



COMUNE DI BOLOGNA

INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE DELL'AUTOSTAZIONE DELLE CORRIERE DI BOLOGNA

Stazione Appaltante:

Autostazione di Bologna S.r.l

Piazza XX Settembre, 40121 Bologna (BO)



CITTÀ
METROPOLITANA
DI BOLOGNA



Codice Unico Progetto

CUP 00313590374202100001

PROGETTAZIONE:

MANDATARIA:

**Mythos Consorzio Stabile
S.c.a.r.l.**



Sede Legale: Via Trottechien 61 - 1110 Aosta (AO)
Contatti: 011 562 5068 - mythos@pec.mythos.pro

MANDANTI:

INGEGNERE
Emanuele CASAMENTI

GEOLOGO
Michelangelo DI GIOIA

COORDINATORE E INTEGRAZIONE DELLE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE

Ing. Fabio Inzani

Bim Manager:

Arch. Stefano Carera

Coordinatore della sicurezza in fase di progettazione

Ing. Stefano Bonfante

Progetto architettonico:

Arch. Stefano Carera / Arch. Valentina Simonetta

Geologia

Geol. Michelangelo Di Gioia

Progetto strutturale:

Ing. Alberto Grimod

Progetto impianti elettrici:

Ing. Aurelio Rossini

Progetto impianti meccanici:

Ing. Stefano Bonfante

Progetto prevenzione incendi

Ing. Edi Vuillermoz

Fase del progetto:

PROGETTO ESECUTIVO

Disciplina elaborato:

Elaborati generali

Codice elaborato:

PE.701.0G.AUN.GEN.QRF.00

Elaborato:

Quadro di raffronto perizia di variante n.1



REV. N°

00

DATA REV.

22/07/2026

Data:

Scala: -

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O									
	LAVORI A CORPO									
1 015011/i	[015011] Tubo in polietilene alta densità, conforme alla norma UNI EN 1519, per impianti di scarico di acque calde e fredde e per colonne di ventilazione sia all'interno che all'esterno di fabbricati, in opera compresa quota parte di raccorderia e materiali accessori per il montaggio, esclusi eventuali pezzi speciali, opere murarie, scavi e rinterrì: [015011i] Ø 160 mm Sommano m	400,00	400,00	---	64,20	25'680,00	25'680,00			
2 015011/k	[015011] Tubo in polietilene alta densità, conforme alla norma UNI EN 1519, per impianti di scarico di acque calde e fredde e per colonne di ventilazione sia all'interno che all'esterno di fabbricati, in opera compresa quota parte di raccorderia e materiali accessori per il montaggio, esclusi eventuali pezzi speciali, opere murarie, scavi e rinterrì: [015011k] Ø 250 mm Sommano m	180,00	180,00	---	108,06	19'450,80	19'450,80			
3 015011/l	[015011] Tubo in polietilene alta densità, conforme alla norma UNI EN 1519, per impianti di scarico di acque calde e fredde e per colonne di ventilazione sia all'interno che all'esterno di fabbricati, in opera compresa quota parte di raccorderia e materiali accessori per il montaggio, esclusi eventuali pezzi speciali, opere murarie, scavi e rinterrì: [015011l] Ø 315 mm Sommano m	50,00	50,00	---	155,34	7'767,00	7'767,00			
4 015033/c	[015033] Riduttore di pressione a membrana con sede compensata attacco filettato con bocchettoni, corpo e calotta in ottone, gruppo filtro intercambiabile, pressione d'ingresso massima 25 bar, pressione a valle regolabile 1,5 ÷ 6 bar, per acqua, aria e gas neutri:con manometro scala 0 ÷ 6 bar, dei seguenti diametri: [015033c] 1" Sommano cad	15,00	15,00	---	111,85	1'677,75	1'677,75			
5 02.P60.O55. 050	Formazione di vespaio aerato mediante il posizionamento, su piano preformato, di cupole modulari in polipropilene(PP), tipo igloo, per carichi civili, compresi il getto di calcestruzzo per il riempimento dei vuoti, il getto di calcestruzzo per la soletta superiore spessore minimo 4 cm armata con rete elettosaldada maglia 20x20 diametro 6 mm, adattamenti e tagli del materiale, esclusi la formazione del piano di appoggio e di eventuali sistemi di aerazione, per una superficie minima d'intervento di 10 m²: con cupole di altezza oltre 40 cm fino a 50 cm Sommano m²	---	17,81	17,81	84,26	---	1'500,67	1'500,67		
6 025100/f	[025100] Isolamento termico delle tubazioni realizzato con coppelle in lana di vetro trattata con resine termoindurenti, conducibilità = 0,037 W/mK:spessore 20 mm: [025100f] Ø interno 60 mm Sommano m	275,00	275,00	---	16,18	4'449,50	4'449,50			
7	[025101] Isolamento termico delle tubazioni realizzato con coppelle in lana di vetro trattata con resine									
	A R I P O R T A R E							1'500,67		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							1'500,67		
025101/h	termoindurenti, conducibilità = 0,037 W/mK:spessore 30 mm: [025101h] Ø interno 89 mm Sommano m	100,00	100,00	---	23,71	2'371,00	2'371,00			
8 025101/j	[025101] Isolamento termico delle tubazioni realizzato con cospelle in lana di vetro trattata con resine termoindurenti, conducibilità = 0,037 W/mK:spessore 30 mm: [025101j] Ø interno 114 mm Sommano m	340,00	340,00	---	34,37	11'685,80	11'685,80			
9 045047	[045047] Sonda di temperatura per canali d'aria costruita in materiale plastico antiurto, elemento sensibile realizzato da una termoresistenza in acciaio AISI 316 alloggiata in una apposita guaina in ottone, lunghezza cavo in silicone 1,5 m, campo d'impiego da -50 °C a +150 °C Sommano cad	8,00	8,00	---	64,96	519,68	519,68			
10 045049	[045049] Sonda di umidità relativa per condotte d'aria elemento sensibile realizzato a mezzo di un sensore capacitivo, custodia in materiale antiurto grado di protezione IP 54, segnale in uscita da 4 a 20 mA campo d'impiego da 20 a 80%, sono esclusi i collegamenti elettrici Sommano cad	8,00	8,00	---	253,83	2'030,64	2'030,64			
11 045052/a	[045052] Trasmettitore di qualità dell'aria e temperatura, sono esclusi i collegamenti elettrici: [045052a] per condotte d'aria Sommano cad	8,00	8,00	---	307,89	2'463,12	2'463,12			
12 115038/b	[115038] 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: [115038b] 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) Sommano t	10,00	10,00	---	100,00	1'000,00	1'000,00			
13 A.08.02.08	Fornitura e posa in opera di tramezzo composto da lastre di cartongesso, dello spessore minimo di mm 13 per ogni lastra sovrapposta a seconda della prestazione da ottenere. Le lastre verranno fissate mediante viti autoperforanti fosfatate, di lunghezza adeguata, alla struttura metallica di sostegno, compresa nel prezzo. Nel prezzo sono compresi e compensati gli oneri per la formazione di vani porta, la sagomatura del contorno della parete anche in presenza di travi, fori per il passaggio di impianti, eventuali riseghe e/o inserti, i tagli, gli sfridi, il tiro in alto, lo stoccaggio e la distribuzione al piano. I giunti piani, orizzontali e verticali tra le lastre saranno trattati con le tecniche ed i materiali adeguati al tipo di tramezzo e della classe di resistenza al fuoco secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto. Le lastre previste saranno del tipo standard per pareti divisorie; lastre del tipo omologate, come reazione al fuoco in classe I, di elevata resistenza al fuoco, ottenute con la densificazione del gesso e l'incorporazione nell'impasto di fibre di vetro e di vermiculite; lastre standard sulle due faccie a cartone ignifugo a basso potere calorifico superiore omologate in classe A1 di reazione; lastre ad elevata resistenza al fuoco a cartone ignifugo a basso potere calorifico superiore omologate in classe A1 di reazione; lastre ad alta resistenza all'umidità realizzate mediante additivi idrofughi; lastre ad elevata resistenza meccanica e durezza superficiale, ottenute attraverso la									
	A R I P O R T A R E							1'500,67		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							1'500,67		
14 A.08.03.01	densificazione del cuore del gesso. La "faccia" dovrà comunque essere finita e pronta a ricevere la finitura prevista in progetto. La posa in opera avverrà secondo le modalità prescritte dalla norma UNI 11424 e dovranno essere fornite le specifiche certificazioni antincendio, acustiche , ecc redatte da tecnico abilitato. Misurazione vuoto per pieno con detrazione dei vani superiori ai mq 3,00. Fornitura e posa in opera di lastre di cartongesso, dello spessore minimo di mm 13 ognuna. Sommano mq	-63,10	-63,10	---	10,53	-664,44	-664,44			
15 A.08.05.01	Fornitura e posa in opera di tramezzo composto da lastre in fibrogesso ad alta resistenza (Resistenza a flessione $\geq$ F m,k: 4.5 N/mmq, Resistenza a compressione: $\geq$7.5 N/mmq, Resistenza a trazione: $\geq$ 2.3 N/mmq), dello spessore minimo di mm 10. Le lastre verranno fissate mediante viti autoperforanti fosfate, di lunghezza adeguata, alla struttura metallica di sostegno, questa compensata con il relativo prezzo di elenco. Nel prezzo sono compresi e compensati gli oneri per la formazione di vani porte, la sagomatura del contorno della parete anche in presenza di travi, fori per il passaggio di impianti, eventuali riseghe e/o inerti, i tagli, gli sfridi, il tiro in alto, lo stoccaggio e la distribuzione al piano. I giunti piani, orizzontali e verticali tra le lastre saranno trattati con le tecniche e i materiali adeguati al tipo di tramezzo, secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale. La faccia dovrà comunque essere finita e pronta a ricevere la finitura prevista in progetto. La posa in opera avverrà secondo le modalità prescritte dalla norma UNI 11424. Misurazione vuoto per pieno con detrazione dei vani superiori a mq 3,00. Con due lastre per parte. Sommano mq	1'792,25	1'792,25	---	94,51	169'385,55	169'385,55			
16 A.12.004.005 /g	Fornitura e posa in opera di controparete composta da lastre di cartongesso, dello spessore minimo di mm 13 per ogni lastra sovrapposta a seconda della prestazione da ottenere. Le lastre verranno fissate su un solo lato della sottostruttura mediante viti autoperforanti fosfatate, di lunghezza adeguata, alla struttura metallica di sostegno, questa compresa nel prezzo. Nel prezzo sono compresi e compensati gli oneri per la formazione di vani per porte o finestre, la sagomatura del contorno della parete anche in presenza di travi, fori per il passaggio di impianti, eventuali riseghe e/o inserti, i tagli, gli sfridi, il tiro in alto, lo stoccaggio e la distribuzione al piano. I giunti piani, orizzontali e verticali tra le lastre saranno trattati con le tecniche ed i materiali adeguati al tipo di tramezzo e della classe di resistenza al fuoco secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto. Le lastre previste saranno del tipo standard per pareti divisorie; lastre del tipo omologate, come reazione al fuoco in classe 1, di elevata resistenza al fuoco, ottenute con la densificazione del gesso e l'incorporazione nell'impasto di fibre di vetro e di vermiculite; lastre standard a cartone ignifugo a basso potere calorifico superiore omologate in classe A1 di reazione; lastre ad elevata resistenza al fuoco a cartone ignifugo a basso potere calorifico superiore omologate in classe A1 di reazione; lastre ad alta resistenza all'umidità realizzate mediante additivi idrofughi; lastre ad elevata resistenza meccanica e durezza superficiale, ottenute attraverso la densificazione del cuore del gesso. La "faccia" dovrà comunque essere finita e pronta a ricevere la finitura prevista in progetto. La posa in opera avverrà secondo le modalità prescritte dalla norma UNI 11424. Misurazione vuoto per pieno con detrazione dei vani superiori ai mq 3,00. Con due lastre per parte tipo BA13 (normale). Sommano mq	211,00	211,00	---	31,12	6'566,32	6'566,32			
	A R I P O R T A R E							1'500,67		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							1'500,67		
17 A.25.06.01	complemento e delle opere provvisionali: diametro interno 350 mm, diametro esterno 400 mm Sommano m	60,00	60,00	---	424,02	25'441,20	25'441,20			
18 A.25.10.02	Fornitura e posa in opera di porte interne con telaio di alluminio con profilo stondato preverniciato. Colori a scelta della D.L. Compreso il contro-telaio in legno per qualsiasi spessore di muratura, la cassamatta da premurare, il cassonetto coprimuro in alluminio preverniciato, la ferramenta necessaria, catenaccioli h 40 cm, minimo tre cerniere, serrature a scelta della D.L. con cilindro sagomato che potrà essere richiesto anche masterizzato (3 chiavi per ogni serratura), maniglia con anima in acciaio di sicurezza contro agganci accidentali, nei colori a scelta della D.L.. Compreso ogni onere per regolazioni e finiture necessarie e quant'altro occorra per dare l'opera finita a regola d'arte. Nelle due ante apribili la battuta a pavimento non dovrà essere la tradizionale basetta rialzata da terra, ma sarà costituita dall'inserimento di una boccola a molla a scomparsa nel pavimento, tale da non costituire intralcio alla circolazione, stante la particolare tipologia di pubblico in transito. Dovranno essere rispettate le norme riportate nel Capitolato Speciale di Appalto per l'isolamento acustico e le tenute al vento, acqua, urti, ecc.. Misurazione geometrica sul massimo ingombro dei telai, con minimo di fatturazione mq 1,50. Con pannellatura in laminato. Sommano mq	84,42	84,42	---	483,21	40'792,59	40'792,59			
19 A.30.02	Fornitura e posa in opera di porta interna o esterna in profilati estrusi di lega di alluminio estruso, profilo stondato, serie antinfortunistica, secondo UNI 3569 TA 16 o altro tipo, nella serie NC 45/50, 55, alfa, nuovo NC 40 ecc. o similare. Completa di controtelaio in lega leggera e falso stipite in lamierino di acciaio zincato da premurare o da inserire con idonei sistemi in altro telaio. Il controtelaio avrà lo stesso spessore della muratura, ricoperto da imbotte perimetrale e cassonetto coprimuro in alluminio di qualsiasi misura, tecniche e colori a scelta della D.L., completi di battute a tenuta garantita da guarnizioni in gomma, predisposti per impiego di vetro-camera e/o blindati in vari spessori con fermavetro a scatto, con minimo 3 cerniere; le maniglie con anima in acciaio di sicurezza contro agganci accidentali di cui è richiesta sufficiente campionatura, saranno scelte dalla D.L. Dovranno essere rispettate le norme riportate nel Capitolato Speciale di Appalto per l'isolamento acustico e le tenute al vento, acqua, urti, ecc.. Nelle due ante apribili la battuta a pavimento non dovrà essere la tradizionale basetta rialzata da terra, ma sarà costituita dall'inserimento di una boccola a molla a scomparsa nel pavimento, tale da non costituire intralcio alla circolazione, stante la particolare tipologia di pubblico in transito. Misurazione geometrica sul massimo ingombro dei telai, con minimo di fatturazione mq 1,5. A due ante anta a battuta di qualsiasi misura. Sommano mq	23,28	20,24	-3,04	516,20	12'017,13	10'447,88		1'569,25	-13,058
	A R I P O R T A R E							1'500,67	1'569,25	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							1'500,67	1'569,25	
20 A.44.01.01	alla base di appoggio senza dover praticare forature che potrebbero provocare rotture e infiltrazioni. La cupola è idonea a sopportare un carico uniformemente distribuito pari a 1700 N/mq. Colorazione standard: opal+trasparente oppure trasparente+trasparente. Luce netta diametro cm 135, esterno appoggi diametro cm 148, massimo ingombro diametro cm 157. Misurazione cadauno. Sommano cad	8,00	8,00	---	1'274,48	10'195,84	10'195,84			
	Assistenze murarie per impianti di qualunque tipo, con tagliole di qualsiasi forma e dimensione da computarsi in percentuale sul valore degli impianti effettivamente eseguiti, compresa l'assistenza ai montatori per l'apertura e chiusura di fori e tracce, installazione di mensole e sostegni di supporti pro-disabili di ogni genere, muratura di sanitari (come vasche e docce), rasature e finiture finali comprese, nonchè sollevamento con le attrezzature di cantiere. Con l'esclusione di ogni onere per manovalanze dirette all'opera degli impiantisti, da computarsi in percentuale sul valore dell'impianto effettivamente eseguito compreso sgombero involucri di qualsiasi materiale e volume e relativo smaltimento (per valore si intende il costo dell'impianto al lordo del ribasso d'asta). Sono compresi inoltre la chiusura dei fori o passaggi nelle murature e solai anche con utilizzo di materiale intumescente certificato atto a garantire la tenuta REI 120. Assistenze murarie per impianti elettrici e speciali(Percentuale del4%) Sommano %	729'469,97	729'469,97	---	4,00	29'178,80	29'178,80			
21 A.44.01.02	Assistenze murarie per impianti di qualunque tipo, con tagliole di qualsiasi forma e dimensione da computarsi in percentuale sul valore degli impianti effettivamente eseguiti, compresa l'assistenza ai montatori per l'apertura e chiusura di fori e tracce, installazione di mensole e sostegni di supporti pro-disabili di ogni genere, muratura di sanitari (come vasche e docce), rasature e finiture finali comprese, nonchè sollevamento con le attrezzature di cantiere. Con l'esclusione di ogni onere per manovalanze dirette all'opera degli impiantisti, da computarsi in percentuale sul valore dell'impianto effettivamente eseguito compreso sgombero involucri di qualsiasi materiale e volume e relativo smaltimento (per valore si intende il costo dell'impianto al lordo del ribasso d'asta). Sono compresi inoltre la chiusura dei fori o passaggi nelle murature e solai anche con utilizzo di materiale intumescente certificato atto a garantire la tenuta REI 120. Assistenze murarie per impianti meccanici(Percentuale del4%) Sommano %	1'369 295,35	1'369 295,35	---	4,00	54'771,81	54'771,81			
	Conferimento di materiale di risulta a pubblica discarica autorizzata. Terreni provenienti dagli scavi. Codice EER (CER) 170504 Sommano mc	380,20	380,20	---	45,00	17'109,00	17'109,00			
23 A.46.1.2	Conferimento di materiale di risulta a pubblica discarica autorizzata. Macerie in genere quali mattoni, pietriccio, cemento, asfalto, calcestruzzo, ecc. Codici EER (CER) 170904 Sommano mc	2'778,68	2'949,63	170,95	20,90	58'074,40	61'647,26	3'572,86		6,152
	Conferimento di materiale di risulta a pubblica discarica autorizzata. Altri rifiuti quali legno, vetro, alluminio, ferro, plastica, ecc. Codici EER (CER) 170904 Sommano kg	25'991,50	44'480,00	18'488,50	0,30	7'797,46	13'344,01	5'546,55		71,133
	A R I P O R T A R E							10'620,08	1'569,25	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							10'620,08	1'569,25	
25 A01.004.005. b	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m: in roccia alterata Sommano mc	380,20	380,20	---	12,82	4'874,16	4'874,16			
26 A01.004.010. b	Sovrapprezzo allo scavo a sezione obbligata per ogni metro o frazione di metro di maggiore profondità oltre 2 m: in roccia alterata Sommano mc	95,05	95,05	---	1,38	131,17	131,17			
27 A01.007.005. a	Scavo a sezione obbligata, in terre di qualsiasi natura e compattezza, con esclusione di quelle rocciose e argillose, compresa l'estrazione a bordo scavo ed escluso dal prezzo l'allontanamento del materiale dal bordo dello scavo: per profondità fino a 2 m Sommano mc	---	9,75	9,75	81,11	---	790,82	790,82		
28 A01.007.015	Compenso allo scavo se effettuato in ambienti sotterranei, chiusi e con luce artificiale Sommano mc	380,20	380,20	---	13,07	4'969,21	4'969,21			
29 A01.010.005. a	Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento e livellamento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di scarica autorizzata. Valutato a m³ di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e scarica: per trasporti fino a 10 km Sommano mc/km	5'068,58	5'166,58	98,00	0,96	4'865,84	4'959,92	94,08		1,933
30 A01.010.005. b	Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento e livellamento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di scarica autorizzata. Valutato a m³ di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e scarica: per ogni km in più oltre i primi 10 Sommano mc/km	4'372,30	4'372,30	---	0,63	2'754,55	2'754,55			
31 A01.010.010. a	Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto: con materiale di risulta proveniente da scavo Sommano mc	---	90,00	90,00	4,82	---	433,80	433,80		
32 A01.010.015	Rinterro di scavo eseguito a mano con materiale al bordo comprendente costipamento della terra e irrorazione di acqua Sommano mc	---	4,00	4,00	32,66	---	130,64	130,64		
	A R I P O R T A R E							12'069,42	1'569,25	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							12'069,42	1'569,25	
33 A03.007.020. a	Conglomerato cementizio per opere di fondazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S3 (semifluida) o S4 (fluida), gettato in opera, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: classe di esposizione XC3: C 30/37 (Rck 37 N/mmq) Sommano mc	196,41	200,70	4,29	204,24	40'114,81	40'990,99	876,18		2,184
34 A03.007.080. a	Conglomerato cementizio per opere in elevazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S3 (semifluida) o S4 (fluida), gettato in opera, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: classe di esposizione XC3: C 30/37 (Rck 37 N/mmq) Sommano mc	109,84	109,84	---	212,71	23'364,07	23'364,07			
35 A03.007.135	Sovrapprezzo ai conglomerati cementizi a resistenza caratteristica per aumento della classe di lavorabilità da S4 a S5 Sommano mc	61,77	66,06	4,29	5,95	367,53	393,06	25,53		6,946
36 A03.007.140	Sovrapprezzo ai conglomerati cementizi a resistenza caratteristica per impiego di inerti con D massimo 15 mm Sommano mc	61,77	66,06	4,29	8,04	496,64	531,13	34,49		6,945
37 A03.010.005. b	Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per pareti rettilinee in elevazione Sommano mq	94,25	94,25	---	33,41	3'148,89	3'148,89			
38 A03.010.005. c	Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per pilastri Sommano mq	269,84	269,84	---	36,30	9'795,19	9'795,19			
39	Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo,									
	A R I P O R T A R E							13'005,62	1'569,25	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							13'005,62	1'569,25	
A03.010.005. d	disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per travi Sommano mq	252,67	209,12	-43,55	39,97	10'099,23	8'358,54		1'740,69	-17,236
40 A03.010.005. e	Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per solai e solette piene con travi a spessore Sommano mq	85,86	85,86	---	35,51	3'048,89	3'048,89			
41 A03.010.005. f	Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per rampe scale, pianerottoli, cornicioni e gronde Sommano mq	256,63	301,80	45,17	43,21	11'089,00	13'040,79	1'951,79		17,601
42 A03.013.005. e	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelaborato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre: diametro 14 ÷ 30 mm Sommano kg	59'752,20	60'031,33	279,13	1,63	97'396,09	97'851,07	454,98		0,467
43 A04.001.005. c	Massetto isolante in conglomerato cementizio confezionato in cantiere con 250 kg di cemento tipo 32.5 R ed inerti leggeri, dato in opera per lastrici, sottofondi, rinfianchi, ecc., battuto o spianato anche con pendenze: con argilla espansa Sommano mc	186,29	186,29	---	381,76	71'118,07	71'118,07			
44 A04.001.015. a	Massetto premiscelato a base di argilla espansa idrorepellente (assorbimento di umidità circa 1% a 30 minuti secondo UNI EN 13055-1), leganti specifici ed additivi, per massetti di finitura sottopavimento isolanti ed alleggeriti, dato in opera battuto e spianato anche in pendenza: spessore 5 cm Sommano mq	1'359,95	1'318,37	-41,58	33,17	45'109,55	43'730,34		1'379,21	-3,057
45 A04.001.015. b	Massetto premiscelato a base di argilla espansa idrorepellente (assorbimento di umidità circa 1% a 30 minuti secondo UNI EN 13055-1), leganti specifici ed additivi, per massetti di finitura sottopavimento isolanti ed alleggeriti, dato in opera battuto e spianato anche in pendenza: per ogni cm in più Sommano mq	5'248,65	5'207,07	-41,58	7,94	41'674,28	41'344,13		330,15	-0,792
46 A05.022.005.	Muratura in blocchi forati in conglomerato di argilla espansa, rispondenti ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi), 20 x 50 cm, a superficie piana, eseguita con malta bastarda, a qualsiasi altezza,									
	A R I P O R T A R E							15'412,39	5'019,30	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							15'412,39	5'019,30	
