH.02. e	Sopraluce fisso tagliafuoco REI 60, omologata a norme UNI9723. Guarnizione termoespandente. Verniciatura con polveri epossipoliestere con finitura antigraffio gofrata RAL 7032. Foro muro (LxH) mm. 80x80. Telaio verniciato colore RAL in abbinamento alla porta. Posta in opera compreso le opere murarie. euro (trecentoottantaotto/75)	cadauno	388,75
Nr. 17 NP.ARCH.03. a	Fornitura di un contenitore porta-impianti realizzato con grigliato in acciaio zincato tipo "Keller" a maglie quadre o rettangolari, preassemblato in officina o da remontare in posto, delle dimensioni indicate dalla DL, completo di telaio, pannellature e serratura compreso ogni onere necessario alla realizzazione, compreso zanche di fissaggio e ferramenta necessaria, posato in opera perfettamente funzionante. euro (millequattrocentoquaranta/69)	cadauno	1'440,69
Nr. 18 NP.ARCH.03. b	idem c.s. ...opera perfettamente funzionante. euro (millequattrocentosettanta/59)	cadauno	1'470,59
Nr. 19 NP.ARCH.03. c	idem c.s. ...opera perfettamente funzionante. euro (milleduecentocinquantaotto/39)	cadauno	1'258,39
Nr. 20 NP.ARCH.04	Fornitura di un contenitore porta-contatori di dimensioni 100x150Hx35P realizzato con struttura in cartongesso, rasato e tinteggiato, realizzato direttamente in cantiere, completo di telaio, pannellature in legno e serratura compreso ogni onere necessario alla realizzazione, compreso zanche di fissaggio e ferramenta necessaria, posato in opera perfettamente funzionante. euro (millecentosessantasei/70)	cadauno	1'166,70
Nr. 21 NP.IE.01	Fornitura e posa in opera di quadro fornitura QF, realizzato in carpenteria metallica di dimensioni indicative 575x450x200mm, completo di: - n.1 interruttore automatico magnetotermico differenziale in struttura scatolata, 4 poli, In125A, Icn 16kA Id regolabile, tempo di intervento differenziale regolabile, equipaggiato con bobina di sgancio a lancio di corrente; - n.1 interruttore magnetotermico 1P+N, In 10A, Icn 6kA; In opera e funzionante a perfetta regola d'arte. euro (millequattrocentosettantaotto/25)	a corpo	1'478,25
Nr. 22 NP.IE.02	Fornitura e posa in opera di quadro generale QG, realizzato in carpenteria di dimensioni indicative 575x600x200mm, completo di: - n.1 interruttore sezionatore generale 4P 125A; - n.11 interruttori magnetotermici differenziali 1P+N C32 Icn 6kA Id 0,03 intervento istantaneo; - n.2 interruttori magnetotermici 4P C63 Icn 15kA; - n.1 interruttore magnetotermico differenziale 1P+N C25 Icn 6kA Id 0,03 intervento; - n.2 interruttori magnetotermici 1P+N, C10A, Icn 6kA; In opera e funzionante a perfetta regola d'arte.		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	euro (duemilaottocentonovantasette/54)	a corpo	2'897,54
Nr. 23 NP.IE.03	Fornitura e posa in opera di quadro macchine QM, realizzato in carpenteria in PVC IP55 54 moduli, di dimensioni indicative 450x600x150mm, completo di: - n.1 interruttore sezionatore generale 4P 100A; - n.3 interruttori magnetotermici differenziali 3P+N C20 lcn 6kA Id 0,3 classe A intervento istantaneo; - n.1 interruttori magnetotermici differenziali 3P+N C32 lcn 6kA Id 0,3 classe A intervento istantaneo; - n.1 interruttore magnetotermico differenziale 1P+N C10 lcn 4,5kA Id 0,03 intervento; In opera e funzionante a perfetta regola d'arte. euro (milleseicentoquindici/23)	cadauno	1'615,23
Nr. 24 NP.IE.04	Fornitura e posa in opera di interruttore magnetotermico modulare per installazione su guida DIN, lcn 4,5kA 1P+N C10A, da installare all'interno di quadro unità abitativa QA, in opera funzionante a perfetta regola d'arte. euro (ventitre/38)	cad	23,38