d	compreso ogni onere e magistero per fornire l'opera eseguita a perfetta regola d'arte: spessore 20 cm Sommano mq	21,05	21,05	---	70,48	1'483,60	1'483,60			
47 A05.5.16.100 /d	[055100] Ventilatore assiale intubato omologato per l'evacuazione di fumi ad alta temperatura (classificato F300/120 secondo la normativa EN 12101-3), alimentazione trifase 400 V - 50 Hz, dato in opera a perfetta regola d'arte con esclusione delle opere murarie, della linea di alimentazione elettrica, dei collegamenti equipotenziali e degli organi di comando:Ø pala girante 1.000 mm: [055100d] motore elettrico a 6 poli, portata aria massima 41.250 mc/h, potenza 4 kW Sommano cad	2,00	2,00	---	5'005,19	10'010,38	10'010,38			
48 A06.007.005. b	Solaio collaborante, in lamiera di acciaio zincata e grecata con bordi ad incastro, fornito e posto in opera su predisposta armatura portante in acciaio da valutarsi a parte, compresi agganci, saldature, tagli a misura, sfridi, rete elettrosaldata, spezzoni di tondini a cavallo delle testate, conglomerato cementizio per riempimento e per sovrastante soletta di 4 cm, spianata con malta cementizia di spessore pari a 1 cm: spessore lamiera 10/10 mm Sommano mq	158,20	122,00	-36,20	61,54	9'735,63	7'507,88		2'227,75	-22,882
49 A07.037.015. c	Canali di gronda, converse e scossaline montate in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte con esclusione delle sole cicogne di sostegno per i canali di gronda: sviluppo fino a cm 100: in acciaio zincato preverniciato da 6/10 Sommano m	325,58	351,08	25,50	46,82	15'243,66	16'437,57	1'193,91		7,832
50 A08.004.005. c	Intonaco civile formato da un primo strato di rinzaffo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo con predisposte poste e guide, rifinito con sovrastante strato di colla della stessa malta passato al crivello fino, lisciata con frattazzo metallico alla pezza: per interni su pareti verticali: con malta bastarda di calce grassa, sabbia e cemento Sommano mq	1'171,63	1'439,97	268,34	26,43	30'966,19	38'058,42	7'092,23		22,903
51 A08.004.010. b	Intonaco civile formato da un primo strato di rinzaffo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo con predisposte poste e guide, rifinito con sovrastante strato di colla della stessa malta passato al crivello fino, lisciata con frattazzo metallico alla pezza: per esterni su pareti verticali: con malta di calce idrata e sabbia composta da 400 kg di calce per 1,00 mc di sabbia Sommano mq	655,73	655,73	---	26,91	17'645,69	17'645,69			
52 A09.004.005. a	Controsoffitto in lastre di cartongesso, tipo A a norma EN 520, rispondenti ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi), reazione al fuoco Euroclasse A2-s1, d0, fissate mediante viti autoperforanti ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato dello spessore di 6/10 mm ad interasse di 600 mm, comprese la stessa struttura e la stuccatura dei giunti: spessore lastra 12,5 mm Sommano mq	184,90	184,90	---	27,03	4'997,85	4'997,85			
	A R I P O R T A R E							23'698,53	7'247,05	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							23'698,53	7'247,05	
53 A09.019.005. a	Controsoffitto con pannelli di gesso rivestito, rispondenti ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi), reazione al fuoco Euroclasse B-s1, d0, dimensioni 600 x 600 mm, montati su struttura metallica, compresa, ancorata alla struttura muraria soprastante mediante pendinatura regolabile, compresa quota parte dei profili perimetrali: con struttura metallica a vista, pannelli con bordo dritto, spessore 9,5 mm: pannelli a superficie verniciata Sommano mq	176,30	176,30	---	34,30	6'047,09	6'047,09			
54 A09.031.145. b	Partizione antincendio omologata in Euroclasse A1, costituita da più lastre in calcio silicato, esenti da amianto, densità 900 kg/mc, con bordi dritti, di diversi spessori sovrapposte a giunti sfalsati ed ancorate ad un profilo perimetrale in acciaio zincato mediante viti in acciaio: con tre lastre sovrapposte dello spessore ciascuna di 15 mm, per resistenza al fuoco REI 120 Sommano mq	760,87	765,09	4,22	233,78	177'876,21	178'862,76	986,55		0,555
55 A10.004.045. a	Isolamento termico in estradosso di coperture piane a terrazzo, eseguito mediante pannelli rigidi di materiale isolante, rispondente ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi), su piano di posa già preparato esclusa pavimentazione, realizzato con: polistirene espanso estruso a celle chiuse XPS conforme alla norma UNI EN 13164, autoestinguente Euroclasse E secondo EN 13501-1, in lastre delle dimensioni di 1250 x 600 mm, con bordi sagomati o dritti, conducibilità termica λD 0,035 W/mK, resistenza a compressione 500 kPa secondo EN 826: spessore 80 mm Sommano mq	2'508,45	2'508,45	---	41,04	102'946,79	102'946,79			
56 A10.004.045. b	Isolamento termico in estradosso di coperture piane a terrazzo, eseguito mediante pannelli rigidi di materiale isolante, rispondente ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi), su piano di posa già preparato esclusa pavimentazione, realizzato con: polistirene espanso estruso a celle chiuse XPS conforme alla norma UNI EN 13164, autoestinguente Euroclasse E secondo EN 13501-1, in lastre delle dimensioni di 1250 x 600 mm, con bordi sagomati o dritti, conducibilità termica λD 0,035 W/mK, resistenza a compressione ≥ 500 kPa secondo EN 826: sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore fino a 100 mm Sommano mq	5'092,80	5'092,80	---	4,08	20'778,62	20'778,62			
57 A10.004.108. e	Isolamento termico in estradosso di coperture piane eseguito con pannelli accoppiati a caldo a una membrana impermeabilizzante in bitume distillato polimero da 4 kg/mq armata con tessuto non tessuto di poliestere stabilizzato con fili di vetro, isolante rispondente ai requisiti CAM (Criteri Minimi Ambientali), secondo EN 13163/4/5, su piano già preparato: isolante in polistirene espanso estruso autoestinguente, resistenza a compressione ≥ 250 kPa, conducibilità termica in funzione dello spessore: spessore isolante 100 mm, conducibilità termica λD = 0,036 W/mK + membrana Sommano mq	47,31	47,31	---	58,62	2'773,31	2'773,31			
58 A10.019.030. a	Isolamento termico di pareti interne già preparate, eseguito con pannelli di materiale isolante rispondente ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi), e lastre di finitura in cartongesso dello spessore di 12,5 mm dotate di foglio di alluminio con funzione di barriera al vapore, fissati alla muratura mediante struttura metallica, realizzato con pannelli in: lana di vetro, conducibilità termica λD = 0,034 W/mK, Euroclasse di reazione al fuoco A2-s1,d0, resistenza a compressione (carico distribuito) = 15 kPa, resistenza a trazione TR Sommano mq									
	A R I P O R T A R E							24'685,08	7'247,05	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							24'685,08	7'247,05	
59 A10.019.030. b	= 7,5 kPa, delle dimensioni di 600 x 1.200 mm: spessore 40 mm Sommano mq	97,56	97,56	---	48,19	4'701,42	4'701,42			
	Isolamento termico di pareti interne già preparate, eseguito con pannelli di materiale isolante rispondente ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi), e lastre di finitura in cartongesso dello spessore di 12,5 mm dotate di foglio di alluminio con funzione di barriera al vapore, fissati alla muratura mediante struttura metallica, realizzato con pannelli in: lana di vetro, conducibilità termica $\lambda_D = 0,034$ W/mK, Euroclasse di reazione al fuoco A2-s1,d0, resistenza a compressione (carico distribuito) = 15 kPa, resistenza a trazione TR = 7,5 kPa, delle dimensioni di 600 x 1.200 mm: sovrapprezzo per ogni 20 mm in più di spessore Sommano mq	146,34	146,34	---	6,35	929,26	929,26			
60 A10.019.090. a	Isolamento termico a cappotto di pareti esterne già preparate, eseguito con pannelli in silicato di calcio idrato, conformi ETA, rispondenti ai requisiti CAM (Decreto Criteri Ambientali Minimi), densità 115 kg/mc, conducibilità termica $\lambda \leq 0,043$ W/mK, reazione al fuoco del sistema Euroclasse A2-s1, d0 (pannello in euroclasse A1 e certificato a parete fino a EI240 in base al tipo di supporto), posato mediante incollaggio con specifica malta collante/rasante alleggerita a basso modulo e idrofugata, e fissaggio meccanico con adeguati tasselli ad avvitamento, completo di rasatura armata con rete in fibra di vetro antialcalina del peso ≥ 160 g/mq, escluso rivestimento di finitura adeguato all'ETA del produttore del sistema da pagarsi a parte: spessore 100 mm Sommano mq	219,19	219,19	---	135,70	29'744,08	29'744,08			
61 A10.028.025. a	Isolamento acustico di pavimenti eseguito con pannelli composti da fibre e granuli di gomma SBR / EPDM incollati e pressati a caldo, rispondente ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi), incollati per punti con esclusione del materiale da incollaggio, potere fonoisolante (Rw) certificato ≥ 56 dB (UNI EN ISO 12354), esclusi lavori di preparazione e successiva finitura della parete, densità 700 kg/mc: pannelli rigidi: spessore 10 mm Sommano mq	115,75	115,75	---	24,16	2'796,52	2'796,52			
62 A11.001.020. a	Manto impermeabile prefabbricato costituito da membrana bitume distillato-polimero elastomerica a base di gomma termo plastica stirolo-butadiene radiale, flessibilità a freddo -25 °C, applicata a fiamma su massetto di sottofondo, escluso, di superfici orizzontali o inclinate, escluso previo trattamento con idoneo primer bituminoso, con sovrapposizione dei sormonti di $8 \div 10$ cm in senso longitudinale e di almeno 15 cm alle testate dei teli: armata in poliestere da filo continuo spunbond composito stabilizzato, spessore 4 mm Agreement I.T.C. Sommano mq	115,75	115,75	---	24,37	2'820,83	2'820,83			
63 A11.004.020. c	Barriera vapore costituita da un foglio di polietilene estruso, posato a secco e sigillato sui sormonti con nastro biadesivo: spessore 0,3 mm, colore nero Sommano mq	5'050,17	5'050,17	---	4,22	21'311,72	21'311,72			
64	Manto di scorrimento in feltro non tessuto in fibra poliestere da fiocco posato a secco: da 500 g/mq									
	A R I P O R T A R E							24'685,08	7'247,05	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							24'685,08	7'247,05	
A11.007.005. c	Sommano mq	39,09	39,09	---	5,36	209,52	209,52			
65 A11.007.015. b	Manto in pvc-p conforme alla EN 13856, calandrato armato con rete poliestere per impermeabilizzazione di coperture a vista con fissaggio meccanico secondo EN 1991-1-4, con superficie altamente riflettente SRI108: spessore 1,8 mm Sommano mq	2'583,71	2'583,71	---	36,11	93'297,77	93'297,77			
66 A15.001.010	Massetto di sottofondo di malta di cemento tipo 32.5 R dosato a 300 kg per 1,00 mc di sabbia per piano di posa di pavimentazioni sottili (linoleum, gomma, piastrelle resilienti, ecc.) dello spessore non inferiore a 3 cm dato in opera ben battuto, livellato e lisciato perfettamente Sommano mq	827,69	827,69	---	18,92	15'659,90	15'659,90			
67 A15.016.040. d	Pavimento in gres porcellanato smaltato in piastrelle, resistente agli sbalzi termici, al gelo e agli acidi, per locali ad uso residenziale o terziario leggero, a norma UNI EN 14411 gruppo BIa GL, posto in opera con idoneo collante, previa preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo da pagarsi a parte, compresi tagli, sfridi, pulitura finale e sigillatura dei giunti: effetto pietra levigata, antiscivolo (R11 B): 60 x 60 cm, rettificato, spessore 9,5 mm Sommano mq	3'045,51	3'045,51	---	64,88	197'592,69	197'592,69			
68 A15.016.110	Pavimento in gres porcellanato fine, per spazi pubblici e commerciali di grande traffico, interni e esterni, a norma UNI EN 14411, tinta unita, 60 x 60 cm, spessore 10,5 mm, superficie semilucida, posto in opera con idoneo collante, previa preparazione del piano superiore del massto di sottofondo da pagarsi a parte, compresi tagli, sfridi, pulitura finale e sigillatura dei giunti Sommano mq	17,26	17,26	---	110,80	1'912,41	1'912,41			
69 A15.043.005. g	Pavimento sopraelevato costituito da pannelli modulari 600 x 600 mm e struttura di sopraelevazione composta da colonnine in acciaio zincato e boccola alla base, sistema di regolazione e bloccaggio con stelo filettato (diametro 16 mm), dado con sei tacche di fissaggio e traverse di collegamento in acciaio zincato con profilo nervato a sezione ad Ω 27 x 38 x 0,9 mm, di altezza 80 ÷ 250 mm: pannello in conglomerato di legno legato con resine termoindurenti a bassa emissione di formaldeide, spessore 40 mm, densità pari a 720 kg/mc, bordi in materiale plastico antiscricchiolio ed autoestinguente, finitura inferiore con foglio d'alluminio spessore 0,05 mm, classe reazione al fuoco Bfl - s1 secondo UNI EN 13501, con le seguenti finiture: parquet rovere Sommano mq	---	40,64	40,64	214,57	---	8'720,12	8'720,12		
70 A15.046.050. b	Pavimento industriale in calcestruzzo C 25/30 (Rck 30 N/mm ²) fibrorinforzato con l'aggiunta di fibre sintetiche strutturali e additivo superfluidificante, esclusi la realizzazione di massetto di sottofondo di almeno 30 cm perfettamente livellato, posa di barriera vapore in polietilene e armatura integrativa, dei seguenti spessori: 12 cm, traffico medio Sommano mq	1'087,45	1'087,45	---	41,63	45'270,54	45'270,54			
	A R I P O R T A R E							33'405,20	7'247,05	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							33'405,20	7'247,05	
71 A16.013.005. a	Rivestimento in gres porcellanato colorato in massa in piastrelle rettificate, ottenute per pressatura, rispondenti alla norma UNI EN 14411, classe assorbimento acqua Bla UGL, in opera con idoneo collante, compresi tagli, sfridi e stuccature dei giunti, esclusi pezzi speciali: effetto cemento, spessore 10 mm: dimensioni 60 x 60 cm Sommano mq	387,08	387,08	---	89,27	34'554,63	34'554,63			
72 A16.022.040. c	Zoccolino di gres porcellanato smaltato, resistente agli sbalzi termici, effetto rustico, cemento, pietra naturale, marmo, posto in opera con idoneo collante, compresi tagli, sfridi, pulitura finale e sigillatura dei giunti: 8 x 33,3 cm, spessore 8 mm Sommano m	1'568,49	1'568,49	---	19,82	31'087,47	31'087,47			
73 A17.025.005. g	Porta tagliafuoco cieca con struttura in acciaio ad un battente, omologata a norma UNI EN 1634-1, conforme alle certificazione di prodotto ISO 9001, di colore avorio chiaro realizzata con telaio pressopiegato spessore 2 mm, sagomato per ospitare cerniere saldate a filo continuo, con guarnizione autoespandente per fumi caldi posta sui tre lati, con rostri fissi, anta in acciaio preverniciato coibentata con doppio strato di lana minerale impregnata con colla a base di calciosilicati più foglio di alluminio intermedio, con due cerniere di serie realizzate in acciaio stampato e zincato del tipo reversibile, completa di serratura con chiave ad un punto di chiusura, maniglia interna ed esterna con placche antincendio, posta in opera compreso l'onere per le opere murarie necessarie per dare il lavoro a perfetta regola d'arte, con esclusione del rifacimento dell'intonaco e la tinteggiatura delle pareti: REI 60: ampiezza muro 1.000 x 2.150 mm Sommano cad	9,00	9,00	---	526,00	4'734,00	4'734,00			
74 A17.025.015. a	Porta tagliafuoco cieca con struttura in acciaio a due battenti omologata a norma UNI EN 1634-1, conforme alle certificazioni di prodotto ISO 9001, di colore avorio chiaro realizzata con telaio pressopiegato spessore 2 mm, sagomato per ospitare cerniere saldate a filo continuo, con guarnizioni autoespandenti per fumi caldi poste sui tre lati, con rostri fissi, ante in acciaio preverniciato coibentate con doppio strato di lana minerale impregnata con colla a base di calciosilicati più foglio di alluminio intermedio, con quattro cerniere di serie realizzate in acciaio stampato e zincato del tipo reversibile, completa di serratura con chiave ad un punto di chiusura, maniglia interna ed esterna con placche antincendio, posta in opera compreso l'onere per le opere murarie necessarie per dare il lavoro a perfetta regola d'arte, con esclusione del rifacimento dell'intonaco e la tinteggiatura delle pareti: REI 60: ampiezza muro 1.200 x 2.050 mm Sommano cad	18,00	18,00	---	817,45	14'714,10	14'714,10			
75 A17.025.015. g	Porta tagliafuoco cieca con struttura in acciaio a due battenti omologata a norma UNI EN 1634-1, conforme alle certificazioni di prodotto ISO 9001, di colore avorio chiaro realizzata con telaio pressopiegato spessore 2 mm, sagomato per ospitare cerniere saldate a filo continuo, con guarnizioni autoespandenti per fumi caldi poste sui tre lati, con rostri fissi, ante in acciaio preverniciato coibentate con doppio strato di lana minerale impregnata con colla a base di calciosilicati più foglio di alluminio intermedio, con quattro cerniere di serie realizzate in acciaio stampato e zincato del tipo reversibile, completa di serratura con chiave ad un punto di chiusura, maniglia interna ed esterna con placche antincendio, posta in opera compreso l'onere per le opere murarie necessarie per dare il lavoro a perfetta regola d'arte, con esclusione del rifacimento dell'intonaco e la tinteggiatura delle pareti: REI 60: ampiezza muro 1.800 x 2.050 mm									
	A R I P O R T A R E							33'405,20	7'247,05	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							33'405,20	7'247,05	
76 A17.025.065. a	Maniglione antipanico a barra orizzontale basculante in acciaio cromato, posto in opera su porte tagliafuco in acciaio ad uno o due battenti: maniglione interno e placca esterna, per anta principale o unica anta Sommano cad	2,00	2,00	---	950,25	1'900,50	1'900,50			
77 A17.025.065. d	Maniglione antipanico a barra orizzontale basculante in acciaio cromato, posto in opera su porte tagliafuco in acciaio ad uno o due battenti: maniglione interno per seconda anta (larghezza minima anta 400 mm) Sommano cad	11,00	11,00	---	242,21	2'664,31	2'664,31			
78 A17.028.016. a	Serramento realizzato con profili estrusi di alluminio verniciato bianco RAL 9010, spessore 50 µ, a taglio termico e giunto aperto, fornito e posto in opera, compresi maniglie, cerniere, meccanismi di manovra, dispositivi di sicurezza contro le false manovre e quant'altro necessario per il funzionamento, guarnizioni in EPDM o neoprene e vetrocamera con prestazioni termiche e acustiche idonee, permeabilità all'aria classe 4 secondo la norma UNI EN 12207, tenuta all'acqua classe 7A secondo la norma UNI 12208, resistenza al vento classe C3 secondo la norma UNI 12210, incluso il trasporto, escluso il controtelaio, il tiro ai piani ed eventuali assistenze murarie: prestazione termica del serramento: trasmittanza termica $U_w \leq 1,30$ W/mqK (adatto per applicazione in zona climatica E); prestazione acustica del serramento: indice di valutazione del potere fonoisolante $R_w = 36$ dB: finestra, a telaio fisso Sommano mq	---	31,50	31,50	388,71	---	12'244,37	12'244,37		
79 A17.028.016. e	Serramento realizzato con profili estrusi di alluminio verniciato bianco RAL 9010, spessore 50 µ, a taglio termico e giunto aperto, fornito e posto in opera, compresi maniglie, cerniere, meccanismi di manovra, dispositivi di sicurezza contro le false manovre e quant'altro necessario per il funzionamento, guarnizioni in EPDM o neoprene e vetrocamera con prestazioni termiche e acustiche idonee, permeabilità all'aria classe 4 secondo la norma UNI EN 12207, tenuta all'acqua classe 7A secondo la norma UNI 12208, resistenza al vento classe C3 secondo la norma UNI 12210, incluso il trasporto, escluso il controtelaio, il tiro ai piani ed eventuali assistenze murarie: prestazione termica del serramento: trasmittanza termica $U_w \leq 1,30$ W/mqK (adatto per applicazione in zona climatica E); prestazione acustica del serramento: indice di valutazione del potere fonoisolante $R_w = 36$ dB: finestra a 1 anta, a battente Sommano mq	717,59	533,99	-183,60	753,92	541'005,45	402'585,74		138'419,71	-25,586
80 A17.028.016. h	Serramento realizzato con profili estrusi di alluminio verniciato bianco RAL 9010, spessore 50 µ, a taglio termico e giunto aperto, fornito e posto in opera, compresi maniglie, cerniere, meccanismi di manovra, dispositivi di sicurezza contro le false manovre e quant'altro necessario per il funzionamento, guarnizioni in EPDM o neoprene e vetrocamera con prestazioni termiche e acustiche idonee, permeabilità all'aria classe 4 secondo la norma UNI EN 12207, tenuta all'acqua classe 7A secondo la norma UNI 12208, resistenza al vento classe C3 secondo la norma UNI 12210, incluso il trasporto, escluso il controtelaio, il tiro ai piani ed eventuali assistenze murarie: prestazione termica del serramento: trasmittanza termica $U_w \leq 1,30$ W/mqK (adatto per applicazione in zona climatica E); prestazione acustica del serramento: indice di valutazione del potere fonoisolante $R_w = 36$ dB: portafinestra 1 anta, a battente Sommano mq	---	2,10	2,10	624,46	---	1'311,37	1'311,37		
	A R I P O R T A R E							46'960,94	145'666,76	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							46'960,94	145'666,76	
81 A17.031.060	Sovrapprezzo per finestre e portefinestre in alluminio e monoblocco in alluminio per serramenti con prestazione acustica superiore: indice di valutazione del potere fonoisolante Rw = 40 dB(Percentuale del5%) Sommano %	541'005,45	402'585,74	-138'419,71	5,00	27'050,27	20'129,28		6'920,99	-25,586
82 A18.010.040. e	Porta interna in legno con anta mobile tamburata e con bordi impiallacciati, completa di telaio maestro in listellare impiallacciato dello spessore di 8/11 mm, coprifili ad incastro in multistrato e tutta la ferramenta necessaria per il fissaggio, movimento e chiusura, delle dimensioni standard di 210 x 60 ÷ 90 cm: con anta ad apertura scorrevole fuori muro, cieca liscia, completa di binario e mantovana: effetto legno Sommano cad	1,00	1,00	---	892,79	892,79	892,79			
83 A20.001.005. a	Preparazione delle superfici murarie: con isolante acrilico all'acqua Sommano mq	9'440,25	9'440,25	---	2,39	22'562,21	22'562,21			
84 A20.001.030	Fondo impregnante all'acqua a base di silicati, per interni e esterni, a base di una combinazione di legante e sol di silicato, trasparente, ad alta penetrazione, applicato in una mano a pennello, a rullo o a spruzzo Sommano mq	1'320,10	1'468,79	148,69	2,90	3'828,29	4'259,50	431,21		11,264
85 A20.010.005. d	Tinteggiatura con idropittura di superfici a due mani a coprire, applicata a pennello, a rullo o a spruzzo, esclusa la preparazione delle stesse: su superfici interne: acrilica modificata, ad elevata resistenza all'abrasione e all'umidità Sommano mq	9'440,25	9'440,25	---	8,91	84'112,64	84'112,64			