Nr. 25 NP.IE.05	Fornitura e posa in opera di quadro cucina QK in sostituzione di quadro esistente, da realizzarsi con centralino a parete IP4X 8 moduli DIN, all'interno del quale dovranno essere installati gli interruttori automatici recuperati dal relativo quadro cucina preesistente, integrato con n.1 interruttore magnetotermico modulare per installazione su guida DIN, lcn 4,5kA 1P+N C10A, in opera funzionante a perfetta regola d'arte. euro (centoventiotto/41)	a corpo	128,41
Nr. 26 NP.IE.06	Fornitura e posa in opera di pulsante di sgancio di emergenza del tipo sotto vetro in custodia rossa, in opera funzionante a perfetta regola d'arte. euro (centouno/97)	cad	101,97
Nr. 27 NP.IE.07	Fornitura e posa in opera di canale portacavi in PVC autoestinguente, IP4X, per installazione da parete, con coperchio dimensioni assimilabili a 150 x 80 mm, in opera funzionante a perfetta regola d'arte. euro (trentacinque/46)	m	35,46
Nr. 28 NP.IE.08	Fornitura e posa in opera di canale portacavi in acciaio forata e zincata 150 x 75 mm, completa di coperchio, staffe di fissaggio a parete, setto separatore, in opera funzionante a perfetta regola d'arte. euro (quarantacinque/76)	m	45,76
Nr. 29 NP.IE.09	Fornitura e posa in opera di tubo in acciaio zincato Ø 50 mm, completo di accessori per fissaggio a parete, in opera funzionante a perfetta regola d'arte. euro (quattordici/91)	m	14,91
Nr. 30 NP.IE.10	Fornitura e posa in opera di canale in PVC autoestinguente, IP4X, per installazione da parete e da soffitto, conforme alla norma CEI EN 50085-2-1, marchio IMQ, marcatura CE, colore standard: minicanala con coperchio dimensioni assimilabili a 30 x 10 mm. - 2 scomparti, completa di accessori di cambi di direzione, quota parte scatole di derivazione, e quant'altro per rendere l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte. euro (sei/66)	m	6,66
Nr. 31 NP.IE.10	Fornitura e posa in opera di canale in PVC autoestinguente, IP4X, per installazione da parete e da soffitto, conforme alla norma CEI EN 50085-2-1, marchio IMQ, marcatura CE, colore standard: minicanala con coperchio dimensioni assimilabili a 30 x 10 mm. - 2 scomparti, completa di accessori di cambi di direzione, quota parte scatole di derivazione, e quant'altro per rendere l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte. euro (sei/66)	m	6,66
Nr. 32 NP.IE.11	Cavo BUS per applicazioni in sistemi di controllo per impianti di climatizzazione, non propaganti la fiamma, tipo LSOH senza alogeni, con tensione nominale 100/100 V, conforme ai requisiti previsti dal Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11). Cavo schermato 2 x 1.50 mmq. euro (due/25)	m	2,25
Nr. 33 NP.IE.12	Allaccio elettrico macchina interna di condizionamento, comprensivo di minuteria varia di collegamento, morsetti, fascette, tasselli e viti di fissaggio, conduttori di collegamento tipo FG17 2x(1x1,5mmq)+G di lunghezza massima 5 m in derivazione dalla dorsale, quest'ultima valutata a parte, incluso qualsiasi onere per rendere l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte. euro (quarantaquattro/06)	cadauno	44,06
Nr. 34 NP.IE.13	Allaccio elettrico macchina esterna di condizionamento, comprensivo di minuteria varia di collegamento, morsetti, fascette, tasselli e viti di fissaggio e quant'altro per rendere l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte.		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	euro (settantaquattro/21)	cadauno	74,21