86 A20.010.010. b	Tinteggiatura con idropittura di superfici a due mani a coprire, applicata a pennello, a rullo o a spruzzo, esclusa la preparazione delle stesse: su superfici esterne: acrilica modificata, ad elevata resistenza all'abrasione e all'umidità Sommano mq	1'320,10	1'468,79	148,69	7,52	9'927,15	11'045,30	1'118,15		11,264
87 A22.028.005	Cordolo murario di rialzo ad una testa, con funzione di appoggio giuntato per il posizionamento di radice o banchina, costituito da mattoni semipieni doppio UNI (12x12x25 cm), distanziati l'uno dall'altro 75 cm e riempimento a spessore della luce tra essi, successivo alla posa della trave, tramite malta tixotropica Sommano m	3,10	3,10	---	17,48	54,19	54,19			
88 A23.001.005. d	Carpenteria in acciaio in profilati laminati a caldo della serie IPE, HEA, HEB, HEM, UPN, angolari, piatti compresi eventuali connettori, piastre di attacco e di irrigidimento, taglio a misura, forature, flange, bullonatura o saldatura e quanto altro occorre per dare l'opera finita, esclusi trattamenti protettivi e verniciature: per strutture semplici: in acciaio S275 JR - classe di esecuzione EXC3 Sommano kg	13'051,58	13'755,20	703,62	3,60	46'985,69	49'518,72	2'533,03		5,391
	A R I P O R T A R E							51'043,33	152'587,75	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							51'043,33	152'587,75	
89 A23.001.055	Sovrapprezzo per manufatti in acciaio di tipo J0 o J2 Sommano kg	8'781,48	9'485,10	703,62	0,02	175,62	189,69	14,07		8,012
90 ACC.ACS.C OR.01/E	BOLLITORE DOPPIO SERPENTINO ESTRAIBILE Fornitura e posa in opera di bollitore tipo CORDIVARI mod EXTRA 2 PLUS (o equivalente). Bollitore verticale realizzato in acciaio rivestito in Polywarm (certifi cazioni ACS - SSICA - EN 16421) idoneo per acqua potabile ai sensi del D. M. n. 174 del 06.04.04, con 2 scambiatori di calore a spirale in rame alettati stagnati, isolamento rigido in poliuretano espanso ad elevato isolamento termico, rivestimento esterno in PVC, protezione catodica Anodo di magnesio. Modelli > 1500 n° 2 Anodi di magnesio, guarnizioni in gomma siliconica alimentare (D.M. n.174 del 2004); resistenza in esercizio fi no a 200 °C. Testata in acciaio al carbonio con trattamento Polywarm Extra 2 Plus 1000 Volume acqua 1000 lt Volume resistenza ELE 243 lt Voce comprensiva di resistenza elettrica da 12 kW, termostato di sicurezza, termometro ad immersione, anodo al titanio, centralina montata sul bollitore, collegamenti idraulici, connessioni elettriche/controllo, materiali di consumo, spese di trasporto ed ogni altro onere a dare il lavoro finito a regola d'arte. Sommano cad.	1,00	1,00	---	6'906,45	6'906,45	6'906,45			
91 ACC.INZ.FI O.01/H	ACCUMULO INERZIALE CALDO/FREDDO: Fornitura e posa in opera di accumulo inerziale reversibile caldo/freddo tipo FIORINI serie VKG-HC (o equivalente). Accumulo inerziale in acciaio INOX con coibentazione in poliuretano espanso per volumi da 100 a 1000 lt e polietilene espanso a cellule chiuse per volumi superiori a 1500 lt. Temperatura di esercizio da -10 °c a 90 °C e pressione massima di 5 bar. Accessori disponibili: termometri per acqua calda e acqua fredda, termostato, bitermostato, bitermostato antigelo, resitenze elettriche, flange adattatrici, collegamenti idraulici, spese di trasporto, connessioni elettriche/controllo ed ogni altro onere a rendere il lavoro svolto ad opera d'arte. Accumulo 2000 lt. Dim. Øe 1320 mm h 2565 mm Attacchi Ø 3" DN80 Sommano cad.	1,00	1,00	---	4'002,87	4'002,87	4'002,87			
92 B01.004.005. a	Demolizione di muratura, anche voltata, di spessore superiore ad una testa, eseguita a mano, compresa la cernita ed accantonamento del materiale di recupero da riutilizzare: muratura in mattoni Sommano mc	579,55	579,55	---	170,79	98'981,35	98'981,35			
93	Demolizione di muratura di qualsiasi genere, anche voltata, di spessore fino ad una testa, eseguita a mano,									
	A R I P O R T A R E							51'057,40	152'587,75	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							51'057,40	152'587,75	
B01.004.015. b	compresa la cernita ed accantonamento del materiale di recupero da riutilizzare: muratura in mattoni forati Sommano mq	6'129,31	6'129,31	---	9,15	56'083,19	56'083,19			
94 B01.004.025. a	Demolizione di struttura in calcestruzzo di qualsiasi forma o spessore, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio in attesa del trasporto allo scarico: non armato, eseguita con l'ausilio di martello demolitore manuale Sommano mc	57,03	57,03	---	252,33	14'390,38	14'390,38			
95 B01.004.025. b	Demolizione di struttura in calcestruzzo di qualsiasi forma o spessore, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio in attesa del trasporto allo scarico: armato, eseguita con l'ausilio di martello demolitore manuale Sommano mc	132,47	201,37	68,90	376,11	49'823,29	75'737,28	25'913,99		52,012
96 B01.004.025. d	Demolizione di struttura in calcestruzzo di qualsiasi forma o spessore, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio in attesa del trasporto allo scarico: armato, eseguita con l'ausilio di mezzi meccanici Sommano mc	34,40	34,40	---	108,31	3'725,86	3'725,86			
97 B01.007.025. a	Taglio a forza di muratura, anche voltata, di spessore superiore ad una testa, eseguito a mano, per ripresa in breccia, a piccoli tratti, apertura di vani ed eliminazione di riseghe: muratura in mattoni Sommano mc	10,95	10,95	---	276,24	3'024,83	3'024,83			
98 B01.013.005	Spicconatura e scrostamento di intonaco a vivo di muro, di spessore fino a 3 cm, compreso l'onere di esecuzione anche a piccole zone e spazzolatura delle superfici Sommano mq	---	441,26	441,26	16,33	---	7'205,78	7'205,78		
99 B01.016.015	Demolizione di pavimento in piastrelle di ceramica, compreso il sottofondo dello spessore fino a 5 cm, posto in opera a mezzo di malta o colla Sommano mq	7'044,58	7'044,58	---	9,80	69'036,89	69'036,89			
100 B01.016.045	Rimozione di pavimento in materiale plastico di qualsiasi natura e pezzatura, incollato su sottofondo cementizio o su preesistenti pavimenti, compreso eventuale calo in basso e avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico Sommano mq	110,92	838,92	728,00	4,57	506,90	3'833,86	3'326,96		656,335
101 B01.016.050	Rimozione di pavimento in moquette incollato su sottofondo di qualsiasi natura, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico Sommano mq	---	829,00	829,00	3,59	---	2'976,11	2'976,11		
	A R I P O R T A R E							90'480,24	152'587,75	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							90'480,24	152'587,75	
102 B01.016.055	Rimozione di pavimento sopraelevato di qualsiasi materiale e della relativa struttura di sopraelevazione, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico Sommano mq	1'079,34	1'362,51	283,17	11,43	12'336,86	15'573,49	3'236,63		26,235
103 B01.016.070	Demolizione di massetto in calcestruzzo alleggerito, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico Sommano mc	349,95	423,05	73,10	179,65	62'868,52	76'000,94	13'132,42		20,889
104 B01.016.085	Demolizione di rivestimento in ceramica Sommano mq	252,18	252,18	---	7,92	1'997,27	1'997,27			
105 B01.016.095. a	Demolizione di rivestimenti in pietra naturale, per uno spessore massimo di 2 ÷ 3 cm, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico: senza recupero di materiale Sommano mq	182,03	182,03	---	16,33	2'972,54	2'972,54			
106 B01.019.025	Rimozione di strutture realizzate con qualsiasi tipo di profilato metallico, compresa la smuratura degli elementi, la cernita del materiale riutilizzabile e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio; escluso il solo calo in basso Sommano kg	4'089,05	4'089,05	---	1,02	4'170,83	4'170,83			
107 B01.022.005. b	Demolizione di controsoffitti in genere, sia orizzontali che centinati, completi di struttura portante, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico, ed escluso il solo calo in basso: per controsoffitti in lastre di gesso e cartongesso Sommano mq	---	3'957,00	3'957,00	9,80	---	38'778,60	38'778,60		
108 B01.022.015	Rimozione di controsoffitti in metallo, compresa la rimozione delle listellature di supporto e dei filetti di coprigiunto o cornice, l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico, ed escluso il solo calo in basso Sommano mq	---	685,00	685,00	8,17	---	5'596,45	5'596,45		
109 B01.022.020	Rimozione di controsoffitti in pannelli di fibre minerali, compresa la rimozione della struttura metallica di sostegno, l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico, escluso il calo in basso Sommano mq	---	1'370,00	1'370,00	9,80	---	13'426,00	13'426,00		
110 B01.022.030	Rimozione di pareti divisorie in lastre di cartongesso con montanti verticali, guide a pavimento e soffitto ed eventuali strati di coibentazione nell'intercapedine, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, escluso l'eventuale calo in basso ed il trasporto a discarica									
	A R I P O R T A R E							164'650,34	152'587,75	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							164'650,34	152'587,75	
111 B01.025.035	Rimozione di discendenti e canali di gronda in lamiera o pvc, compresa la rimozione di grappe e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico ed escluso il solo calo in basso	Sommano mq	---	1'485,75	1'485,75	10,36	---	15'392,37	15'392,37	
112 B01.028.005. b	Rimozione di strato impermeabile, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio nell'ambito del cantiere, escluso il trasporto alla discarica e l'eventuale rimozione del massetto sottostante da pagarsi a parte: manto bituminoso doppio strato	Sommano m	325,58	325,58	---	8,17	2'659,99	2'659,99		
113 B01.031.005	Pulizia di superfici murarie nude senza intonaco per la rimozione di efflorescenze, di parti friabili o sabbiose, con eventuale scarnitura dei corsi di malta marci, eseguita a mano con spazzola	Sommano mq	2'319,99	2'486,79	166,80	5,73	13'293,54	14'249,30	955,76	7,190
114 B01.034.025	Smontaggio di infissi in ferro o alluminio, calcolato sulla superficie, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi	Sommano mq	1'305,73	1'305,73	---	24,17	31'559,49	31'559,49		
115 B01.037.005. a	Rimozione di apparecchi sanitari comprese le ralative opere murarie e idrauliche e l'accatastamento del cantiere: piatto doccia	Sommano cad	3,00	3,00	---	62,89	188,67	188,67		
116 B01.037.005. c	Rimozione di apparecchi sanitari comprese le ralative opere murarie e idrauliche e l'accatastamento del cantiere: vaso igienico (WC)	Sommano cad	21,00	50,00	29,00	79,09	1'660,89	3'954,50	2'293,61	138,095
117 B01.037.005. e	Rimozione di apparecchi sanitari comprese le ralative opere murarie e idrauliche e l'accatastamento del cantiere: lavabo singolo su mensola	Sommano cad	50,00	63,00	13,00	45,76	2'288,00	2'882,88	594,88	26,000
118 B01.061.005	Trasporto a discarica controllata secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36 dei materiali di risulta provenienti da demolizioni, previa caratterizzazione di base ai sensi del DM 24 giugno 2015 da computarsi a parte, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica	Sommano mc	2'461,67	3'073,18	611,51	59,09	145'460,08	181'594,21	36'134,13	24,841
	A R I P O R T A R E							228'154,89	152'587,75	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							228'154,89	152'587,75	
119 B01.061.020	Scariolatura di materiali sciolti di qualsiasi natura e consistenza, provenienti da demolizioni, entro l'ambito dell'area di cantiere, per percorsi fino a 50 m Sommano mc	---	123,60	123,60	39,20	---	4'845,12	4'845,12		
120 B01.061.025	Compenso alla scariolatura, per disagio dovuto a dislivelli e percorso lungo Sommano mc	---	123,60	123,60	16,46	---	2'034,46	2'034,46		
121 B01.061.030. b	Tiro in alto o calo in basso di materiali a mezzo di elevatore meccanico compreso l'onere di carico e scarico dei materiali: valutazione a volume Sommano mc	---	496,60	496,60	36,24	---	17'996,78	17'996,78		
122 B02.004.005. b	Perforazione di piccolo diametro (fino a 35 mm) in muratura di qualsiasi tipo, eseguita con trapano o fioretto a rotazione / rotopercussione veloce, di lunghezza fino a 100 cm e successiva pulitura ad aria compressa del foro: diametro oltre 20 mm Sommano m	433,20	366,00	-67,20	42,43	18'380,66	15'529,36		2'851,30	-15,513
123 B02.004.055. a	Iniezione o saturazione a gravità di perfori del diametro di 35-55 mm con miscela fluida cementizia o di calce antiritiro per la sigillatura di cucitura armata, compresi l'onere per il lavaggio del foro, il tamponamento delle fessure della muratura, la ripulitura delle pareti ad intervento eseguito ed ogni altro onere per dare il lavoro eseguito a regola d'arte: eseguita a pressione Sommano kg	10,00	10,00	---	6,55	65,50	65,50			
124 B02.013.010	Ricostruzione di copriferro in elementi strutturali in calcestruzzo armato mediante malta premiscelata antiritiro: - puntellamento (da compensare a parte); - eliminazione del calcestruzzo di avvolgimento delle barre longitudinali, anche dalla parte interna per almeno 3-4 cm, e, se occorre, anche delle staffe; - asportazione di eventuali precedenti interventi di ripristino che non risultino perfettamente aderenti; - controllo non distruttivo della zona di calcestruzzo integro e spazzolatura meccanica delle superfici; - pulizia accurata con aria compressa e/o acqua in pressione; - eventuale integrazione di armature in acciaio (da compensare a parte); - protezione anticorrosiva delle armature in acciaio immediatamente dopo la pulizia della stessa e bagnatura a saturazione con acqua della superficie di attesa (attendere l'evaporazione dell'acqua in eccesso e utilizzare, se necessario, aria compressa o una spugna per facilitare l'eliminazione dell'acqua libera); - ricostruzione del calcestruzzo eliminato mediante applicazione a cazzuola o a spruzzo di malta o betoncino tixotropico a ritiro controllato o a base di legante espansivo; - nebulizzazione di acqua durante le prime 24 ore di indurimento Sommano mq	37,42	478,68	441,26	88,23	3'301,57	42'233,94	38'932,37		1179,208
125 B02.013.045. a	Realizzazione di ancoraggio per barre ad aderenza migliorata o filettate, mediante formazione di fori di diametro massimo 30 mm e profondità fino a 80 cm, eseguiti con trapano a rotazione/rotopercussione nel calcestruzzo esistente, compresa la pulizia dei fori tramite lavaggio con acqua o tramite aria compressa, la saturazione mediante malta cementizia espansiva a rapida presa o resine epossidiche ed ogni altro onere per									
	A R I P O R T A R E							291'963,62	155'439,05	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							291'963,62	155'439,05	
	dare il lavoro finito a regola d'arte: diametro fino a 16 mm Sommano m	264,80	302,80	38,00	27,15	7'189,32	8'221,02	1'031,70		14,350
126 C.02.007.020 /b	Saracinesca in ghisa sferoidale fornita e posta in opera, conforme alla norma UNI EN 1074, a corpo piatto con otturatore rivestito in elastomero e protezione esterna ed interna con resine epossidiche (EN14901). Materiali conformi al D.M. 174 Ministero della Salute del 6/4/2004, scartamento ISO 5752-14, flangiatura EN 1092-2, PN 10/16: motorizzata con attuatore elettrico standard trifase 400 V - 50 Hz: diametro 80 mm Sommano cad	1,00	1,00	---	2'337,79	2'337,79	2'337,79			
127 C.02.013.005 /b	Disconnettore di zona per acqua potabile in bronzo e ghisa del tipo flangiato PN 10, completo di prese di pressione a valle e a monte, membrana in tessuto poliammidico rivestito in neoprene sostegno membrana in nylon, posto in opera completo di filtro in ghisa, valvole di intercettazione, flange, bulloni e guarnizioni con esclusione del collegamento all'acquedotto ed alla condotta di scarico: diametro nominale 65 mm Sommano cad	1,00	1,00	---	2'890,84	2'890,84	2'890,84			
128 C.02.013.045 /g	Filtro dissabbiatore multicartuccia idoneo per acqua ad uso alimentare, costituito da un contenitore in acciaio su piedini con più elementi filtranti in acciaio AISI 304, contenitore in acciaio al carbonio con rivestimento interno in resina epossidica, completo di due manometri sull'entrata e sull'uscita dell'acqua per la determinazione delle perdite di carico e valvola automatica di sfogo aria, pressione massima di d'esercizio 10 bar, per temperature sino a 50 °C: in polipropilene con gradi di filtrazione di 1 µ: attacchi 3" e n° 12 cartucce da 20" Sommano cad	1,00	1,00	---	5'326,25	5'326,25	5'326,25			
129 C.02.025.010 /c	Serbatoio in monoblocco corrugato di polietilene (PE) a sviluppo orizzontale con base rettangolare, idoneo per l'accumulo di acqua piovana e potabile, dotato di tappo di ispezione a ribalta in polietilene con lucchetto di sicurezza e bocchettone di sfiato in polipropilene, posto in opera compresi collegamento alle tubazioni e sottofondo d'appoggio in sabbia di spessore 15 cm, con l'esclusione dello scavo e del rinfilanco che dovranno essere valutati a parte: capacità 10700 l, lunghezza 2780 mm, larghezza 2430 mm, altezza 2580 mm, diametro ispezione 630 mm Sommano cad	1,00	1,00	---	6'499,08	6'499,08	6'499,08			
130 C.02.028.005	Pozzetto in monoblocco liscio di polietilene (PE), con tronchetti di entrata e uscita in pvc con guarnizioni a tenuta, contenente un cestello filtrante in polipropilene con maglie di 1 mm dotato di maniglia di presa in acciaio per l'estrazione, tappo di ispezione a vite in polipropilene; diametro 420 mm, altezza 780 mm, ispezione 300 mm, in opera con collegamento alle tubazioni e sottofondo d'appoggio alto 15 cm con sabbia Sommano cad	4,00	4,00	---	337,79	1'351,16	1'351,16			
131 C.02.028.015	Prolunga in monoblocco lisci di polietilene (PE) da installare sul foro di ispezione dei serbatoi da interro con tappo a ribalta, dotata di perni in acciaio per il fissaggio sul serbatoio; diametro 750 mm, altezza 430 mm, diametro ispezione 630 mm Sommano cad	4,00	4,00	---	279,87	1'119,48	1'119,48			
	A R I P O R T A R E							292'995,32	155'439,05	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							292'995,32	155'439,05	
132 C01.037.050	Cordolo prefabbricato, retto o curvo, in cemento vibrato delle dimensioni di 12-16x25 cm fornito e posto in opera compresi calcestruzzo Rck non inferiore a 30 N/mm ² per l'appoggio e il rinfilanco, pezzi speciali con le aperture per le caditoie e i passi carrai, stuccature e quant'altro occorra per eseguire il lavoro a regola d'arte Sommano m	---	40,00	40,00	47,78	---	1'911,20	1'911,20		
133 C02.001.015	Sottofondo eseguito per letto di posa di tubazioni, costituito da uno strato di 15 cm di sabbia di cava lavata, in opera compreso ogni onere per trasporto, stesura e regolarizzazione del fondo dello scavo mediante mezzi meccanici ed eventuale rinfilanco attorno alle tubazioni; per mc di sabbia Sommano mc	---	5,69	5,69	35,25	---	200,57	200,57		
134 C02.019.070. a	Pozzetto di raccordo, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posti in opera compreso ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, ecc. incluso scavo, rinfilanco con calcestruzzo e rinterro: carrabile: 600 x 600 x 850 mm, spessore 120 mm, peso 870 kg Sommano cad	---	5,00	5,00	231,09	---	1'155,45	1'155,45		
135 C02.019.100. a	Chiusino con coperchio in cemento armato vibrocompresso per pozzetti carrabili: 52 x 52 cm Sommano cad	---	1,00	1,00	27,33	---	27,33	27,33		
136 C02.019.235. a	Caditoia concava o piana con griglia in ghisa gg20 (resistenza 20 kg/mm ²) e telaio in ghisa e cemento (BEGU), resistenza alla rottura pari a 250 kN, conforme alla classe C 250 della norma UNI EN 124, certificata ISO 9001. Montata in opera compreso ogni onere e magistero: telaio esterno quadrato di dimensioni 500 x 500 mm ed altezza pari a 160 mm con appoggio per secchiello raccogli detriti, griglia con barre di spessore pari a 60 mm ed interasse 16 mm (antitacco), sezione d'entrata pari a 750 cm ² , peso totale 97 kg circa Sommano cad	---	4,00	4,00	196,79	---	787,16	787,16		
137 C03.001.110. a	Pavimentazione con lastre in calcestruzzo vibrocompresso, di spessore 35 mm circa poste in opera con malta di sabbia e cemento tipo 32.5, su sottostante massetto di fondazione da pagarsi a parte, compreso l'onere delle interruzioni intorno agli alberi, chiusini, pendenze ecc. ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte: superficie bugnata sabbiata, delle dimensioni di: 400 x 600 mm Sommano mq	1'131,54	1'131,54	---	44,97	50'885,35	50'885,35			
138 C03.010.045. a	Pavimento con superficie a rilievo per percorsi tattili costituito da gomma sintetica non rigenerata al 100% composta da una miscela omogenea calandrata vulcanizzata, ottenuta con l'aggiunta di cariche minerali, stabilizzanti e pigmenti coloranti, superficie in rilievi antiscivolo e scanature a sezione trapezoidale di dimensioni variabili, posto in opera con collante poliuretanico su pavimento esistente: indicazione direzione rettilinea, in teli di larghezza 58 cm e lunghezza massima di 13 m, in gomma scannellata con passi									
	A R I P O R T A R E							297'077,03	155'439,05	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							297'077,03	155'439,05	
139 C03.010.045. b	differenti, con spessore base 2,5 mm, spessore rilievo 2,5 mm Sommano m	16,80	16,80	---	71,33	1'198,35	1'198,35			
	Pavimento con superficie a rilievo per percorsi tattili costituito da gomma sintetica non rigenerata al 100% composta da una miscela omogenea calandrata vulcanizzata, ottenuta con l'aggiunta di cariche minerali, stabilizzanti e pigmenti coloranti, superficie in rilievi antiscivolo e scanalature a sezione trapezoidale di dimensioni variabili, posto in opera con collante poliuretanico su pavimento esistente: indicazione di svolta ad "L", piastra 59 x 59 cm, divisa in quarto di cerchio con gomma scannellata e la restante parte con gomma a bolli a calotta semisferica, spessore base 2,5 mm, spessore rilievo scannellato 2,5 mm, spessore rilievo bolli 5 mm Sommano cad	5,00	5,00	---	54,11	270,55	270,55			
140 C03.010.045. c	Pavimento con superficie a rilievo per percorsi tattili costituito da gomma sintetica non rigenerata al 100% composta da una miscela omogenea calandrata vulcanizzata, ottenuta con l'aggiunta di cariche minerali, stabilizzanti e pigmenti coloranti, superficie in rilievi antiscivolo e scanalature a sezione trapezoidale di dimensioni variabili, posto in opera con collante poliuretanico su pavimento esistente: indicazione incrocio a "T", piastra 59 x 59 cm, in gomma spessore rilievo 0,9 mm, spessore base 2 mm Sommano cad	1,00	1,00	---	41,69	41,69	41,69			
141 C03.010.045. d	Pavimento con superficie a rilievo per percorsi tattili costituito da gomma sintetica non rigenerata al 100% composta da una miscela omogenea calandrata vulcanizzata, ottenuta con l'aggiunta di cariche minerali, stabilizzanti e pigmenti coloranti, superficie in rilievi antiscivolo e scanalature a sezione trapezoidale di dimensioni variabili, posto in opera con collante poliuretanico su pavimento esistente: indicazione di servizio, piastra 59 x 59 cm, in gomma scannellata fine, spessore base 2,5 mm, spessore rilievo 1 mm Sommano cad	25,00	25,00	---	32,63	815,75	815,75			
142 C03.010.045. f	Pavimento con superficie a rilievo per percorsi tattili costituito da gomma sintetica non rigenerata al 100% composta da una miscela omogenea calandrata vulcanizzata, ottenuta con l'aggiunta di cariche minerali, stabilizzanti e pigmenti coloranti, superficie in rilievi antiscivolo e scanalature a sezione trapezoidale di dimensioni variabili, posto in opera con collante poliuretanico su pavimento esistente: indicazione di pericolo valicabile, piastra 40 x 60 cm, in gomma composta da due zone, scannellato fine, spessore base 2,5 mm, rilievo 1 mm, e bollo a calotta semisferica, spessore base 2,5 mm, rilievo 5 mm Sommano cad	8,00	8,00	---	75,10	600,80	600,80			
143 C03.043.025. e	Recinzione in pannelli grigliati in acciaio in tondino verticale del diametro di 12 mm e due coppie di piatti orizzontali 25 x 6 mm con maglia 100 x 110 mm, piantana costituita da un tubolare diametro 50 mm con agganci laterali per il fissaggio del pannello, piastra di base delle dimensioni di 130 x 60 x 7 mm forata, in opera fissata tramite tasselli, con esclusione di eventuali opere murarie ed esecuzione dei fori di alloggiamento delle piantane: in acciaio zincato a caldo: altezza pannello 2.000 mm Sommano m	70,38	70,38	---	231,36	16'283,12	16'283,12			
	A R I P O R T A R E							297'077,03	155'439,05	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							297'077,03	155'439,05	
144 C04.079.015. a	Manufatti in ferro (scale, cancelli, recinzioni, grigliati, ecc.), per opere di difesa del suolo, forniti e posti in opera compresi la verniciatura con fondo antiruggine e successiva mano o mani di smalto o zincatura a caldo e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: opere in ferro con verniciatura con fondo antiruggine e smalto Sommano kg	2'426,22	2'426,22	---	9,04	21'933,04	21'933,04			
145 CT.CNT.CA L.02/B	CONTABILIZZAZIONE CENTRALE TERMICA SERIE PESANTE Fornitura e posa in opera di contabilizzatori per centrale termica tipo CALEFFI serie 7504 (o equivalente). Contatore di calore diretto CONTECA® EASY conforme alla direttiva 2014/32/EU (MID) per impiego in impianti di riscaldamento, condizionamento avente le seguenti caratteristiche: contatore volumetrico per acqua calda a giunto magnetico (Temperatura massima 90 °C) con uscita impulsiva, sonda di temperatura di tipo NTC, visualizzazione dati sul display 8 digit, campo di temperatura 1090 °C, grado di protezione IP 54, trasmissione mediante Bus BIDIREZIONALE secondo protocollo Bus su RS-485 oppure MODBUS RTU su RS-485, alimentazione elettrica 24 V (AC) 50 Hz - 1 W. Opzioni: fino a 2 ingressi impulsivi supplementari - fino a 2 uscite impulsive. Voce comprensiva di collegamenti idraulici, connessioni elettriche/controllo, materiali di consumo ed ogni altro onere a rendere il lavoro finito a regola d'arte. DN80 Sommano cad	1,00	1,00	---	2'286,16	2'286,16	2'286,16			
146 CT.CNT.CA L.02/M	CONTABILIZZAZIONE CENTRALE TERMICA SERIE PESANTE Fornitura e posa in opera di contabilizzatori per centrale termica tipo CALEFFI serie 7504 (o equivalente). Contatore di calore diretto CONTECA® EASY conforme alla direttiva 2014/32/EU (MID) per impiego in impianti di riscaldamento, condizionamento avente le seguenti caratteristiche: contatore volumetrico per acqua calda a giunto magnetico (Temperatura massima 90 °C) con uscita impulsiva, sonda di temperatura di tipo NTC, visualizzazione dati sul display 8 digit, campo di temperatura 1090 °C, grado di protezione IP 54, trasmissione mediante Bus BIDIREZIONALE secondo protocollo Bus su RS-485 oppure MODBUS RTU su RS-485, alimentazione elettrica 24 V (AC) 50 Hz - 1 W. Opzioni: fino a 2 ingressi impulsivi supplementari - fino a 2 uscite impulsive. Voce comprensiva di collegamenti idraulici, connessioni elettriche/controllo, materiali di consumo ed ogni altro onere a rendere il lavoro finito a regola d'arte. Concentratore di dati Fornitura e posa in opera di concentratore per acquisizione e storicizzazione dati con le seguenti caratteristiche: comunicazione su layer fisico RS-485 in protocollo M-Bus. Alimentazione 24 V (DC) - 3 W or 24 V (AC) - 3 W. Accesso locale da PC e da remoto grazie alla pagina web integrata. Storicizzazione giornaliera dati: 10 anni. Montaggio su barra DIN da 35 mm (EN 60715). 2 porte Ethernet. Reports in formato .XLS or .CSV. Massimo numero di utenze: 250. Range temperatura ambiente 050 °C. Router UMTS con le seguenti caratteristiche: alimentazione: 100/240 V (AC) / 9 V (DC) - 7 W, LAN: wireless AP, router switch a 4 porte con firewall. Gestione IP dinamico mediante Dyn DNS. Dimensioni (H x W x D): 36 x 85 x 100 mm. Certificazioni: CE, EN 60950 - 1. Sommano cad	1,00	1,00	---	2'022,16	2'022,16	2'022,16			
	A R I P O R T A R E							297'077,03	155'439,05	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							297'077,03	155'439,05	
147 CT.CNT.CA L.02/N	CONTABILIZZAZIONE CENTRALE TERMICA SERIE PESANTE Fornitura e posa in opera di contabilizzatori per centrale termica tipo CALEFFI serie 7504 (o equivalente). Contatore di calore diretto CONTECA® EASY conforme alla direttiva 2014/32/EU (MID) per impiego in impianti di riscaldamento, condizionamento avente le seguenti caratteristiche: contatore volumetrico per acqua calda a giunto magnetico (Temperatura massima 90 °C) con uscita impulsiva, sonda di temperatura di tipo NTC, visualizzazione dati sul display 8 digit, campo di temperatura 1090 °C, grado di protezione IP 54, trasmissione mediante Bus BIDIREZIONALE secondo protocollo Bus su RS-485 oppure MODBUS RTU su RS-485, alimentazione elettrica 24 V (AC) 50 Hz - 1 W. Opzioni: fino a 2 ingressi impulsivi supplementari - fino a 2 uscite impulsive. Voce comprensiva di collegamenti idraulici, connessioni elettriche/controllo, materiali di consumo ed ogni altro onere a rendere il lavoro finito a regola d'arte. 1/2" Sommano cad	10,00	10,00	---	740,38	7'403,80	7'403,80			
148 CT.CNT.CA L.02/Q	CONTABILIZZAZIONE CENTRALE TERMICA SERIE PESANTE Fornitura e posa in opera di contabilizzatori per centrale termica tipo CALEFFI serie 7504 (o equivalente). Contatore di calore diretto CONTECA® EASY conforme alla direttiva 2014/32/EU (MID) per impiego in impianti di riscaldamento, condizionamento avente le seguenti caratteristiche: contatore volumetrico per acqua calda a giunto magnetico (Temperatura massima 90 °C) con uscita impulsiva, sonda di temperatura di tipo NTC, visualizzazione dati sul display 8 digit, campo di temperatura 1090 °C, grado di protezione IP 54, trasmissione mediante Bus BIDIREZIONALE secondo protocollo Bus su RS-485 oppure MODBUS RTU su RS-485, alimentazione elettrica 24 V (AC) 50 Hz - 1 W. Opzioni: fino a 2 ingressi impulsivi supplementari - fino a 2 uscite impulsive. Voce comprensiva di collegamenti idraulici, connessioni elettriche/controllo, materiali di consumo ed ogni altro onere a rendere il lavoro finito a regola d'arte. 1"1/4 Sommano cad	3,00	3,00	---	1'085,69	3'257,07	3'257,07			
149 CT.CNT.CA L.02/R	CONTABILIZZAZIONE CENTRALE TERMICA SERIE PESANTE Fornitura e posa in opera di contabilizzatori per centrale termica tipo CALEFFI serie 7504 (o equivalente). Contatore di calore diretto CONTECA® EASY conforme alla direttiva 2014/32/EU (MID) per impiego in impianti di riscaldamento, condizionamento avente le seguenti caratteristiche: contatore volumetrico per acqua calda a giunto magnetico (Temperatura massima 90 °C) con uscita impulsiva, sonda di temperatura di tipo NTC, visualizzazione dati sul display 8 digit, campo di temperatura 1090 °C, grado di protezione IP 54, trasmissione mediante Bus BIDIREZIONALE secondo protocollo Bus su RS-485 oppure MODBUS RTU su RS-485, alimentazione elettrica 24 V (AC) 50 Hz - 1 W. Opzioni: fino a 2 ingressi impulsivi supplementari - fino a 2 uscite impulsive. Voce comprensiva di collegamenti idraulici, connessioni elettriche/controllo, materiali di consumo ed ogni altro onere a rendere il lavoro finito a regola d'arte. 1"1/2 Sommano cad	2,00	2,00	---	1'433,53	2'867,06	2'867,06			
	A R I P O R T A R E							297'077,03	155'439,05	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							297'077,03	155'439,05	
150 CT.CNT.CA L.02/S	CONTABILIZZAZIONE CENTRALE TERMICA SERIE PESANTE Fornitura e posa in opera di contabilizzatori per centrale termica tipo CALEFFI serie 7504 (o equivalente). Contatore di calore diretto CONTECA® EASY conforme alla direttiva 2014/32/EU (MID) per impiego in impianti di riscaldamento, condizionamento avente le seguenti caratteristiche: contatore volumetrico per acqua calda a giunto magnetico (Temperatura massima 90 °C) con uscita impulsiva, sonda di temperatura di tipo NTC, visualizzazione dati sul display 8 digit, campo di temperatura 1090 °C, grado di protezione IP 54, trasmissione mediante Bus BIDIREZIONALE secondo protocollo Bus su RS-485 oppure MODBUS RTU su RS-485, alimentazione elettrica 24 V (AC) 50 Hz - 1 W. Opzioni: fino a 2 ingressi impulsivi supplementari - fino a 2 uscite impulsive. Voce comprensiva di collegamenti idraulici, connessioni elettriche/controllo, materiali di consumo ed ogni altro onere a rendere il lavoro finito a regola d'arte. 2" Sommano cad	3,00	3,00	---	1'963,12	5'889,36	5'889,36			
151 CT.CNT.CA L.03/A	CONTABILIZZATORE ACQUA CALDA/FREDDA SANITARIA Fornitura e posa in opera di contabilizzatore acqua sanitaria tipo CALEFFI serie 7942 (o equivalente). Contatore volumetrico (MI-001) per acqua sanitaria fredda d'utenza con lettura diretta locale e con uscita impulsiva k=10 (peso impulsivo 10 l/imp.). Attacchi 1/2+ 2 M. Temperatura massima 50 °C. Completo di raccordi. Contatore volumetrico (MI-001) per acqua sanitaria calda d'utenza con lettura diretta locale e con uscita impulsiva k=10 (peso impulsivo 10 l/imp.). Attacchi 1/2+ 2 M. Temperatura massima 90 °C. Completo di raccordi. Voce comprensiva di dispositivo USB/radio per lettura e visualizzazione adti bidirezionale serie 7200, collegamenti idraulici, connessioni elettriche/controllo, materiali di consumo ed ogni altro onere a rendere il lavoro finito a regola d'arte. 1/2" Sommano cad	10,00	10,00	---	472,74	4'727,40	4'727,40			
152 CT.CNT.CA L.03/C	CONTABILIZZATORE ACQUA CALDA/FREDDA SANITARIA Fornitura e posa in opera di contabilizzatore acqua sanitaria tipo CALEFFI serie 7942 (o equivalente). Contatore volumetrico (MI-001) per acqua sanitaria fredda d'utenza con lettura diretta locale e con uscita impulsiva k=10 (peso impulsivo 10 l/imp.). Attacchi 1/2+ 2 M. Temperatura massima 50 °C. Completo di raccordi.									
	A R I P O R T A R E							297'077,03	155'439,05	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							297'077,03	155'439,05	
153 CT.CNT.CA L.03/M	Contatore volumetrico (MI-001) per acqua sanitaria calda d'utenza con lettura diretta locale e con uscita impulsiva k=10 (peso impulsivo 10 l/imp.). Attacchi 1/2+ 2 M. Temperatura massima 90 °C. Completo di raccordi. Voce comprensiva di dispositivo USB/radio per lettura e visualizzazione adti bidirezionale serie 7200, collegamenti idraulici, connessioni elettriche/controllo, materiali di consumo ed ogni altro onere a rendere il lavoro finito a regola d'arte. 1" Sommano cad	2,00	2,00	---	807,24	1'614,48	1'614,48			
	CONTABILIZZATORE ACQUA CALDA/FREDDA SANITARIA Fornitura e posa in opera di contabilizzatore acqua sanitaria tipo CALEFFI serie 7942 (o equivalente). Contatore volumetrico (MI-001) per acqua sanitaria fredda d'utenza con lettura diretta locale e con uscita impulsiva k=10 (peso impulsivo 10 l/imp.). Attacchi 1/2+ 2 M. Temperatura massima 50 °C. Completo di raccordi. Contatore volumetrico (MI-001) per acqua sanitaria calda d'utenza con lettura diretta locale e con uscita impulsiva k=10 (peso impulsivo 10 l/imp.). Attacchi 1/2+ 2 M. Temperatura massima 90 °C. Completo di raccordi. Voce comprensiva di dispositivo USB/radio per lettura e visualizzazione adti bidirezionale serie 7200, collegamenti idraulici, connessioni elettriche/controllo, materiali di consumo ed ogni altro onere a rendere il lavoro finito a regola d'arte. CONCENTRATORE DATI Fornitura e posa in opera di concentratore dati tipo CALEFFI serie 7200 (o equivalente) Sommano cad	1,00	1,00	---	1'873,42	1'873,42	1'873,42			
	CONTABILIZZATORE ACQUA CALDA/FREDDA SANITARIA Fornitura e posa in opera di contabilizzatore acqua sanitaria tipo CALEFFI serie 7942 (o equivalente). Contatore volumetrico (MI-001) per acqua sanitaria fredda d'utenza con lettura diretta locale e con uscita impulsiva k=10 (peso impulsivo 10 l/imp.). Attacchi 1/2+ 2 M. Temperatura massima 50 °C. Completo di raccordi. Contatore volumetrico (MI-001) per acqua sanitaria calda d'utenza con lettura diretta locale e con uscita impulsiva k=10 (peso impulsivo 10 l/imp.). Attacchi 1/2+ 2 M. Temperatura massima 90 °C. Completo di raccordi.									
	A R I P O R T A R E							297'077,03	155'439,05	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							297'077,03	155'439,05	
155 CT.COL.GE N.01/B	Voce comprensiva di dispositivo USB/radio per lettura e visualizzazione adti bidirezionale serie 7200, collegamenti idraulici, connessioni elettriche/controllo, materiali di consumo ed ogni altro onere a rendere il lavoro finito a regola d'arte. VISUALIZZATORE CENTRALIZZATO									
	Fornitura e posa in opera di visualizzatore centralizzato dati tipo CALEFFI serie 7550 (o equivalente). Controllore CONTECA® TOUCH compatto touch-screen, interfaccia utente basata su TFT panel 800x600 pixel e touch screen resistivo in formato 10,4; Funzione di supervisore d'utenza (massimo 250 utenze) e storicizzazione giornaliera dati di consumo. Abilitato alla gestione di messaggi SMS di allarme e di tele attivazione ed all'invio automatico giornaliero dei dato su server FTP. Corredato di n° 1 porta RS485, n° 2 USB, n° 1 LAN. Alimentazione elettrica 230 V (ac) 50 Hz- 60 W tramite alimentatore separato fornito a corredo per installazione su guida DIN; Modem GSM con SIM M2M; Sistema Operativo: Microsoft® Windows XP embedded.									
	Voce comprensiva di connessioni elettriche/controllo, configurazione iniziale, materiali di consumo ed ogni altro onere a rendere il lavoro finito a regola d'arte. Sommano cad	1,00	1,00	---	3'967,59	3'967,59	3'967,59			
156 CT.ELE.01	COLLETTORE CENTRALE TERMICA ALTA POTENZA									
	Fornitura e posa in opera di collettori per centrale termica, comprensivi di collettore da 2+2 vie fino a 5+5 vie con derivazioni da DN65 a DN100. Costituito da 2 camere cilindriche sovrapposte, separate ed isolate in EPP da 30-50 mm (0,036 W/mK 40 g/cm3). Corpo in acciaio Fe EN 10217-1, temperatura massima 120 °C, pressione massima 10 bar, portata 150 m3/h, potenzialità fino a 3000 kW e separatore 100 mm. Adatto a gruppi di rilancio da DN25 a DN100. Camera DN150 5+5 Derivazioni 3xDN80+DN50+DN32									
	Dim. 2500x700x500 Interasse 430 mm Spessore isolamento termico 50 mm Voce comprensiva di kit flangia DN200 circuito primario, piedini di sostegno, 3x kit raccordo DN100>DN80, kit raccordo DN100>DN50, kit raccordo DN100>DN32, collegamenti idraulici, connessioni elettriche/controllo, prova di tenuta ed ogni altro onere a rendere il lavoro finito a regola d'arte. Sommano corpo	1,00	1,00	---	5'435,10	5'435,10	5'435,10			
157	TERMOMETRO:									
	Fornitura e posa in opera di termometro bimetallico. Conforme alle norme I.S.P.E.S.L.. Attacco radiale filettato 1/2"M.Cassa in ABS. Con pozzetto lunghezza 45 mm. Scala temperatura da 0° a 120°C.ø 80 mm. Classe di precisione 1,6. Sommano cad	14,00	14,00	---	49,71	695,94	695,94			
	MANOMETRO:									
	A R I P O R T A R E							297'077,03	155'439,05	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							297'077,03	155'439,05	
CT.ELE.02	Fornitura e posa in opera di pressostato di sicurezza con attacco 1/2" e grado di protezione IP44 Sommano cad	7,00	7,00	---	79,57	556,99	556,99			
158 CT.ELE.03	GRUPPO DI RIEMPIMENTO: Fornitura e posa in opera di gruppo di riempimento pretarabile. Attacchi filettati 3/4" M a bocchettone x 3/4" F. Corpo e parti mobili interne in ottone. Coperchio in nylon vetro. Superfici di scorrimento in materiale plastico anticalcare. Membrana e guarnizioni di tenuta in NBR. Cartuccia estraibile per operazioni di manutenzione. Temperatura massima desercizio 65°C. Pressione massima in entrata 16 bar. Campo di regolazione 0,2÷4 bar. Indicatore di regolazione della pressione per la pre-taratura del dispositivo, precisione ±0,15 bar. Completo di manometro con scala 0÷4 bar, rubinetto, filtro e ritegno. Sommano cad.	2,00	2,00	---	128,24	256,48	256,48			
159 CT.ELE.06	FLUSSOSTATO Fornitura e posa in opera di flussostato tipo CALEFFI serie 626 (o equivalente). Flussostato certificato CE secondo la direttiva 2014/35/EU. Corpo in ottone. Coperchio e protezione microinterruttore in policarbonato autoestinguente. Soffietto e asta soffietto, lamelle per tubi e molla microinterruttore in acciaio inossidabile. Tenute ad O-Ring in EPDM. Pressione massima di esercizio 10 bar. Campo di temperatura fluido -30÷120°C. Temperatura massima ambiente 55°C. Fluidi d'impiego acqua potabile e soluzioni glicolate; massima percentuale di glicole 50%. Tensione 250 V. Intensità corrente 15 (5) A. Grado di protezione IP 54. Attacco 1 M. Adattabilità tubazioni da 1 a 8. Sommano cad	6,00	6,00	---	61,40	368,40	368,40			
160 CT.ELE.07	PRESSOSTATO Fornitura e posa in opera di pressostato tipo CALEFFI serie 625 (o equivalente). Pressostato a ripristino manuale, certificato CE; Pmax 5 bar, temperatura d'esercizio 0÷110°C, portata contatti 16 A (10) 250 V, grado di protezione IP44. Sommano cad	3,00	3,00	---	74,42	223,26	223,26			
161 CT.ELE.08	SONDA DI TEMPERATURA A CONTATTO Fornitura e posa in opera di sonda di temperatura a contatto su tubazione riscaldamento/raffrescamento. Sonda a resistenza a contatto su tubo on uscita passiva IP43, sensore NI1000 (secondo DIN EN 43 760, classe B, TCR = 6180 ppm/K), uscita a due sensori e collegamento a 4 conduttori, connessioni elettriche/controllo, materiali di consumo ed ogni altro onere a rendere il lavoro finito a regola d'arte. Sommano cad	10,00	10,00	---	60,08	600,80	600,80			
	A R I P O R T A R E							297'077,03	155'439,05	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							297'077,03	155'439,05	
162 CT.FIL.02/A	FILTRO A Y FLANGIATO Fornitura e posa in opera di filtro a Y flangiato adatto per impianti di riscaldamento e raffrescamento, realizzate in ghisagrigia e tenuta in O-Ring NBR. Temperatura massima di utilizzo 100 °C e PN16. Isolamento in PE-X espanso a celle chiuse. Spessore: 15 mm. Densità: parte interna 30 kg/m³, parte esterna 80 kg/m³; conducibilità termica (ISO 2581): a 0°C 0,038 W/(m·K), a 40°C 0,045 W/(m·K). Coefficiente resistenza diffusione vapore (DIN 52615): >1.300. Campo di temperatura di esercizio: 0÷100°C. Reazione al fuoco (DIN 4102): Classe B2. Voce comprensiva di collegamenti idraulici, controflangia, cestello filtrante in acciaio zincato, materiali di consumo ed ogni altro onere a rendere il lavoro finito a regola d'arte. DN32 Sommano cad	1,00	1,00	---	46,11	46,11	46,11			
163 CT.FIL.02/C	FILTRO A Y FLANGIATO Fornitura e posa in opera di filtro a Y flangiato adatto per impianti di riscaldamento e raffrescamento, realizzate in ghisagrigia e tenuta in O-Ring NBR. Temperatura massima di utilizzo 100 °C e PN16. Isolamento in PE-X espanso a celle chiuse. Spessore: 15 mm. Densità: parte interna 30 kg/m³, parte esterna 80 kg/m³; conducibilità termica (ISO 2581): a 0°C 0,038 W/(m·K), a 40°C 0,045 W/(m·K). Coefficiente resistenza diffusione vapore (DIN 52615): >1.300. Campo di temperatura di esercizio: 0÷100°C. Reazione al fuoco (DIN 4102): Classe B2. Voce comprensiva di collegamenti idraulici, controflangia, cestello filtrante in acciaio zincato, materiali di consumo ed ogni altro onere a rendere il lavoro finito a regola d'arte. DN50 Sommano cad	3,00	3,00	---	61,59	184,77	184,77			
164 CT.FIL.02/E	FILTRO A Y FLANGIATO Fornitura e posa in opera di filtro a Y flangiato adatto per impianti di riscaldamento e raffrescamento, realizzate in ghisagrigia e tenuta in O-Ring NBR. Temperatura massima di utilizzo 100 °C e PN16. Isolamento in PE-X espanso a celle chiuse. Spessore: 15 mm. Densità: parte interna 30 kg/m³, parte esterna 80 kg/m³; conducibilità termica (ISO 2581): a 0°C 0,038 W/(m·K), a 40°C 0,045 W/(m·K). Coefficiente resistenza diffusione vapore (DIN 52615): >1.300. Campo di temperatura di esercizio: 0÷100°C. Reazione al fuoco (DIN 4102): Classe B2. Voce comprensiva di collegamenti idraulici, controflangia, cestello filtrante in acciaio zincato, materiali di consumo ed ogni altro onere a rendere il lavoro finito a regola d'arte. DN80 Sommano cad	2,00	2,00	---	93,04	186,08	186,08			
165 CT.GIU.01/C	GIUNTO ELASTICO IN GOMMA FLANGIATO: Fornitura e posa in opera di giunto antivibrante elastico flangiato composto da flange in acciaio zincato, limitatori di allungamento in acciaio zincato e corpo in EPDM. Adatto per impianti di riscaldamento e raffrescamento, pressione massima di esercizio PN16 e temperatura massima 90 °C. Isolamento in PE-X espanso a celle chiuse. Spessore: 15 mm. Densità: parte interna 30 kg/m³, parte esterna 80 kg/m³; conducibilità termica (ISO 2581): a 0°C 0,038 W/(m·K), a 40°C 0,045 W/(m·K). Coefficiente resistenza diffusione vapore (DIN 52615): >1.300. Campo di temperatura di esercizio: 0÷100°C. Reazione al fuoco (DIN 4102): Classe B2. Voce comprensiva di collegamenti idraulici, materiali di consumo ed ogni altro onere a rendere il lavoro finito a regola d'arte. DN50 Sommano cad	4,00	4,00	---	31,28	125,12	125,12			
	A R I P O R T A R E							297'077,03	155'439,05	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							297'077,03	155'439,05	
166 CT.GIU.01/E	GIUNTO ELASTICO IN GOMMA FLANGIATO: Fornitura e posa in opera di giunto antivibrante elastico flangiato composto da flange in acciaio zincato, limitatori di allungamento in acciaio zincato e corpo in EPDM. Adatto per impianti di riscaldamento e raffrescamento, pressione massima di esercizio PN16 e temperatura massima 90 °C. Isolamento in PE-X espanso a celle chiuse. Spessore: 15 mm. Densità: parte interna 30 kg/m³, parte esterna 80 kg/m³; conducibilità termica (ISO 2581): a 0°C 0,038 W/(m·K), a 40°C 0,045 W/(m·K). Coefficiente resistenza diffusione vapore (DIN 52615): >1.300. Campo di temperatura di esercizio: 0÷100°C. Reazione al fuoco (DIN 4102): Classe B2. Voce comprensiva di collegamenti idraulici, materiali di consumo ed ogni altro onere a rendere il lavoro finito a regola d'arte. DN80 Sommano cad	3,00	3,00	---	47,91	143,73	143,73			