Nr. 35 NP.IE.14	Allaccio elettrico termostato o centralina di comando climatizzatori, comprensivo di minuteria varia di collegamento, morsetti, fascette, tasselli e viti di fissaggio, cavo bus di collegamento lunghezza massima 5 m in derivazione dalla dorsale, quest'ultima valutata a parte, incluso qualsiasi onere per rendere l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte. euro (quarantasette/33)	cadauno	47,33
Nr. 36 NP.IE.15	Fornitura e posa in opera di gruppo prese specchiera WC, da installare in scatola porta apparecchi a 4 posti (504) da parete IP4X, composto da n.1 interruttore di comando luce specchiera, n.1 presa bivalente 2x10/16A+T, n.1 presa UNEL 2x10/16A+T, da allacciarsi a linea esistente in sostituzione da gruppo presa specchiera da incasso esistente, incluso qualsiasi onere per rendere l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte. euro (cinquantaotto/94)	cadauno	58,94
Nr. 37 NP.IE.16	Centrale WEB server per gestione lettore controllo accessi. euro (settecentoquaranta/35)	cadauno	740,35
Nr. 38 NP.IE.17	Lettore Badge di prossimità. euro (centoquaranta/58)	cadauno	140,58
Nr. 39 NP.IE.18	Lettore di programmazione Badge. euro (duecentotrentadue/08)	cadauno	232,08
Nr. 40 NP.IE.19	Badge formato carta di credito. euro (due/09)	cadauno	2,09
Nr. 41 NP.MEC.01	Onere per rimozione e accantonamento nell'ambito dell'area di cantiere per successivo carico e trasporto a discarica di caldaia murale a gas, compreso l'onere dei tagli e chiusura delle tubazioni acqua e gas oltre allo smontaggio dei condotti di aspirazione e espulsione aria comburente, lo scarico del fluido termovettore e qualsiasi altro onere relativo, compreso parziale onere di svuotamento dell'impianto. euro (trecentocinquanta/85)	cadauno	350,85
Nr. 42 NP.MEC.02	Onere per rimozione e accantonamento nell'ambito dell'area di cantiere per successivo carico e trasporto a discarica di batteria radiante in alluminio, compreso l'onere dei tagli e chiusura delle tubazioni acqua, compreso parziale onere di svuotamento dell'impianto. euro (quarantadue/24)	cadauno	42,24
Nr. 43 NP.MEC.03	Fornitura e posa in opera di Unità Esterna Inverter MULTI V S a pompa di calore per impianto VRF (tipologia A), specifica per installazione all'interno dell'edificio, refrigerante R-410A. - N. 1 Compressore Twin Rotary BLDC Inverter; - Scambiatore di calore Wide Louver Plus ad elevata superficie corrugata, trattamento anticorrosione Gold Fin; - Scambiatore per sottoraffreddamento ad elevata superficie per ridurre le perdite di pressione imputabili alla lunghezza delle tubazioni e consentire circuiti con estensione massima di 150 m e dislivelli pari a 50 m; - N. 2 ventilatori elicoidali ad espulsione orizzontale, motore elettrico BLDC Inverter direttamente accoppiato; - Microprocessore per il controllo e la gestione completa dell' autodiagnosi; - Alimentazione: 380-415, trifase, 50 Hz; - Livello di pressione sonora in raffreddamento 50 dB(A); - Livello di pressione sonora in riscaldamento 52 dB(A); - Potenza elettrica assorbita nominale in raffreddamento 2,88 kW; - Potenza elettrica assorbita nominale in riscaldamento 2,76 kW; - Dimensioni (LxAxP) : 950x1380x330 mm; - Capacità nominale di raffreddamento 12,1 kW; - Capacità nominale di riscaldamento 12,5 kW. euro (quattromilacentosessantotto/07)	cadauno	4'168,07
Nr. 44 NP.MEC.04	Fornitura e posa in opera di Unità Esterna Inverter MULTI V S a pompa di calore per impianto VRF (tipologia B), specifica per installazione all'interno dell'edificio, refrigerante R-410A. - N. 1 Compressore Twin Rotary BLDC Inverter; - Scambiatore di calore Wide Louver Plus ad elevata superficie corrugata, trattamento anticorrosione Gold Fin; - Scambiatore per sottoraffreddamento ad elevata superficie per ridurre le perdite di pressione imputabili alla lunghezza delle tubazioni e consentire circuiti con estensione massima di 150 m e dislivelli pari a 50 m; - N. 2 ventilatori elicoidali ad espulsione orizzontale, motore elettrico BLDC Inverter direttamente accoppiato; - Microprocessore per il controllo e la gestione completa dell' autodiagnosi; - Alimentazione: 380-415, trifase, 50 Hz; - Livello di pressione sonora in raffreddamento 51 dB(A);		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	<ul style="list-style-type: none"> - Livello di pressione sonora in riscaldamento 53 dB(A); - Potenza elettrica assorbita nominale in raffreddamento 3,56 kW; - Potenza elettrica assorbita nominale in riscaldamento 3,60 kW; - Dimensioni (LxAxP) : 950x1380x330 mm; - Capacità nominale di raffreddamento 14,0 kW; - Capacità nominale di riscaldamento 16,0 kW. euro (quattromilaquattrocentoventisette/39)	cadauno	4'427,39
Nr. 45 NP.MEC.05	Fornitura e posa in opera di Unità Esterna Inverter MULTI V S a pompa di calore per impianto VRF (tipologia C), specifica per installazione all'interno dell'edificio, refrigerante R-410A. <ul style="list-style-type: none"> - N.1 Compressore Twin Rotary BLDC Inverter; - Scambiatore di calore Wide Louver Plus ad elevata superficie corrugata, trattamento anticorrosione Gold Fin; - Scambiatore per sottoraffreddamento ad elevata superficie per ridurre le perdite di pressione imputabili alla lunghezza delle tubazioni e consentire circuiti con estensione massima di 150 m e dislivelli pari a 50 m; - N.2 ventilatori elicoidali ad espulsione orizzontale, motore elettrico BLDC Inverter direttamente accoppiato; - Microprocessore per il controllo e la gestione completa dell'autodiagnosi; - Alimentazione: 380-415, trifase, 50 Hz; - Livello di pressione sonora in raffreddamento 58 dB(A); - Livello di pressione sonora in riscaldamento 58 dB(A); - Potenza elettrica assorbita nominale in raffreddamento 8,70 kW; - Potenza elettrica assorbita nominale in riscaldamento 7,56 kW; - Dimensioni (LxAxP) : 1090x1625x380 mm; - Capacità nominale di raffreddamento 28,0 kW; - Capacità nominale di riscaldamento 30,6 kW. euro (seimilatrecentoottantasette/09)	cadauno	6'387,09
Nr. 46 NP.MEC.06	Fornitura e posa in opera unità interna a parete per sistema MULTI V a R-410A (tipologia 1). <ul style="list-style-type: none"> - Copertura in materiale plastico, mandata aria dotata di meccanismo di movimentazione automatica del deflettore, con chiusura automatica al momento della disattivazione dell'unità; - Ventilatore a flusso incrociato con motore elettrico BLDC direttamente accoppiato; - Scambiatore di calore costituito da tubi di rame internamente rigati ed alette in alluminio ad alta efficienza; - Valvola elettronica di espansione/regolazione pilotata da un sistema di controllo a microprocessore che consente il controllo della temperatura ambiente; - Termistori temperatura dell'aria di ripresa, ingresso ed uscita scambiatore di calore; - Predisposizione di serie per contatto di input da remoto. Diverse possibilità di configurazione del contatto (on-off semplice, on-off con blocco comando, restart manuale/automatico, collegamento con sensore di presenza esterna); - Alimentazione: 220-240 V monofase a 50 Hz; - Potenza elettrica assorbita 11 W; - Dimensioni (LxAxP) : 837 x 302 x 189 mm; - Portata aria (H/M/L) 6,8/6,5/5,9 m³/min; - Livello di pressione sonora (H/M/L) 30/29/28 dB(A); - Capacità nominale di raffreddamento 1,6 kW; - Capacità nominale di riscaldamento 1,8 kW. euro (ottocentosessantaquattro/60)	cadauno	864,60