167 CT.REG.03/ B	VALVOLA DI BILANCIAMENTO: Fornitura e posa in opera di valvole di bilanciamento tipo CALEFFI serie 130 (o equivalente). VERSIONE FILETTATA: Valvola di bilanciamento con dispositivo Venturi, versione filettata. Misura DN 15 (da DN 15 a DN 50). Attacchi principali 1/2 (da 1/2 a 2) F (ISO 228-1). Attacchi prese di pressione ad innesto rapido corpo valvola 1/4 F (ISO 228-1). Corpo, asta di comando e sede di tenuta in lega antidezincificazione, otturatore in acciaio inox. Tenute idrauliche in EPDM. Manopola in PA6G30. Fluidi di impiego acqua e soluzioni glicolate; massima percentuale di glicole 50%. Pressione massima di esercizio 16 bar. Campo di temperatura di esercizio - 20÷120°C. Precisione ±10%. Manopola con indicatore micrometrico. Numero giri di regolazione 5. Bloccaggio/piombatura e memorizzazione della posizione di regolazione. Completa di prese di pressione ad innesto rapido in ottone con elementi di tenuta in EPDM. VERSIONE FLANGIATA: Valvola di bilanciamento, versione flangiata. Misura DN 65 (da DN 65 a DN 300). Attacchi prese di pressione ad innesto rapido, corpo valvola 1/4 F (ISO 228-1). Corpo e coperchio in ghisa grigia. Asta di comando in ottone, otturatore PPS. Tenute idrauliche in EPDM. Manopola in PA per misura DN 65 (DN 80, 100, 250 e 300), in acciaio stampato per misura DN 125, DN 150 e DN 200. Fluidi di impiego acqua e soluzioni glicolate; massima percentuale di glicole 50%. Pressione massima di esercizio 16 bar. Campo di temperatura di esercizio -10÷140°C (-10÷120°C per DN 250 e 300) Precisione ±10%. Manopola con indicatore micrometrico. Numero giri di regolazione 6 per misura DN 65, DN 80 e 100; (11 DN 125; 14 DN 150; 12 DN 200; 10 DN 250 e 300)). Memorizzazione della posizione di regolazione. Completa di prese di pressione ad innesto rapido in ottone con elementi di tenuta in EPDM. Coibentazione a guscio preformata a caldo per valvole di bilanciamento con attacchi filettati serie 130. Per									
	A R I P O R T A R E							297'077,03	155'439,05	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							297'077,03	155'439,05	
168 CT.REG.03/ E	uso riscaldamento e condizionamento. Materiale PE-X espanso a celle chiuse. Spessore: 15 mm. Densità: parte interna 30 kg/m³, parte esterna 80 kg/m³; conducibilità termica (ISO 2581): a 0°C 0,038 W/(m·K), a 40°C 0,045 W/(m·K). Coefficiente resistenza diffusione vapore (DIN 52615): >1.300. Campo di temperatura di esercizio: 0÷100°C. Reazione al fuoco (DIN 4102): Classe B2. Isolamento in PE-X espanso a celle chiuse. Spessore: 15 mm. Densità: parte interna 30 kg/m³, parte esterna 80 kg/m³; conducibilità termica (ISO 2581): a 0°C 0,038 W/(m·K), a 40°C 0,045 W/(m·K). Coefficiente resistenza diffusione vapore (DIN 52615): >1.300. Campo di temperatura di esercizio: 0÷100°C. Reazione al fuoco (DIN 4102): Classe B2. Voce comprensiva di collegamenti idraulici, materiali di consumo ed ogni altro onere a rendere il lavoro finito a regola d'arte. DN20 - Filettata Sommano cad	1,00	1,00	---	57,33	57,33	57,33			
	VALVOLA DI BILANCIAMENTO: Fornitura e posa in opera di valvole di bilanciamento tipo CALEFFI serie 130 (o equivalente). VERSIONE FILETTATA: Valvola di bilanciamento con dispositivo Venturi, versione filettata. Misura DN 15 (da DN 15 a DN 50). Attacchi principali 1/2 (da 1/2 a 2) F (ISO 228-1). Attacchi prese di pressione ad innesto rapido corpo valvola 1/4 F (ISO 228-1). Corpo, asta di comando e sede di tenuta in lega antidezincificazione, otturatore in acciaio inox. Tenute idrauliche in EPDM. Manopola in PA6G30. Fluidi di impiego acqua e soluzioni glicolate; massima percentuale di glicole 50%. Pressione massima di esercizio 16 bar. Campo di temperatura di esercizio -20÷120°C. Precisione ±10%. Manopola con indicatore micrometrico. Numero giri di regolazione 5. Bloccaggio/piombatura e memorizzazione della posizione di regolazione. Completa di prese di pressione ad innesto rapido in ottone con elementi di tenuta in EPDM. VERSIONE FLANGIATA: Valvola di bilanciamento, versione flangiata. Misura DN 65 (da DN 65 a DN 300). Attacchi prese di pressione ad innesto rapido, corpo valvola 1/4 F (ISO 228-1). Corpo e coperchio in ghisa grigia. Asta di comando in ottone, otturatore PPS. Tenute idrauliche in EPDM. Manopola in PA per misura DN 65 (DN 80, 100, 250 e 300), in acciaio stampato per misura DN 125, DN 150 e DN 200. Fluidi di impiego acqua e soluzioni glicolate; massima percentuale di glicole 50%. Pressione massima di esercizio 16 bar. Campo di temperatura di esercizio -10÷140°C (-10÷120°C per DN 250 e 300) Precisione ±10%. Manopola con indicatore micrometrico. Numero giri di regolazione 6 per misura DN 65, DN 80 e 100; (11 DN 125; 14 DN 150; 12 DN 200; 10 DN 250 e 300)). Memorizzazione della posizione di regolazione. Completa di prese di pressione ad innesto rapido in ottone con elementi di tenuta in EPDM. Coibentazione a guscio preformata a caldo per valvole di bilanciamento con attacchi filettati serie 130. Per									
	A R I P O R T A R E							297'077,03	155'439,05	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							297'077,03	155'439,05	
169 CT.RIL.BRL. 01/A	uso riscaldamento e condizionamento. Materiale PE-X espanso a celle chiuse. Spessore: 15 mm. Densità: parte interna 30 kg/m³, parte esterna 80 kg/m³; conducibilità termica (ISO 2581): a 0°C 0,038 W/(m·K), a 40°C 0,045 W/(m·K). Coefficiente resistenza diffusione vapore (DIN 52615): >1.300. Campo di temperatura di esercizio: 0÷100°C. Reazione al fuoco (DIN 4102): Classe B2. Isolamento in PE-X espanso a celle chiuse. Spessore: 15 mm. Densità: parte interna 30 kg/m³, parte esterna 80 kg/m³; conducibilità termica (ISO 2581): a 0°C 0,038 W/(m·K), a 40°C 0,045 W/(m·K). Coefficiente resistenza diffusione vapore (DIN 52615): >1.300. Campo di temperatura di esercizio: 0÷100°C. Reazione al fuoco (DIN 4102): Classe B2. Voce comprensiva di collegamenti idraulici, materiali di consumo ed ogni altro onere a rendere il lavoro finito a regola d'arte. DN40 - Filettata Sommano cad	1,00	1,00	---	102,04	102,04	102,04			
	CIRCOLATORE RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO Fornitura e posa in opera di circolatore acqua calda e refrigerata tipo BIRAL mod. Modula Green (o equivalente). Circolatore a rotore bagnato con motore ad alta efficienza a agnete permanente con regolazione continua del regime di flusso e prevalenza. Campo di utilizzo -10 °C +110 °C, pressione massima 600-1000 kPa, corpo pompa in ghisa grigia, isolamento termico, classe isolamento F, Protezione IP X4D e Protezione motore integrata. Modula Green 80-12 360 T2 M Portata min-max 0-64 m³/h Prevalenza max-min 12-2,6 mca DN80 - Interasse 360 mm Pot. ass. max 1200 W Tensione 230 Voce comprensiva di modulo di comando, modbus RTU, collegamenti idraulici, connessioni elettriche/controllo, materiali di consumo ed ogni altro onere a dare il lavoro finito a regola d'arte. Sommano cad.	2,00	2,00	---	4'931,64	9'863,28	9'863,28			
170 CT.RIL.BRL. 01/C	CIRCOLATORE RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO Fornitura e posa in opera di circolatore acqua calda e refrigerata tipo BIRAL mod. Modula Green (o equivalente). Circolatore a rotore bagnato con motore ad alta efficienza a agnete permanente con regolazione continua del regime di flusso e prevalenza. Campo di utilizzo -10 °C +110 °C, pressione massima 600-1000 kPa, corpo pompa in ghisa grigia, isolamento termico, classe isolamento F, Protezione IP X4D e Protezione motore integrata. Modula Green 50-18 270 T2 M Portata min-max 0-35 m³/h									
	A R I P O R T A R E							297'077,03	155'439,05	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							297'077,03	155'439,05	
171 CT.RIL.BRL. 01/F	Prevalenza max-min 16-2,7 mca DN50 - Interasse 270 mm Pot. ass. max 750 W Tensione 230 Voce comprensiva di modulo di comando, modbus RTU, collegamenti idraulici, connessioni elettriche/ controllo, materiali di consumo ed ogni altro onere a dare il lavoro finito a regola d'arte. Sommano cad.	1,00	1,00	---	4'457,99	4'457,99	4'457,99			
	CIRCOLATORE RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO Fornitura e posa in opera di circolatore acqua calda e refrigerata tipo BIRAL mod. Modula Green (o equivalente). Circolatore a rotore bagnato con motore ad alta efficienza a agnete permanente con regolazione continua del regime di flusso e prevalenza. Campo di utilizzo -10 °C +110 °C, pressione massima 600-1000 kPa, corpo pompa in ghisa grigia, isolamento termico, classe isolamento F, Protezione IP X4D e Protezione motore integrata. Modula Green 40-6-220 T2 S Portata min-max 0-16,8 m³/h Prevalenza max-min 6-1,5 mca DN40 - Interasse 220 mm Pot. ass. max 170 W Tensione 230 Voce comprensiva di modulo di comando, modbus RTU, collegamenti idraulici, connessioni elettriche/ controllo, materiali di consumo ed ogni altro onere a dare il lavoro finito a regola d'arte. Sommano cad.	1,00	1,00	---	2'478,65	2'478,65	2'478,65			
172 CT.RIL.DAB .02/B	Circolatori DAB mod. Evotron SAN: Fornitura e posa in opera di circolatori tipo DAB mod. Evotron SAN adatto per impianti domestici di ricircolo e per applicazioni sanitarie. Il circolatore incorpora un dispositivo elettronico in grado di rilevare le variazioni richieste dall'impianto e di adattare automaticamente le prestazioni del circolatore stesso, assicurando sempre la massima efficienza con il minimo consumo energetico. Semplicità di esercizio e pannello di comando di facile lettura con display che indica la modalità di funzionamento selezionata in ogni momento. Possibilità di funzionamento a regime economico (abbassamento automatico notturno, funzione SMART SLEEP). Fornito di serie con un connettore che consente un semplice e rapido collegamento elettrico, corpo pompa in bronzo e gusci di coibentazione forniti di serie su tutta la gamma. Campo di									
	A R I P O R T A R E							297'077,03	155'439,05	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							297'077,03	155'439,05	
173 CT.RPA.GE N.01/B	funzionamento 0-4,2 m3/h con prevalenza massima di 8 m. Caratteristiche: Temperatura massima esercizio 110 °C PReSSIONE massima 10 bar Grado di protezione IP44 Classe di isolamento F Installazione orizzontale Alimentazione 230 V - 50 Hz La voce è comprensiva di collegamenti idraulici, connessioni elettriche, connessioni al sistema di controllo e gestione, eventuali raccordi e controflange, collaudo ed ogni altro onere a rendere il lavoro svolto ad opera d'arte. EVOTRON 60/150 SAN: Portata minima/Prevalenza massima: 0 m3/h / 6 m Portata media/Prevalenza: 1,8 m3/h / 3,5 m Portata massima/Prevalenza minima: 3 m3/h / 1,8 m Sommano cad.	1,00	1,00	---	720,16	720,16	720,16			
	RIDUTTORE DI PRESSIONE Fornitura e posa in opera di riduttore di pressione a sede compensata conforme alla norma EN 1567. Misura da DN 15 a DN 65. Attacchi filettati 1/2 (da 1/2 a 1 1/2) M (ISO 7/1) a bocchettone. Corpo in lega antidezincificazione e coperchio in ottone. Sede e filtro in acciaio inox. Membrana in NBR. Guarnizione di tenuta in EPDM. Fluido d'impiego acqua. Temperatura massima d'esercizio 80°C. Pressione massima a monte 25 bar. Campo di taratura pressione a valle da 0,5 a 6 bar. Superfici di scorrimento rivestite a caldo con PTFE. Cartuccia con membrana, filtro, sede ed otturatore, estraibile per operazioni di manutenzione. 3/ 4"	15,00	15,00	---	172,47	2'587,05	2'587,05			
	RIDUTTORE DI PRESSIONE Fornitura e posa in opera di riduttore di pressione a sede compensata conforme alla norma EN 1567. Misura da DN 15 a DN 65. Attacchi filettati 1/2 (da 1/2 a 1 1/2) M (ISO 7/1) a bocchettone. Corpo in lega antidezincificazione e coperchio in ottone. Sede e filtro in acciaio inox. Membrana in NBR. Guarnizione di tenuta in EPDM. Fluido d'impiego acqua. Temperatura massima d'esercizio 80°C. Pressione massima a monte 25 bar. Campo di taratura pressione a valle da 0,5 a 6 bar. Superfici di scorrimento rivestite a caldo									
	A R I P O R T A R E							297'077,03	155'439,05	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							297'077,03	155'439,05	
175 CT.TH0.CA L.01/D	con PTFE. Cartuccia con membrana, filtro, sede ed otturatore, estraibile per operazioni di manutenzione. 1"1/2 Sommano cad Defangatore Caleffi Serie 5461 DIRTMAG® (o equivalente) Fornitura e posa in opera di defangatore con magneti per tubazioni orizzontali o verticali. Orizzontali misura DN 20 (da DN 20 a DN 150); attacchi 3/4" (da 3/4" a 2") F (ISO 228-1). Verticali misura DN 20 (da DN 20 a DN 32); attacchi Ø 22 con raccordi a bicono per tubo rame (da Ø 22 e Ø 28). Attacco superiore 1/2 F (con tappo). Scarico con portagomma. Corpo e camera di accumulo in ottone. Elemento interno PA66G30. Tenute idrauliche in EPDM. Rubinetto di scarico in ottone. Fluidi d'impiego acqua e soluzioni glicolate; massima percentuale di glicole 50%. Pressione massima di esercizio 10 bar. Capacità di separazione particelle fino a 5µm (5463). Coibentazione a guscio preformata a caldo in PE-X espanso a celle chiuse. Campo di temperatura di esercizio 0÷110°C. PCT - INTERNATIONAL APPLICATION PENDING. Disaeratore-defangatore (5466) con magneti e corpo in ottone. Attacchi filettati femmina. Rubinetto di scarico con portagomma. DN 80 Pmax d'esercizio: 10 bar Pmax di scarico: 10 bar Campo di temperatura: 0÷110°C. Sommano cad	1,00	1,00	---	562,10	562,10	562,10			
176 CT.TH0.CIL .02/D	STAZIONE DI DOSAGGIO: Fornitura e posa in opera di stazione per il dosaggio proporzionale di condizionanti liquidi tipo Cillicemie mod. KWZ-N (o equivalente) completa di contatore lancia impulsi, pompa dosatrice, contenitore di sicurezza per alloggiamento tanica prodotto da 20 litri, crepine di aspirazione con sonda di livello, tubazioni di aspirazione e mandata, iniettore, nonché staffa in acciaio inossidabile universale per montaggio pompa. Apparecchio realizzato con materiali rispondenti al D.M. 174/04 e in conformità al D.M. Salute 25/2012.La fornitura si intende completa di tutti gli accessori, componenti, prodotti atti a dare il lavoro finito a regola d'arte. Portata massima 5 mc/h attacchi 3/4". Voce comprensiva di collegamenti idraulici, connessioni elettriche/controllo, spese di trasporto, materiali di consumo ed ogni altro onere a rendere il lavoro finito a regola d'arte. CILLIT-KWZ-N DN 50 - 2" Portata 15 m³/h Autonomia (20 lt prodotto) 200 m³ (200.000 lt)	3,00	3,00	---	1'516,76	4'550,28	4'550,28			
	A R I P O R T A R E							297'077,03	155'439,05	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							297'077,03	155'439,05	
177 CT.THO.CIL .08/D	Pressione massima 10 bar Sommano cad.	1,00	1,00	---	1'938,43	1'938,43	1'938,43			
	ADDOLCITORE VOLUMETRICO Fornitura e posa in opera di addolcitore volumetrico tipo CILLIT mod SUPER CRONO (o equivalente). Addolcitore per alte portate adatto sia ad uso civile che industriale per uso potabile, disponibile con o senza autodisinfezione, progettato secondo D.M. 174/04. Modelli con portate da 3,5 a 14 m³/h. Super Crono 145 Portata 6,5-9,0 m³/h Capacità ciclica 870 °frxm³ Volume resine 145 lt Pressione massima 6 bar Raccordi 1"1/2 Dim. (AxØ1xØ2) 1660x450x720 mm Voce comprensiva di collegamenti idraulici, by-pass con valvole di intercettazione, connessioni elettriche/ controllo, materiali di consumo ed ogni altro onere a rendere il lavoro finito a regola d'arte. Sommano cad	1,00	1,00	---	4'728,57	4'728,57	4'728,57			
178 CT.VA2.01/ C	VALVOLE DI INTERCETTAZIONE A SFERA: Fornitura e posa in opera di valvole a sfera in ottone del tipo filettato FF o MF per pressioni di esercizio fino a 5 MPa, passaggio totale, idonee per fluidi da -15 °C a +120 °C con leva in alluminio plasticata, materiali di consumo ed ogni altro onere a rendere il lavoro finito a regola d'arte. Diametro 3/4" Sommano cad	13,00	13,00	---	22,41	291,33	291,33			
179 CT.VA2.01/ F	VALVOLE DI INTERCETTAZIONE A SFERA: Fornitura e posa in opera di valvole a sfera in ottone del tipo filettato FF o MF per pressioni di esercizio fino a 5 MPa, passaggio totale, idonee per fluidi da -15 °C a +120 °C con leva in alluminio plasticata, materiali di consumo ed ogni altro onere a rendere il lavoro finito a regola d'arte. Diametro 1" 1/2 Sommano cad	8,00	8,00	---	50,75	406,00	406,00			
180 CT.VA2.01/ G	VALVOLE DI INTERCETTAZIONE A SFERA: Fornitura e posa in opera di valvole a sfera in ottone del tipo filettato FF o MF per pressioni di esercizio fino a 5 MPa, passaggio totale, idonee per fluidi da -15 °C a +120 °C con leva in alluminio plasticata, materiali									
	A R I P O R T A R E							297'077,03	155'439,05	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							297'077,03	155'439,05	
181 CT.VA2.03/ H	di consumo ed ogni altro onere a rendere il lavoro finito a regola d'arte. Diametro 2" Sommano cad	11,00	11,00	---	81,31	894,41	894,41			
	VALVOLE DI INTERCETTAZIONE A SFERA FLANGIATE: Fornitura e posa in opera di valvole di intercettazione a sfera flangiate adatte per impianti di riscaldamento e raffrescamento, realizzate in ghisa sferoidale con interno ed asta in ottone, tenuta in O-Ring NBR e coibentazione termica a cellule chiuse. Temperatura massima di utilizzo 100 °C e PN16. Isolamento in PE-X espanso a celle chiuse. Spessore: 15 mm. Densità: parte interna 30 kg/m³, parte esterna 80 kg/m³; conducibilità termica (ISO 2581): a 0°C 0,038 W/(m·K), a 40°C 0,045 W/(m·K). Coefficiente resistenza diffusione vapore (DIN 52615): >1.300. Campo di temperatura di esercizio: 0÷100°C. Reazione al fuoco (DIN 4102): Classe B2. Voce comprensiva di collegamenti idraulici, controflangia, raccordo a tubazione con Ø differente, materiali di consumo ed ogni altro onere a rendere il lavoro finito a regola d'arte. DN80 Sommano cad.	11,00	11,00	---	183,76	2'021,36	2'021,36			
182 CT.VA2.03/I	VALVOLE DI INTERCETTAZIONE A SFERA FLANGIATE: Fornitura e posa in opera di valvole di intercettazione a sfera flangiate adatte per impianti di riscaldamento e raffrescamento, realizzate in ghisa sferoidale con interno ed asta in ottone, tenuta in O-Ring NBR e coibentazione termica a cellule chiuse. Temperatura massima di utilizzo 100 °C e PN16. Isolamento in PE-X espanso a celle chiuse. Spessore: 15 mm. Densità: parte interna 30 kg/m³, parte esterna 80 kg/m³; conducibilità termica (ISO 2581): a 0°C 0,038 W/(m·K), a 40°C 0,045 W/(m·K). Coefficiente resistenza diffusione vapore (DIN 52615): >1.300. Campo di temperatura di esercizio: 0÷100°C. Reazione al fuoco (DIN 4102): Classe B2. Voce comprensiva di collegamenti idraulici, controflangia, raccordo a tubazione con Ø differente, materiali di consumo ed ogni altro onere a rendere il lavoro finito a regola d'arte. DN100 Sommano cad.	3,00	3,00	---	231,39	694,17	694,17			
	MISCELATORE TERMOSTATICO IMPIANTI CENTRALE TERMICA: Fornitura e posa in opera di miscelatore termostatico per impianti sanitari centrale termica (singoli o centralizzati) tipo CALEFFI serie 5231 (o equivalente). Modello per centrale termica e alte portate. Miscelatore termostatico regolabile. Misura DN 20 (da DN 20 a DN 50). Attacchi 3/4 (da 3/4 a 2) M (ISO 7/1) a bocchettone. Corpo in lega antidezincificazione. Otturatore in PPSG40, PSU (DN 20). Molle in acciaio inox. Tenute in EPDM. Temperatura massima in ingresso acqua calda 90°C. Temperatura minima in ingresso acqua calda 50°C. Temperatura massima in ingresso acqua fredda 25°C. Temperatura minima in ingresso acqua fredda 5°C. Campo di regolazione da 35°C a 65°C. Pressione massima d'esercizio (statica) 14 bar. Pressione massima d'esercizio (dinamica) 5 bar. Pressione minima d'esercizio (dinamica) 0,2 bar. Precisione ±2°C. Minima differenza di temperatura tra ingresso acqua calda e uscita acqua miscelata per assicurare le migliori prestazioni 15°C. Dotato di bloccaggio antimanomissione della temperatura. DN50 - 2" Portata min-max 4 - 18 m3/h Sommano cad.	1,00	1,00	---	1'184,33	1'184,33	1'184,33			
	A R I P O R T A R E							297'077,03	155'439,05	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							297'077,03	155'439,05	
184 CT.VA3.06/ G	VALVOLA MISCELATRICE/DEVIATRICE A 3 VIE SERIE PESANTE: Fornitura e posa di valvola miscelatrice/deviatrice a 3 vie tipo CALEFFI serie 610 - serie Pesante (o equivalente). Valvola miscelatrice a farfalla, a tre vie, con comando manuale. Serie pesante. Attacchi filettati 3/4 F (3/42 1/2). Attacchi flangiati DN 50 (DN 50DN 125). Accoppiamento con controflangia EN 1092-1. Corpo e rotore in ghisa. Coperchio in alluminio. Leva in PA66GF30. Tenute in EPDM. Fluidi di impiego acqua, soluzioni glicolate. Massima percentuale di glicole 30 %. Campo di temperatura 2-110 °C. Pressione massima d'esercizio 6 bar. Motorizzabile. Voce comprensiva di collegamenti idraulici, connessioni elettriche/controllo, materiali di consumo ed ogni altro onere a rendere il lavoro finito a regola d'arte. DN50 Sommano cad.	1,00	1,00	---	211,56	211,56	211,56			
185 CT.VA3.06/ K	VALVOLA MISCELATRICE/DEVIATRICE A 3 VIE SERIE PESANTE: Fornitura e posa di valvola miscelatrice/deviatrice a 3 vie tipo CALEFFI serie 610 - serie Pesante (o equivalente). Valvola miscelatrice a farfalla, a tre vie, con comando manuale. Serie pesante. Attacchi filettati 3/4 F (3/42 1/2). Attacchi flangiati DN 50 (DN 50DN 125). Accoppiamento con controflangia EN 1092-1. Corpo e rotore in ghisa. Coperchio in alluminio. Leva in PA66GF30. Tenute in EPDM. Fluidi di impiego acqua, soluzioni glicolate. Massima percentuale di glicole 30 %. Campo di temperatura 2-110 °C. Pressione massima d'esercizio 6 bar. Motorizzabile. Voce comprensiva di collegamenti idraulici, connessioni elettriche/controllo, materiali di consumo ed ogni altro onere a rendere il lavoro finito a regola d'arte. Servomotore Fornitura e posa in opera di servomotore per comando valvola 3 vie tipo CALEFFI serie 6370 (o equivalente). Servomotore per valvole miscelatrici da 3/4 (3/45). Regolazione di tipo a tre punti. Alimentazione 230 V (ac) o 24 V (ac). Assorbimento 3 VA (3/41 1/2), 4,5 VA (25). Coppia di spunto dinamico 15 N·m (3/41 1/2), 35 N·m (25). Tempo di manovra 60 secondi (3/41 1/2), 180 s (25). Grado di protezione IP 42. Temperatura ambiente massima 55 °C. Corredato di microinterruttore ausiliario, portata contatti 10 (2) A - 250 V (ac) (3/41 1/2), 16 (4) A - 250 V (ac) (25). Voce comprensiva di connessioni elettriche/controllo, materiali di consumo ed ogni altro onere a rendere il lavoro finito a regola d'arte. Sommano cad.	1,00	1,00	---	398,56	398,56	398,56			