Nr. 47 NP.MEC.07	Fornitura e posa in opera unità interna a parete per sistema MULTI V a R-410A (tipologia 2). <ul style="list-style-type: none"> - Copertura in materiale plastico, mandata aria dotata di meccanismo di movimentazione automatica del deflettore, con chiusura automatica al momento della disattivazione dell'unità; - Ventilatore a flusso incrociato con motore elettrico BLDC direttamente accoppiato; - Scambiatore di calore costituito da tubi di rame internamente rigati ed alette in alluminio ad alta efficienza; - Valvola elettronica di espansione/regolazione pilotata da un sistema di controllo a microprocessore che consente il controllo della temperatura ambiente; - Termistori temperatura dell'aria di ripresa, ingresso ed uscita scambiatore di calore; - Predisposizione di serie per contatto di input da remoto. Diverse possibilità di configurazione del contatto (on-off semplice, on-off con blocco comando, restart manuale/automatico, collegamento con sensore di presenza esterna); - Alimentazione: 220-240 V monofase a 50 Hz; - Potenza elettrica assorbita 12 W; - Dimensioni (LxAxP) : 837 x 302 x 189 mm; - Portata aria (H/M/L) 7,2 / 6,8 / 5,9 m³/min; - Livello di pressione sonora (H/M/L) 32 / 30 / 28 dB(A); - Capacità nominale di raffreddamento 2,2 kW; - Capacità nominale di riscaldamento 2,5 kW. euro (ottocentosessantanove/18)	cadauno	869,18
Nr. 48 NP.MEC.08	Fornitura e posa in opera giunti ad Y (tipologia x) per la distribuzione del refrigerante liquido e gas atti a raccordare la tubazione tra le unità interne e/o tra i Kit Distributori.		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	Le dimensioni sono idonee alla portata di carico richiesta (uguale o inferiore a 22,4 kW). I punti di collegamento consentono di adattarsi a diverse sezioni di tubi. Fornito di coibentazione e fascette da utilizzare ad installazione ultimata. euro (duecentosessanta/58)	cadauno	260,58
Nr. 49 NP.MEC.09	Fornitura e posa in opera giunti ad Y (tipologia y) per la distribuzione del refrigerante liquido e gas atti a raccordare la tubazione tra le unità interne e/o tra i Kit Distributori. Le dimensioni sono idonee alla portata di carico richiesta (da 22,4 a 68 kW). I punti di collegamento consentono di adattarsi a diverse sezioni di tubi. Fornito di coibentazione e fascette da utilizzare ad installazione ultimata. euro (duecentosessanta/58)	cadauno	260,58
Nr. 50 NP.MEC.10	Fornitura e posa in opera di comando a filo standard, di colore bianco con retroilluminazione del display di colore azzurro, per la gestione di unità interne Multi V, eco V ed eco V DX. Possibilità di controllo di gruppo fino a un massimo di 16 unità. Funzioni disponibili: accensione e spegnimento, regolazione della temperatura desiderata (tranne che per eco V), della velocità del ventilatore e della modalità di funzionamento. Impostazione T per cambio automatico modalità operativa con sistemi a recupero di calore. Timer settimanale con impostazione di 2 intervalli di funzionamento giornaliero. Funzione Holiday per l'esclusione del programma in caso di festività o periodi di assenza. Funzione di blocco dei comandi principali (Child Lock). Funzione di controllo dell'umidificatore (per eco V DX). Ricevitore integrato per telecomando a infrarossi. Allarme pulizia filtri (visualizzato a cadenza di 1000 ore di funzionamento). Sensore temperatura ambiente integrato. Memoria di backup per la conservazione delle impostazioni in caso di assenza dell'alimentazione elettrica con durata fino a 3 ore. euro (centottantanove/54)	cadauno	189,54
Nr. 51 NP.MEC.11	Fornitura e posa in opera di controllo centralizzato, display a colori touch screen 10.2". Soluzione per il controllo di un massimo di 128 unità interne, Eco V ed Eco V DX, ThermaV, Hydro kit, DO kit. euro (duemiladuecentoquarantaotto/73)	cadauno	2'248,73
Nr. 52 NP.MEC.12	Fornitura e posa di tubazioni di PVC rigido incollate per realizzazione della rete di scarico condensa, da allacciarsi alla rete di scarico locale diametro 32 mm, compreso pezzi speciali di derivazione ed innesto sulla rete principale (EDIFICIO 1) euro (seimilaottocentoquarantadue/59)	cadauno	6'842,59
Nr. 53 NP.MEC.13	idem c.s. ...principale (EDIFICIO 2) euro (duemilaottocentoventiquattro/67)	cadauno	2'824,67
Nr. 54 NP.MEC.14	idem c.s. ...principale (EDIFICIO 3) euro (tremiladuecentouno/69)	cadauno	3'201,69
Nr. 55 NP.MEC.15	Fornitura e posa in opera di scaldacqua in pompa di calore per la sola produzione di acqua calda sanitaria per installazione a parete, completa dei seguenti accessori: tubazione in EPE grigio DN 160 per immissione e ripresa aria esterna comprensivo di gomiti e raccordi, n° 2 griglie circolari con rete antinsetto DN 150, staffaggi e tasselli per installazione a muro, raccorderia e minuteria idraulica per riallaccio rete idrico sanitaria caldo fredda all'impianto sanitario esistente. Caratteristiche tecniche: potenza termica: 1,005 kW; ass. 0,27 kW; press. max esercizio 7 BAR; capacità 87 lt; COP 2,7; portata aria 130 mc/h; prevalenza 120 Pa; dimensioni ø 550 x 1392 h euro (duemilacentventi/89)	cadauno	2'120,89
Nr. 56 NP.MEC.16	Fornitura e posa in opera di scaldacqua in pompa di calore per la sola produzione di acqua calda sanitaria per installazione a basamento, completa dei seguenti accessori: n° 2 griglie circolari con rete antinsetto DN 200, raccorderia e minuteria idraulica per riallaccio rete idrico sanitaria caldo fredda all'impianto sanitario esistente. Caratteristiche tecniche: potenza termica: 1,70 kW; ass. 0,50 kW; press. max esercizio 10 BAR; capacità 215 lt; COP 3,34; portata aria 230 mc/h; prevalenza 50 Pa; dimensioni ø 690 x 1690 h euro (duemilaseicentosessantaquattro/67)	cadauno	2'664,67
Nr. 57 NP.MEC.17	Fornitura e posa in opera di termoarredo elettrico da 800 Watt euro (trecentosessantauno/32)	cadauno	361,32
Nr. 58 NP.MEC.18	Fornitura e posa in opera di minipompa carico ondensa Monoblocco Easy One 11 Lt, per rilancio della condensa prodotta dalle unità interne data completa di collegmeto elettrico e quota parte degli scarichi di condensa euro (centosettantasette/98)	cadauno	177,98
Nr. 59 TOS18_01.CO 2.010.002	Controsoffitto in lastre di cartongesso, fissate mediante viti autopерforanti ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato sorretto da pendinature, dello spessore di 6/10 mm. ad interasse di 600 mm.; compreso la fornitura e posa della struttura e la stuccatura dei giunti. spessore lastra in cartongesso REI 120 mm. 20 con struttura metallica		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	doppia non sovrapposta euro (quarantaquattro/45)	m ²	44,45