186 CT.VAS.01/ E	Vasi di espansione Risc/Raff: Fornitura e posa in opera di vasi di espansione a membrana EPDM per impianti di riscaldamento/raffrescamento. Pressione massima 8 bar e pressione di precarica 2,5 bar. Collegamenti 3/4" M. Voce comprensiva di ogni onere per rendere il lavoro svolto ad opera d'arte. 150 lt Sommano cad.	6,00	6,00	---	246,43	1'478,58	1'478,58			
	A R I P O R T A R E							297'077,03	155'439,05	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							297'077,03	155'439,05	
187 CT.VAS.02/ C	Vasi di espansione ACS/AFS: Fornitura e posa in opera di vasi di espansione a membrana EPDM per impianti di acqua calda sanitaria. Pressione massima 8 bar, pressione di precarica 2,5 bar e temperatura massima di 99 °C. Collegamenti 3/4" M. Voce comprensiva di ogni onere per rendere il lavoro svolto ad opera d'arte. 25 lt Sommano cad.	2,00	2,00	---	49,30	98,60	98,60			
188 CT.VAS.02/ D	Vasi di espansione ACS/AFS: Fornitura e posa in opera di vasi di espansione a membrana EPDM per impianti di acqua calda sanitaria. Pressione massima 8 bar, pressione di precarica 2,5 bar e temperatura massima di 99 °C. Collegamenti 3/4" M. Voce comprensiva di ogni onere per rendere il lavoro svolto ad opera d'arte. 50 lt Sommano cad.	3,00	3,00	---	145,68	437,04	437,04			
189 CT.VAS.04/a	VALVOLE DI SICUREZZA Fornitura e posa in opera di valvola di sicurezza per impianti di riscaldamento a vaso chiuso, avente corpo in ottone, membrana di separazione, azione e molla diretta, pressione di taratura 2,25-2,5-2,7-3-3,5-4-4,5-5-5,4 - 0,6 MPa, sovrappressione <10 %, scarto di chiusura <20 %, munita di certificato di taratura al banco da parte dell'INAIL., completa di tubo di scarico riportato fino a 10 cm dal pavimento. Voce comprensiva di collegamenti idraulici, materiali di consumo ed ogni altro onere a rendere il lavoro finito a regola d'arte. Diametro 1/2" x 3/4" Sommano cad	2,00	2,00	---	77,99	155,98	155,98			
190 CT.VAS.04/ b	VALVOLE DI SICUREZZA Fornitura e posa in opera di valvola di sicurezza per impianti di riscaldamento a vaso chiuso, avente corpo in ottone, membrana di separazione, azione e molla diretta, pressione di taratura 2,25-2,5-2,7-3-3,5-4-4,5-5-5,4 - 0,6 MPa, sovrappressione <10 %, scarto di chiusura <20 %, munita di certificato di taratura al banco da parte dell'INAIL., completa di tubo di scarico riportato fino a 10 cm dal pavimento. Voce comprensiva di collegamenti idraulici, materiali di consumo ed ogni altro onere a rendere il lavoro finito a regola d'arte. Diametro 3/4" x 1" Sommano cad	1,00	1,00	---	112,22	112,22	112,22			
191 CT.VAS.04/ d	VALVOLE DI SICUREZZA Fornitura e posa in opera di valvola di sicurezza per impianti di riscaldamento a vaso chiuso, avente corpo in ottone, membrana di separazione, azione e molla diretta, pressione di taratura 2,25-2,5-2,7-3-3,5-4-4,5-5-5,4 - 0,6 MPa, sovrappressione <10 %, scarto di chiusura <20 %, munita di certificato di taratura al banco da parte dell'INAIL., completa di tubo di scarico riportato fino a 10 cm dal pavimento. Voce comprensiva di collegamenti idraulici, materiali di consumo ed ogni altro onere a rendere il lavoro finito a regola d'arte. Diametro 1"1/4 x 1"1/2 Sommano cad	3,00	3,00	---	220,00	660,00	660,00			
	A R I P O R T A R E							297'077,03	155'439,05	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							297'077,03	155'439,05	
192 CT.VRT.01/ B	VALVOLE DI RITEGNO A MOLLA FLANGIATE: Fornitura e posa in opera di valvole di ritegno a molla flangiate adatte per impianti di riscaldamento e raffrescamento, realizzate in ghisa grigia con interno in ottone, tenuta in O-Ring NBR e coibentazione termica a cellule chiuse. Temperatura massima di utilizzo 100 °C e PN16. Isolamento in PE-X espanso a celle chiuse. Spessore: 15 mm. Densità: parte interna 30 kg/m³, parte esterna 80 kg/m³; conducibilità termica (ISO 2581): a 0°C 0,038 W/(m·K), a 40°C 0,045 W/(m·K). Coefficiente resistenza diffusione vapore (DIN 52615): >1.300. Campo di temperatura di esercizio: 0÷100°C. Reazione al fuoco (DIN 4102): Classe B2. Voce comprensiva di collegamenti idraulici, controflangia, raccordo a tubazione con Ø differente, materiali di consumo ed ogni altro onere a rendere il lavoro finito a regola d'arte. DN50 Sommano cad.	2,00	2,00	---	104,02	208,04	208,04			
193 CT.VRT.01/ D	VALVOLE DI RITEGNO A MOLLA FLANGIATE: Fornitura e posa in opera di valvole di ritegno a molla flangiate adatte per impianti di riscaldamento e raffrescamento, realizzate in ghisa grigia con interno in ottone, tenuta in O-Ring NBR e coibentazione termica a cellule chiuse. Temperatura massima di utilizzo 100 °C e PN16. Isolamento in PE-X espanso a celle chiuse. Spessore: 15 mm. Densità: parte interna 30 kg/m³, parte esterna 80 kg/m³; conducibilità termica (ISO 2581): a 0°C 0,038 W/(m·K), a 40°C 0,045 W/(m·K). Coefficiente resistenza diffusione vapore (DIN 52615): >1.300. Campo di temperatura di esercizio: 0÷100°C. Reazione al fuoco (DIN 4102): Classe B2. Voce comprensiva di collegamenti idraulici, controflangia, raccordo a tubazione con Ø differente, materiali di consumo ed ogni altro onere a rendere il lavoro finito a regola d'arte. DN80 Sommano cad.	2,00	2,00	---	159,71	319,42	319,42			
194 CT.VRT.01/ E	VALVOLE DI RITEGNO A MOLLA FLANGIATE: Fornitura e posa in opera di valvole di ritegno a molla flangiate adatte per impianti di riscaldamento e raffrescamento, realizzate in ghisa grigia con interno in ottone, tenuta in O-Ring NBR e coibentazione termica a cellule chiuse. Temperatura massima di utilizzo 100 °C e PN16. Isolamento in PE-X espanso a celle chiuse. Spessore: 15 mm. Densità: parte interna 30 kg/m³, parte esterna 80 kg/m³; conducibilità termica (ISO 2581): a 0°C 0,038 W/(m·K), a 40°C 0,045 W/(m·K). Coefficiente resistenza diffusione vapore (DIN 52615): >1.300. Campo di temperatura di esercizio: 0÷100°C. Reazione al fuoco (DIN 4102): Classe B2. Voce comprensiva di collegamenti idraulici, controflangia, raccordo a tubazione con Ø differente, materiali di consumo ed ogni altro onere a rendere il lavoro finito a regola d'arte. DN100 Sommano cad.	1,00	1,00	---	199,87	199,87	199,87			
195 CT.VRT.02/c	VALVOLE DI NON RITORNO Fornitura e posa in opera di valvole di ritegno del tipo filettato costituite da un corpo in ottone, piattello in acciaio inox, sede in NBR, tappo e perno in ottone, molla di richiamo in acciaio inox, pressione minima di esercizio 1,2 MPa, temperatura acqua massima 90 °C. Voce comprensiva di collegamenti idraulici, materiali di consumo ed ogni altro onere a dare il lavoro finito a regola d'arte. Diametro 3/4"									
	A R I P O R T A R E							297'077,03	155'439,05	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							297'077,03	155'439,05	
196 CT.VRT.02/f	VALVOLE DI NON RITORNO Fornitura e posa in opera di valvole di ritegno del tipo filettato costituite da un corpo in ottone, piattello in acciaio inox, sede in NBR, tappo e perno in ottone, molla di richiamo in acciaio inox, pressione minima di esercizio 1,2 MPa, temperatura acqua massima 90 °C. Voce comprensiva di collegamenti idraulici, materiali di consumo ed ogni altro onere a dare il lavoro finito a regola d'arte. Diametro 1"1/2	3,00	3,00	---	15,82	47,46	47,46			
	Sommano cad	2,00	2,00	---	23,68	47,36	47,36			
197 CT.VRT.02/ g	VALVOLE DI NON RITORNO Fornitura e posa in opera di valvole di ritegno del tipo filettato costituite da un corpo in ottone, piattello in acciaio inox, sede in NBR, tappo e perno in ottone, molla di richiamo in acciaio inox, pressione minima di esercizio 1,2 MPa, temperatura acqua massima 90 °C. Voce comprensiva di collegamenti idraulici, materiali di consumo ed ogni altro onere a dare il lavoro finito a regola d'arte. Diametro 2"	3,00	3,00	---	35,00	105,00	105,00			
198 D.01.004.010 /g	Impianto elettrico per punto comando, del tipo a vista, per unità immobiliare tipo di 100 mq in pianta, in ambiente fino a 20 mq, misurato a partire dalla scatola di derivazione posata nel medesimo ambiente questa esclusa, con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione rigida di pvc autoestinguente serie media class. 3321, fissata su supporti ogni 30 cm, inclusi accessori di collegamento e fissaggio; apparecchio del tipo componibile fissato su supporto plastico in scatola da parete da valutare a parte: comando a pulsante, grado di protezione IP 40	13,00	13,00	---	50,00	650,00	650,00			
199 D.01.004.015 /c	Impianto elettrico per punto presa di corrente, del tipo a vista, per unità immobiliare tipo di 100 mq in pianta, in ambiente fino a 20 mq, misurato a partire dalla scatola di derivazione posata nel medesimo ambiente questa esclusa, con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione rigida di pvc autoestinguente serie media class. 3321, fissata su supporti ogni 30 cm, inclusi accessori di collegamento e fissaggio; apparecchio del tipo componibile fissato su supporto plastico in scatola da parete da valutare a parte: 2 x 16 A + T, singola, in custodia IP 40	38,00	38,00	---	69,33	2'634,54	2'634,54			
200 D.02.001.055 /a	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: unipolare FG16M16 - 0,6/1 kV: sezione 10 mmq	350,00	350,00	---	4,29	1'501,50	1'501,50			
	Sommano m									
	A R I P O R T A R E							297'077,03	155'439,05	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							297'077,03	155'439,05	
201 D.02.001.055 /c	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: unipolare FG16M16 - 0,6/1 kV: sezione 25 mmq Sommano m	900,00	900,00	---	7,69	6'921,00	6'921,00			
202 D.02.001.055 /d	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: unipolare FG16M16 - 0,6/1 kV: sezione 35 mmq Sommano m	750,00	750,00	---	9,66	7'245,00	7'245,00			
203 D.02.001.055 /e	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: unipolare FG16M16 - 0,6/1 kV: sezione 50 mmq Sommano m	400,00	400,00	---	12,80	5'120,00	5'120,00			
204 D.02.001.055 /f	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: unipolare FG16M16 - 0,6/1 kV: sezione 70 mmq Sommano m	450,00	450,00	---	16,85	7'582,50	7'582,50			
205 D.02.001.055 /l	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: unipolare FG16M16 - 0,6/1 kV: sezione 300 mmq Sommano m	400,00	400,00	---	64,05	25'620,00	25'620,00			
206 D.02.001.065 /a	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: tripolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 1,5 mmq									
	A R I P O R T A R E							297'077,03	155'439,05	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							297'077,03	155'439,05	
207 D.02.001.065 /b	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: tripolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 2,5 mmq Sommano m	600,00	600,00	---	3,57	2'142,00	2'142,00			
208 D.02.001.065 /c	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: tripolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 4 mmq Sommano m	700,00	700,00	---	4,43	3'101,00	3'101,00			
209 D.02.001.065 /d	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: tripolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 6 mmq Sommano m	550,00	550,00	---	5,57	3'063,50	3'063,50			
210 D.02.001.065 /e	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: tripolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 10 mmq Sommano m	750,00	750,00	---	7,00	5'250,00	5'250,00			
211 D.02.001.065 /f	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: tripolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 16 mmq Sommano m	300,00	300,00	---	10,87	3'261,00	3'261,00			
212 D.02.001.065 /g	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: tripolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 16 mmq Sommano m	300,00	300,00	---	15,26	4'578,00	4'578,00			
	A R I P O R T A R E							297'077,03	155'439,05	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							297'077,03	155'439,05	
213 D.02.001.070 /a	UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: tripolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 25 mmq Sommano m	600,00	600,00	---	21,71	13'026,00	13'026,00			
	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: tetrapolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 1,5 mmq Sommano m	500,00	500,00	---	4,19	2'095,00	2'095,00			
214 D.02.001.070 /d	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: tetrapolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 6 mmq Sommano m	800,00	800,00	---	8,70	6'960,00	6'960,00			
215 D.02.001.070 /e	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: tetrapolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 10 mmq Sommano m	850,00	850,00	---	13,42	11'407,00	11'407,00			
216 D.02.001.070 /f	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: tetrapolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 16 mmq Sommano m	400,00	400,00	---	18,45	7'380,00	7'380,00			
217 D.02.001.070 /g	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: tetrapolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 25 mmq Sommano m	500,00	500,00	---	26,48	13'240,00	13'240,00			
218 D.02.007.005 /j	Canale in acciaio zincato con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346, lunghezza del singolo elemento 3 m, a fondo cieco o forato coperchio escluso, compresi accessori di fissaggio: sezione 200 x 100 mm, spessore 10/10									
	A R I P O R T A R E							297'077,03	155'439,05	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							297'077,03	155'439,05	
219 D.02.007.005 /k	Canale in acciaio zincato con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346, lunghezza del singolo elemento 3 m, a fondo cieco o forato coperchio escluso, compresi accessori di fissaggio: sezione 300 x 100 mm, spessore 10/10 Sommano m	90,00	90,00	---	64,67	5'820,30	5'820,30			
220 D.02.007.005 /l	Canale in acciaio zincato con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346, lunghezza del singolo elemento 3 m, a fondo cieco o forato coperchio escluso, compresi accessori di fissaggio: sezione 400 x 100 mm, spessore 12/10 Sommano m	60,00	60,00	---	78,38	4'702,80	4'702,80			
221 D.02.007.005 /m	Canale in acciaio zincato con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346, lunghezza del singolo elemento 3 m, a fondo cieco o forato coperchio escluso, compresi accessori di fissaggio: sezione 500 x 100 mm, spessore 12/10 Sommano m	260,00	260,00	---	93,85	24'401,00	24'401,00			
222 D.02.007.020 /k	Accessori per canali, in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 µ, compresi accessori di fissaggio: derivazione piana a tre vie: sezione 300 x 100 mm, spessore 9/10 Sommano cad	2,00	2,00	---	78,64	157,28	157,28			
223 D.02.007.020 /m	Accessori per canali, in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 µ, compresi accessori di fissaggio: derivazione piana a tre vie: sezione 500 x 100 mm, spessore 10/10 Sommano cad	21,00	21,00	---	123,00	2'583,00	2'583,00			
224 D.02.007.030 /d	Coperchi per canali a fondo forato o cieco e per passerelle in acciaio zincato con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346: per elementi di lunghezza 3,0 m, inclusi gli accessori di fissaggio: larghezza 200 mm, spessore 7/10 Sommano m	90,00	90,00	---	17,05	1'534,50	1'534,50			
225 D.02.007.030 /e	Coperchi per canali a fondo forato o cieco e per passerelle in acciaio zincato con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346: per elementi di lunghezza 3,0 m, inclusi gli accessori di fissaggio: larghezza 300 mm, spessore 7/10 Sommano m	60,00	60,00	---	22,14	1'328,40	1'328,40			
226 D.02.007.030	Coperchi per canali a fondo forato o cieco e per passerelle in acciaio zincato con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346: per elementi di lunghezza 3,0 m, inclusi gli accessori di fissaggio: larghezza 400									
	A R I P O R T A R E							297'077,03	155'439,05	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							297'077,03	155'439,05	
/f	mm, spessore 8/10 Sommano m	260,00	260,00	---	26,99	7'017,40	7'017,40			
227 D.02.007.030 /g	Coperchi per canali a fondo forato o cieco e per passerelle in acciaio zincato con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346: per elementi di lunghezza 3,0 m, inclusi gli accessori di fissaggio: larghezza 500 mm, spessore 8/10 Sommano m	255,00	255,00	---	31,90	8'134,50	8'134,50			
228 D.02.007.035 /d	Coperchi per canali a fondo forato o cieco e per passerelle in acciaio zincato con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346: per deviazione piana a 45° o 90°: larghezza 200 mm, spessore 9/10 Sommano cad	4,00	4,00	---	15,70	62,80	62,80			
229 D.02.007.035 /e	Coperchi per canali a fondo forato o cieco e per passerelle in acciaio zincato con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346: per deviazione piana a 45° o 90°: larghezza 300 mm, spessore 9/10 Sommano cad	7,00	7,00	---	20,53	143,71	143,71			
230 D.02.007.035 /f	Coperchi per canali a fondo forato o cieco e per passerelle in acciaio zincato con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346: per deviazione piana a 45° o 90°: larghezza 400 mm, spessore 10/10 Sommano cad	12,00	12,00	---	25,70	308,40	308,40			
231 D.02.007.035 /g	Coperchi per canali a fondo forato o cieco e per passerelle in acciaio zincato con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346: per deviazione piana a 45° o 90°: larghezza 500 mm, spessore 10/10 Sommano cad	13,00	13,00	---	31,19	405,47	405,47			
232 D.02.007.050 /e	Coperchi per canali a fondo forato o cieco e per passerelle in acciaio zincato con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346: per derivazione piana a 3 vie: larghezza 300 mm, spessore 9/10 Sommano cad	2,00	2,00	---	27,01	54,02	54,02			
233 D.02.007.050 /g	Coperchi per canali a fondo forato o cieco e per passerelle in acciaio zincato con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346: per derivazione piana a 3 vie: larghezza 500 mm, spessore 10/10 Sommano cad	21,00	21,00	---	42,50	892,50	892,50			
234 D.02.007.060 /b	Setto separatore in acciaio zincato con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346, in elementi dello spessore di 8/10 mm preforati, per canale di altezza: 100 mm Sommano m	665,00	665,00	---	17,11	11'378,15	11'378,15			
235 D.02.016.005	Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, piegabile a freddo, serie media, conforme CEI EN 50086, installato ad incasso, inclusi gli oneri di fissaggio nella traccia aperta ed escluse le opere murarie, del									
	A R I P O R T A R E							297'077,03	155'439,05	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							297'077,03	155'439,05	
/c	diametro nominale di: 25 mm Sommano m	650,00	650,00	---	6,24	4'056,00	4'056,00			
236 D.02.016.005 /d	Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, piegabile a freddo, serie media, conforme CEI EN 50086, installato ad incasso, inclusi gli oneri di fissaggio nella traccia aperta ed escluse le opere murarie, del diametro nominale di: 32 mm Sommano m	700,00	700,00	---	7,59	5'313,00	5'313,00			
237 D.02.016.005 /e	Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, piegabile a freddo, serie media, conforme CEI EN 50086, installato ad incasso, inclusi gli oneri di fissaggio nella traccia aperta ed escluse le opere murarie, del diametro nominale di: 40 mm Sommano m	500,00	500,00	---	9,00	4'500,00	4'500,00			
238 D.02.016.015 /c	Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086: serie media class. 3321, installato a vista in impianti con grado di protezione IP 65, fissato su supporti (ogni 40-50 cm), accessori di collegamento e fissaggio inclusi, del diametro nominale di: 25 mm Sommano m	500,00	500,00	---	10,44	5'220,00	5'220,00			
239 D.02.016.015 /d	Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086: serie media class. 3321, installato a vista in impianti con grado di protezione IP 65, fissato su supporti (ogni 40-50 cm), accessori di collegamento e fissaggio inclusi, del diametro nominale di: 32 mm Sommano m	700,00	700,00	---	12,58	8'806,00	8'806,00			
240 D.02.016.015 /e	Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086: serie media class. 3321, installato a vista in impianti con grado di protezione IP 65, fissato su supporti (ogni 40-50 cm), accessori di collegamento e fissaggio inclusi, del diametro nominale di: 40 mm Sommano m	450,00	450,00	---	14,69	6'610,50	6'610,50			
241 D.02.022.005 /g	Cassetta di derivazione da incasso, in materiale plastico autoestinguente, dotata di coperchio e viti di fissaggio, inclusi gli accessori per la giunzione dei cavi, dimensioni in mm: 290 x 150 x 70 Sommano cad	120,00	120,00	---	37,51	4'501,20	4'501,20			
242 D.02.022.015 /f	Cassetta di derivazione da parete, in materiale plastico autoestinguente, inclusi accessori per giunzione cavi, coperchio e viti di fissaggio: grado di protezione IP 56, a media resistenza (75 °C), pareti lisce, dimensioni in mm: 300 x 220 x 120, con apertura a cerniera Sommano cad	200,00	200,00	---	114,61	22'922,00	22'922,00			
243 D.04.007.002	Apparecchio led con corpo in alluminio pressofuso verniciato a polvere poliestere installato a testa-palo, ottica in policarbonato, diffusore in vetro temperato, grado di protezione IP 66, temperatura 4.000 K,									
	A R I P O R T A R E							297'077,03	155'439,05	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							297'077,03	155'439,05	
/a	coefficiente di resa cromatica =70 vita utile L90/B10 100.000 h, alimentazione 220-240 V c.a., rispondente ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi): controllo dimmerabile DALI: 25 W, flusso iniziale 3.700 lumen Sommano cad	74,00	74,00	---	355,60	26'314,40	26'314,40			
244 D.06.013.049 /d	Presa modulare 8 pin tipo RJ45, in ABS: installata in scatola da parete o da incasso, completa di supporto e placca in resina: cat. 6 tipo toolless, per cavi FTP Sommano cad	28,00	28,00	---	54,37	1'522,36	1'522,36			
245 D.08.001.020 /a	Rivelatore ottico di fumo, a diffusione di luce, sensibile al fumo visibile, alimentazione 24 V c.c., indicazione ottica di allarme a mezzo led, massima temperatura ammissibile 60 °C; compresa l'attivazione dell'impianto: completo di base di montaggio Sommano cad	211,00	211,00	---	128,87	27'191,57	27'191,57			