Nr. 60 TOS18_01.E0 1.013.001	Intonaco a gesso per interni, eseguito a mano, tirato in piano a frattazzo e rasato con lo stesso prodotto a base di gesso emidrato euro (diciotto/06)	m ²	18,06
Nr. 61 TOS18_01.E0 3.016.006	Posa in opera di zoccolino a pavimento In grés fine porcellanato con gola h 10 cm euro (dieci/88)	m	10,88
Nr. 62 TOS18_01.F0 4.002.001	Preparazione di fondo da tinteggiare Mediante raschiatura, scartavetratura e riprese di piccoli tratti di intonaco euro (sei/09)	m ²	6,09
Nr. 63 TOS18_01.F0 4.004.002	Verniciatura per interni su intonaco nuovo o preparato con pittura minerale a base di grassello di calce euro (cinque/46)	m ²	5,46
Nr. 64 TOS18_01.F0 4.004.004	Verniciatura per interni su intonaco nuovo o preparato con idropittura lavabile previa mano di fissativo euro (cinque/72)	m ²	5,72
Nr. 65 TOS18_02.A0 3.033.001	Smontaggio di serramenti interni o esterni, a qualsiasi piano, compreso il disancoraggio di staffe, arpioni e quanto altro bloccato nelle strutture murarie, il calo e tiro in alto ed accatastamento entro un raggio di m 50; escluso le riprese di murature o di intonaci. Si misura la superficie libera del vano risultante, compreso eventuale fasciambotte su muri di spessore fino a cm 26 per infissi in legno euro (diciassette/82)	m ²	17,82
Nr. 66 TOS18_02.A0 3.050.004	Esecuzione di tracce e fori per passaggio di tubazioni, cavi, canalette, formazione sedi di incasso di manufatti vari e simili, su conglomerato cementizio, eseguita a mano o con l'ausilio di piccoli mezzi meccanici, a qualsiasi piano; compreso il ripristino delle murature al grezzo, a posa del manufatto avvenuta; escluso il taglio dei ferri e la posa del manufatto stesso per una sezione superiore a 100 cmq, ma non superiore a 400 cmq, misurata per tutta la sezione eseguita euro (centoottantaquattro/86)	m	184,86
Nr. 67 TOS18_02.A0 3.052.004	Esecuzione di tracce o fori per passaggio di tubazioni, cavi, canalette, formazione sedi di incasso di manufatti vari e simili, su muratura di mattoni pieni, eseguita a mano o con l'ausilio di piccoli mezzi meccanici, a qualsiasi piano; compreso il ripristino delle murature al grezzo, a posa del manufatto avvenuta; escluso la posa del manufatto stesso per una sezione superiore a 100 cmq, ma non superiore a 400 cmq, misurata per tutta la sezione eseguita euro (centoquarantasette/52)	m	147,52
Nr. 68 TOS18_02.A0 7.001.001	Carico, trasporto e scarico a mano su autocarro portata mc 3,50 euro (cinquantaotto/70)	m ³	58,70
Nr. 69 TOS18_02.A0 7.011.001	Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. da demolizioni di qualsiasi genere euro (quarantadue/28)	m ³	42,28
Nr. 70 TOS18_06.I0 4.063.012	Fornitura e posa in opera di guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk. Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - Diametro esterno tubo mm 19x22 (1/2") euro (due/91)	m	2,91
Nr. 71 TOS18_06.I0 4.063.013	Fornitura e posa in opera di guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk. Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - Diametro esterno tubo mm 19x28 (3/4") euro (tre/72)	m	3,72
Nr. 72 TOS18_06.I0 4.063.014	Fornitura e posa in opera di guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk		
	Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - Diametro esterno tubo mm 19x35 (1") euro (tre/85)	m*cm	3,85
Nr. 73 TOS18_06.I0 4.075.004	"Fornitura e posa di tubo in rame in verga con lega secondo UNI 5649/1, con titolo di purezza Cu 99,9, per impianti idrico-sanitari e termici con caratteristiche dimensionali come da UNI 6507 B, con giunzioni saldate per linee di impianti idrico-sanitari, con l'esclusione di quelle realizzate all'interno di locali sanitari. Nei valori sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati - Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI 1057:2010 serie pesante "Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI 1057:2010 serie pesante - Di (mm) 14 - De (mm) 16 euro (undici/64)	m	11,64
Nr. 74 TOS18_06.I0 4.075.005	idem c.s. ...Di (mm) 16 - De (mm) 18 euro (tredici/56)	m	13,56
Nr. 75 TOS18_06.I0 4.075.006	idem c.s. ...Di (mm) 20 - De (mm) 22 euro (diciotto/08)	m	18,08
Nr. 76 TOS18_06.I0 4.075.007	idem c.s. ...Di (mm) 19 - De (mm) 22 euro (ventitre/64)	m	23,64
Nr. 77 TOS18_06.I0 4.075.008	idem c.s. ...Di (mm) 25 - De (mm) 28 euro (ventinove/29)	m	29,29
Nr. 78 TOS18_06.I0 4.075.009	idem c.s. ...Di (mm) 32 - De (mm) 35 euro (trentasette/41)	m	37,41
Nr. 79 TOS18_06.I0 5.003.044	Quadri elettrici. Carpenteria in materiale termoplastico modulare in esecuzione da esterno , completa di portella frontale in con chiusura a chiave, pannelli interni, eventuali sbarre di distribuzione, morsettiere componibili, accessori vari di cablaggio, montaggio, fissaggio e compreso certificazioni come previsto da CEI EN 61439-1: dimensioni indicative 800x500x300 mm IP65 sbarre max 100A - 10kA. CARPENTERIA IN MATERIALE TERMOPLASTICO da esterno : dimensioni indicative 800x500x300 mm IP65, 120 moduli sbarre max 100A - 10kA euro (cinquecentonovantatre/53)	cad	593,53
Nr. 80 TOS18_06.I0 5.022.002	Impianto di automazione elettromeccanico per cancelli con ante a battente, in situazione tipica che prevede l'alimentazione elettrica disponibile nei pressi del cancello, comprendente: - quota parte scatole di derivazione IP55 - quota parte pozzetti di smistamento e/o derivazione - quota parte tubazioni in polietilene alta densità nei tratti interrati e/o in pvc flex tipo pesante nei tratti sotto traccia a parete e/o pavimento - conduttori tipo FG70R-0,6/1kV in formazioni e sezioni, come da indicazioni del costruttore, di collegamento tra gli apparati - eventuali tratti di tubazione IP55 - attuatore/i elettromeccanico con alimentazione 230V - 50 Hz, in versione reversibile oppure irreversibile IP67 - scheda elettronica 230V- 50Hz, con funzioni programmabili a microinterruttori oppure tramite display e pulsanti, carico max motore 800W posata in apposito contenitore termoplastico IP55 - ricevente a scheda 433/868 MHz ad 1 o 2 canali, corredata di antenna 433/868 MHz con staffa e cavo coassiale di corredo - lampeggiatore IP55 - 230V - 50MHz - n. 2 coppie di fotocellule da parete/incasso, su colonnette in alluminio - n. 1 pulsante a chiave IP 54 con due microinterruttori in scambio - kit di rallentamento 24Vdc - IP 66, completo di cavo precablato per collegamento a scheda, per sicurezza antischiacciamento - n. 1 trasmettitore bicanale 2 canali 433/868 MHz - allacciamenti e collegamenti elettrici delle apparecchiature, compresi installazione e adattamento su cancello, escluse opere di fabbro - assistenza alle opere murarie (queste escluse ma compreso appuntatura di tubazioni) - accessori vari di fissaggio, montaggio, pezzi speciali, sfridi e ogni materiale di consumo compresa appuntatura delle tubazioni, scatola, ecc.. Su tracce precostituite con gesso o cemento a pronta presa, compresa siglatura dei conduttori, analisi dei rischi, prove funzionali e certificazioni secondo UNI-EN 12453, 12445 e		