246 D.08.004.010 /b	Centrale di segnalazione automatica di incendio, per impianti ad indirizzamento individuale, centrale a microprocessore, interfaccia per linee ad indirizzamento analogico, 99 sensori per linea, interfaccia seriale, pannello sinottico di visualizzazione stati di allarme; alimentazione 230 Vc.a. - 50/60 Hz; contenitore metallico con grado di protezione IP 30 e coperchio in plastica ABS, certificato CPR secondo normativa EN 54 - 2/4; compresa l'attivazione dell'impianto a 4 linee più 32 ingressi e 16 uscite Sommano cad	1,00	1,00	---	7'305,43	7'305,43	7'305,43			
247 D.08.007.005 /a	Pulsante di emergenza a rottura di vetro con pressione, completo di telaio da incasso e martelletto per rottura vetro; compresa l'attivazione dell'impianto: per interno Sommano cad	25,00	25,00	---	59,88	1'497,00	1'497,00			
248 D.08.007.015 /c	Segnalatore di allarme incendio, compresa l'attivazione dell'impianto: segnalatore acustico, clacson a suono bitonale, grado di protezione IP 65, 107 dB a 1 m Sommano cad	2,00	2,00	---	84,13	168,26	168,26			
249 D.08.007.015 /d	Segnalatore di allarme incendio, compresa l'attivazione dell'impianto: segnalatore ottico/acustico, con led rosso, sirena 110 db a 1 m, autoalimentato, completo di batteria Sommano cad	3,00	3,00	---	267,14	801,42	801,42			
250 D.09.001.025 /b	Apparecchio di illuminazione rettangolare montato ad incasso o esterno in policarbonato, conforme CEI 34-21/22, EN 60598-1, EN 60598-2-2, EN 60598-2-22, UNI EN 1838, con circuito elettronico di controllo, classe isol. II, grado di protezione IP 40, alimentazione ordinaria 230 V c.a.: tipo non permanente, 60 minuti di autonomia con batteria Ni-Mh, con sorgente luminosa LED con flusso equivalente a lampada fluorescente da: 11 W Sommano cad	89,00	89,00	---	101,40	9'024,60	9'024,60			
	A R I P O R T A R E							297'077,03	155'439,05	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							297'077,03	155'439,05	
251 D.NP03	Fornitura e posa in opera di mappe tattili realizzate in plex acrilico monoblocco da mm. 800x600 con rappresentazione grafica a rilievo planimetria PARCHEGGIO, con legenda in neretto a rilievo ADA con traduzione braille il tutto secondo normativa UNI (per leggjo). Comprensiva di spese di impianto. E' compresa la manodopera e tuttò ciò che occorre a consegnare il lavoro finito a regola d'arte. Sommano cadauno	7,00	7,00	---	2'921,26	20'448,82	20'448,82			
252 D.NP04	Fornitura e posa in opera di mappe tattili realizzate in plex acrilico monoblocco da mm. 800x600 con rappresentazione grafica a rilievo planimetria PARCHEGGIO, con legenda in neretto a rilievo ADA con traduzione braille il tutto secondo normativa UNI (a parete). Comprensiva di spese di impianto.. E' compresa la manodopera e tuttò ciò che occorre a consegnare il lavoro finito a regola d'arte. Sommano cadauno	7,00	7,00	---	1'581,46	11'070,22	11'070,22			
253 D.NP05	Fornitura e posa in opera di mappe tattili realizzate in plex acrilico monoblocco da mm. 300x200 con rappresentazione grafica a rilievo planimetria TOILETTE, con legenda in neretto a rilievo ADA con traduzione braille il tutto secondo normativa UNI (a parete). Comprensiva di spese di impianto. E' compresa la manodopera e tuttò ciò che occorre a consegnare il lavoro finito a regola d'arte. Sommano cadauno	1,00	1,00	---	382,02	382,02	382,02			
254 D.NP06	Fornitura e posa in opera di TARGHE tattili realizzate in plex acrilico monoblocco da mm. 200x200 con testo in neretto a rilievo ADA con traduzione braille il tutto secondo normativa UNI (ASCENSORE). Comprensiva di spese di impianto. E' compresa la manodopera e tuttò ciò che occorre a consegnare il lavoro finito a regola d'arte. Sommano cadauno	3,00	3,00	---	203,38	610,14	610,14			
255 D.NP07	Fornitura e posa in opera di targhe mancorrenti plex acrilico da mm. 250x25. E' compresa la manodopera e tuttò ciò che occorre a consegnare il lavoro finito a regola d'arte. Sommano cadauno	2,00	2,00	---	139,58	279,16	279,16			
256 D02.007.005. l	Canale in acciaio zincato con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346, lunghezza del singolo elemento 3 m, a fondo cieco o forato coperchio escluso, compresi accessori di fissaggio: sezione 400 x 100 mm, spessore 12/10 Sommano m	---	12,00	12,00	93,85	---	1'126,20	1'126,20		
257 D02.007.030. f	Coperchi per canali a fondo forato o cieco e per passerelle in acciaio zincato con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346: per elementi di lunghezza 3,0 m, inclusi gli accessori di fissaggio: larghezza 400 mm, spessore 8/10 Sommano m	---	12,00	12,00	26,99	---	323,88	323,88		
258	Coperchi per canali a fondo forato o cieco e per passerelle in acciaio zincato con processo Sendzimir,									
	A R I P O R T A R E							298'527,11	155'439,05	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							298'527,11	155'439,05	
D02.007.035.f	conforme UNI EN 10346: per deviazione piana a 45° o 90°: larghezza 400 mm, spessore 10/10 Sommano cad	---	2,00	2,00	25,70	---	51,40	51,40		
259 D02.007.060.b	Setto separatore in acciaio zincato con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346, in elementi dello spessore di 8/10 mm preforati, per canale di altezza: 100 mm Sommano m	---	12,00	12,00	17,11	---	205,32	205,32		
260 D09.001.025.b	Apparecchio di illuminazione rettangolare montato ad incasso o esterno in policarbonato, conforme CEI 34-21/22, EN 60598-1, EN 60598-2-2, EN 60598-2-22, UNI EN 1838, con circuito elettronico di controllo, classe isol. II, grado di protezione IP 40, alimentazione ordinaria 230 V c.a.: tipo non permanente, 60 minuti di autonomia con batteria Ni-Mh, con sorgente luminosa LED con flusso equivalente a lampada fluorescente da: 11 W Sommano cad	---	-2,00	-2,00	101,40	---	-202,80		202,80	
261 E.01.001.025/a	Tubi in acciaio senza saldatura, finiti a caldo, a norma UNI EN 10255 per acqua, zincati con estremità filettate,serie leggera, lavorato e posto in opera (sino ad un'altezza di 3,00 m dal piano di lavoro) tagliato a misura, comprese eventuali cravatte a muro, verniciatura, saldatura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusi gli scavi, rinterri, tracce e raccorderia: rivestito esternamente in triplo strato rinforzato di polietilene estruso a calza a norma UNI 9099: diametro nominale 3/4", spess. 2,3 mm Sommano m	100,00	100,00	---	21,65	2'165,00	2'165,00			
262 E.01.001.025/b	Tubi in acciaio senza saldatura, finiti a caldo, a norma UNI EN 10255 per acqua, zincati con estremità filettate,serie leggera, lavorato e posto in opera (sino ad un'altezza di 3,00 m dal piano di lavoro) tagliato a misura, comprese eventuali cravatte a muro, verniciatura, saldatura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusi gli scavi, rinterri, tracce e raccorderia: rivestito esternamente in triplo strato rinforzato di polietilene estruso a calza a norma UNI 9099: diametro nominale 1", spess. 2,9 mm Sommano m	200,00	200,00	---	30,86	6'172,00	6'172,00			
263 E.01.001.025/c	Tubi in acciaio senza saldatura, finiti a caldo, a norma UNI EN 10255 per acqua, zincati con estremità filettate,serie leggera, lavorato e posto in opera (sino ad un'altezza di 3,00 m dal piano di lavoro) tagliato a misura, comprese eventuali cravatte a muro, verniciatura, saldatura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusi gli scavi, rinterri, tracce e raccorderia: rivestito esternamente in triplo strato rinforzato di polietilene estruso a calza a norma UNI 9099: diametro nominale 1"1/4, spess. 2,9 mm Sommano m	300,00	300,00	---	38,80	11'640,00	11'640,00			
264 E.01.001.025/d	Tubi in acciaio senza saldatura, finiti a caldo, a norma UNI EN 10255 per acqua, zincati con estremità filettate,serie leggera, lavorato e posto in opera (sino ad un'altezza di 3,00 m dal piano di lavoro) tagliato a misura, comprese eventuali cravatte a muro, verniciatura, saldatura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusi gli scavi, rinterri, tracce e raccorderia: rivestito esternamente in triplo strato rinforzato di polietilene estruso a calza a norma UNI 9099: diametro nominale 1"1/2, spess. 2,9 mm Sommano m	100,00	100,00	---	44,68	4'468,00	4'468,00			
	A R I P O R T A R E							298'783,83	155'641,85	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							298'783,83	155'641,85	
265 E.01.001.025 /e	Tubi in acciaio senza saldatura, finiti a caldo, a norma UNI EN 10255 per acqua, zincati con estremità filettate,serie leggera, lavorato e posto in opera (sino ad un'altezza di 3,00 m dal piano di lavoro) tagliato a misura, comprese eventuali cravatte a muro, verniciatura, saldatura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusi gli scavi, rinterri, tracce e raccorderia: rivestito esternamente in triplo strato rinforzato di polietilene estruso a calza a norma UNI 9099: diametro nominale 2", spess. 3,2 mm Sommano m	300,00	300,00	---	61,33	18'399,00	18'399,00			
266 E.01.001.025 /f	Tubi in acciaio senza saldatura, finiti a caldo, a norma UNI EN 10255 per acqua, zincati con estremità filettate,serie leggera, lavorato e posto in opera (sino ad un'altezza di 3,00 m dal piano di lavoro) tagliato a misura, comprese eventuali cravatte a muro, verniciatura, saldatura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusi gli scavi, rinterri, tracce e raccorderia: rivestito esternamente in triplo strato rinforzato di polietilene estruso a calza a norma UNI 9099: diametro nominale 2"1/2, spess. 3,2 mm Sommano m	300,00	300,00	---	78,53	23'559,00	23'559,00			
267 E.01.004.015 /g	Tubo in polietilene ad alta densità PE 100 conforme alla norma UNI EN 12201, per condotte d'approvvigionamento idrico, escluse le valvole, le opere murarie, scavi e reinterri: per pressioni SDR 11 (PN 16) con manicotti e raccordi elettrici a saldare: diametro esterno 90 mm Sommano m	220,00	220,00	---	27,44	6'036,80	6'036,80			
268 E.01.004.035 /a	Tubo in polietilene alta densità, conforme alla norma UNI EN 1519, per impianti di scarico di acque calde e fredde e per colonne di ventilazione sia all'interno che all'esterno di fabbricati, in opera compresa quota parte di raccorderia e materiali accessori per il montaggio, esclusi eventuali pezzi speciali, opere murarie, scavi e rinterri: diametro 32 mm Sommano m	160,00	160,00	---	15,49	2'478,40	2'478,40			
269 E.01.004.035 /e	Tubo in polietilene alta densità, conforme alla norma UNI EN 1519, per impianti di scarico di acque calde e fredde e per colonne di ventilazione sia all'interno che all'esterno di fabbricati, in opera compresa quota parte di raccorderia e materiali accessori per il montaggio, esclusi eventuali pezzi speciali, opere murarie, scavi e rinterri: diametro 75 mm Sommano m	30,00	30,00	---	21,43	642,90	642,90			
270 E.01.004.035 /f	Tubo in polietilene alta densità, conforme alla norma UNI EN 1519, per impianti di scarico di acque calde e fredde e per colonne di ventilazione sia all'interno che all'esterno di fabbricati, in opera compresa quota parte di raccorderia e materiali accessori per il montaggio, esclusi eventuali pezzi speciali, opere murarie, scavi e rinterri: diametro 90 mm Sommano m	25,00	90,00	65,00	25,43	635,75	2'288,70	1'652,95		260,000
271 E.01.004.035	Tubo in polietilene alta densità, conforme alla norma UNI EN 1519, per impianti di scarico di acque calde e fredde e per colonne di ventilazione sia all'interno che all'esterno di fabbricati, in opera compresa quota parte									
	A R I P O R T A R E							300'436,78	155'641,85	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							300'436,78	155'641,85	
/g	di raccorderia e materiali accessori per il montaggio, esclusi eventuali pezzi speciali, opere murarie, scavi e rinterrì: diametro 110 mm Sommano m	40,00	40,00	---	32,59	1'303,60	1'303,60			
272 E.01.022.005 /a	Tubo multistrato in polietilene reticolato Tipo C, con strato intermedio in alluminio, fornito in rotoli coibentato o in barre da 5 m nudo, stabile nella forma, con barriera all'ossigeno, conforme alla UNI EN ISO 21003 - UNI EN ISO 15875 e al DM 174-04, per impianti di acqua sanitaria secondo UNI 9182:2014, con raccordi a pressare in bronzo o acciaio inox, a passaggio totale o a flusso ottimizzato, a tenuta senza o-ring, con dichiarazione da parte del fabbricante del coefficiente K di accidentalità come previsto dalla UNI 9182:2014, tagliato a misura e posto in opera su staffaggi, all'interno di cavedi o in traccia, compresa quota parte di raccorderia, la pressatura dei raccordi con idonei elettrotensili, esclusi valvolame, pezzi speciali, staffaggi e opere murarie: 16 x 2,0 mm Sommano m	70,00	70,00	---	10,46	732,20	732,20			
273 E.01.022.005 /b	Tubo multistrato in polietilene reticolato Tipo C, con strato intermedio in alluminio, fornito in rotoli coibentato o in barre da 5 m nudo, stabile nella forma, con barriera all'ossigeno, conforme alla UNI EN ISO 21003 - UNI EN ISO 15875 e al DM 174-04, per impianti di acqua sanitaria secondo UNI 9182:2014, con raccordi a pressare in bronzo o acciaio inox, a passaggio totale o a flusso ottimizzato, a tenuta senza o-ring, con dichiarazione da parte del fabbricante del coefficiente K di accidentalità come previsto dalla UNI 9182:2014, tagliato a misura e posto in opera su staffaggi, all'interno di cavedi o in traccia, compresa quota parte di raccorderia, la pressatura dei raccordi con idonei elettrotensili, esclusi valvolame, pezzi speciali, staffaggi e opere murarie: 20 x 2,3 mm Sommano m	65,00	65,00	---	12,76	829,40	829,40			
274 E.01.022.005 /c	Tubo multistrato in polietilene reticolato Tipo C, con strato intermedio in alluminio, fornito in rotoli coibentato o in barre da 5 m nudo, stabile nella forma, con barriera all'ossigeno, conforme alla UNI EN ISO 21003 - UNI EN ISO 15875 e al DM 174-04, per impianti di acqua sanitaria secondo UNI 9182:2014, con raccordi a pressare in bronzo o acciaio inox, a passaggio totale o a flusso ottimizzato, a tenuta senza o-ring, con dichiarazione da parte del fabbricante del coefficiente K di accidentalità come previsto dalla UNI 9182:2014, tagliato a misura e posto in opera su staffaggi, all'interno di cavedi o in traccia, compresa quota parte di raccorderia, la pressatura dei raccordi con idonei elettrotensili, esclusi valvolame, pezzi speciali, staffaggi e opere murarie: 25 x 2,8 mm Sommano m	300,00	300,00	---	20,38	6'114,00	6'114,00			
275 E.01.022.005 /d	Tubo multistrato in polietilene reticolato Tipo C, con strato intermedio in alluminio, fornito in rotoli coibentato o in barre da 5 m nudo, stabile nella forma, con barriera all'ossigeno, conforme alla UNI EN ISO 21003 - UNI EN ISO 15875 e al DM 174-04, per impianti di acqua sanitaria secondo UNI 9182:2014, con raccordi a pressare in bronzo o acciaio inox, a passaggio totale o a flusso ottimizzato, a tenuta senza o-ring, con dichiarazione da parte del fabbricante del coefficiente K di accidentalità come previsto dalla UNI 9182:2014, tagliato a misura e posto in opera su staffaggi, all'interno di cavedi o in traccia, compresa quota parte di raccorderia, la pressatura dei raccordi con idonei elettrotensili, esclusi valvolame, pezzi speciali, staffaggi e opere murarie: 32 x 3,2 mm Sommano m	150,00	150,00	---	31,07	4'660,50	4'660,50			
	A R I P O R T A R E							300'436,78	155'641,85	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							300'436,78	155'641,85	
276 E.01.022.005 /e	Tubo multistrato in polietilene reticolato Tipo C, con strato intermedio in alluminio, fornito in rotoli coibentato o in barre da 5 m nudo, stabile nella forma, con barriera all'ossigeno, conforme alla UNI EN ISO 21003 - UNI EN ISO 15875 e al DM 174-04, per impianti di acqua sanitaria secondo UNI 9182:2014, con raccordi a pressare in bronzo o acciaio inox, a passaggio totale o a flusso ottimizzato, a tenuta senza o-ring, con dichiarazione da parte del fabbricante del coefficiente K di accidentalità come previsto dalla UNI 9182:2014, tagliato a misura e posto in opera su staffaggi, all'interno di cavedi o in traccia, compresa quota parte di raccorderia, la pressatura dei raccordi con idonei eletttroutensili, esclusi valvolame, pezzi speciali, staffaggi e opere murarie: 40 x 3,5 mm Sommano m	10,00	10,00	---	48,70	487,00	487,00			
277 E.01.022.005 /f	Tubo multistrato in polietilene reticolato Tipo C, con strato intermedio in alluminio, fornito in rotoli coibentato o in barre da 5 m nudo, stabile nella forma, con barriera all'ossigeno, conforme alla UNI EN ISO 21003 - UNI EN ISO 15875 e al DM 174-04, per impianti di acqua sanitaria secondo UNI 9182:2014, con raccordi a pressare in bronzo o acciaio inox, a passaggio totale o a flusso ottimizzato, a tenuta senza o-ring, con dichiarazione da parte del fabbricante del coefficiente K di accidentalità come previsto dalla UNI 9182:2014, tagliato a misura e posto in opera su staffaggi, all'interno di cavedi o in traccia, compresa quota parte di raccorderia, la pressatura dei raccordi con idonei eletttroutensili, esclusi valvolame, pezzi speciali, staffaggi e opere murarie: 50 x 4 mm Sommano m	185,00	185,00	---	55,67	10'298,95	10'298,95			
278 E.01.022.005 /g	Tubo multistrato in polietilene reticolato Tipo C, con strato intermedio in alluminio, fornito in rotoli coibentato o in barre da 5 m nudo, stabile nella forma, con barriera all'ossigeno, conforme alla UNI EN ISO 21003 - UNI EN ISO 15875 e al DM 174-04, per impianti di acqua sanitaria secondo UNI 9182:2014, con raccordi a pressare in bronzo o acciaio inox, a passaggio totale o a flusso ottimizzato, a tenuta senza o-ring, con dichiarazione da parte del fabbricante del coefficiente K di accidentalità come previsto dalla UNI 9182:2014, tagliato a misura e posto in opera su staffaggi, all'interno di cavedi o in traccia, compresa quota parte di raccorderia, la pressatura dei raccordi con idonei eletttroutensili, esclusi valvolame, pezzi speciali, staffaggi e opere murarie: 63 x 4,5 mm Sommano m	190,00	190,00	---	79,11	15'030,90	15'030,90			
279 E.01.037.005 /e	Vaso igienico a sifone incorporato in porcellana vetrificata bianca (vetrochina) dato in opera, allettato con cemento bianco e fissato con viti e borchie, collegato alla rete di scarico, comprese guarnizioni, anelli in gomma, collarini metallici, con esclusione delle opere murarie: sospeso con scarico a parete completo di struttura di sostegno e sedile in plastica Sommano cad	2,00	2,00	---	564,07	1'128,14	1'128,14			
280 E.01.037.025 /a	Cassetta da incasso da 7,5 l, per vasi sospesi, posata in controparete o in parete leggera, con doppio risciacquo, parziale regolabile tra 3-4 l e totale regolabile tra 4,5 e 7,5 l, struttura in acciaio verniciata a polvere, involucro in materiale plastico in unico pezzo con isolamento anticondensa, allacciamento alla rete idrica sul lato superiore da 1/2", con rubinetto d'arresto, galleggiante, valvola di scarico regolabile, estraibili per la manutenzione, fissaggi per ancoraggio a terra, regolabili in altezza, e alla struttura in parete leggera,									
	A R I P O R T A R E							300'436,78	155'641,85	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							300'436,78	155'641,85	
281 E.01.04.07/0 06	completa di curva di scarico DN 90 in polietilene: di spessore 8 cm Sommano cad	2,00	2,00	---	550,19	1'100,38	1'100,38			
	CAVO SCHERMATO PER IMPIANTI DI SICUREZZA E ALLARME Fornitura e posa in opera di cavo schermato multipolare per sistemi di sicurezza e allarme, flessibile per posa fissa, conforme al regolamento CPR UE 305/11, e alle norme CEI 46-76, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 60332-3C, CEN 50267-2-1/2, CEI EN 61034-2, CEI UNEL 36762, idoneo alla coabitazione con cavi energia 450/750V e 0,6/1kV. Costituito da conduttori di rame isolati in materiale termoplastico LSZH, schermo in nastro alluminio, guaina in materiale termoplastico LSZH a bassissima emissione di fumi e gas tossici, non propagante la fiamma e non propagante l'incendio. Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1 Posato entro idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, esterne o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. sezione 2x1.5+2x0.22mm² Sommano m	500,00	500,00	---	2,44	1'220,00	1'220,00			
282 E.01.040.005 /a	Lavabo in porcellana vetrificata (vetrochina), per rubinetteria monoforo, dato in opera, collegato allo scarico e alle tubazioni d'adduzione d'acqua calda e fredda, con esclusione della colonna a terra e delle opere murarie: delle dimensioni di 41 x 50 cm Sommano cad	2,00	2,00	---	378,96	757,92	757,92			
283 E.01.055.005 /b	Lavabo in ceramica con fronte concavo, appoggiagomiti e paraspruzzi, miscelatore meccanico monocomando con maniglia a presa facilitata con bocchello estraibile, sifone in polipropilene con scarico flessibile, dimensioni 700 x 570 x 180 mm, in opera con esclusione delle opere murarie: con mensole reclinabili con sistema meccanico in acciaio verniciato Sommano cad	1,00	1,00	---	777,52	777,52	777,52			
284 E.01.055.010 /b	Vaso igienico (WC/bidet) in ceramica con sifone incorporato, catino allungato, sedile rimovibile in plastica antiscivolo, apertura anteriore, completo di cassetta a zaino, batteria e comando di scarico di tipo agevolato, in opera con esclusione delle opere murarie: installato a parete Sommano cad	1,00	1,00	---	872,31	872,31	872,31			
285 E.01.055.030 /c	Maniglione lineare orizzontale (per doccia, vasca, WC, porta, ecc.) in acciaio inox AISI 304, finitura satinata antiscivolo, carico massimo 400 kg, diametro esterno 35 mm, in opera compresi stop di fissaggio: interasse degli agganci a muro 610 mm Sommano cad	1,00	1,00	---	132,26	132,26	132,26			
286 E.01.055.040 /b	Maniglione di sostegno destro o sinistro per lavabo, vasca, WC, bidet, ecc. in alluminio rivestito in nylon, diametro 35 mm, in opera compresi stop di fissaggio: a muro, profondità 78 cm Sommano cad	1,00	1,00	---	164,42	164,42	164,42			
	A R I P O R T A R E							300'436,78	155'641,85	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							300'436,78	155'641,85	
287 E.01.055.045 /a	Maniglione di sostegno ribaltabile per lavabo, WC, bidet, ecc., in acciaio zincato o tubo di alluminio rivestito in nylon, diametro esterno 35 mm, completo di portarotoli, in opera compresi stop di fissaggio: a muro, profondità 80 cm Sommano cad	1,00	1,00	---	160,85	160,85	160,85			
288 E.02.037.005 /c	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, grezzo, processo di lavorazione FM, filettabile, per impianti idrotermosanitari; in opera entro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese le giunzioni e i tagli a misura. Esclusi i pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione, ecc.); la verniciatura, le opere provvisionali e le staffe di sostegno: diametro 3/4", spessore 2,3 mm, peso 1,39 kg/m Sommano kg	120,00	120,00	---	10,13	1'215,60	1'215,60			
289 E.02.037.005 /d	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, grezzo, processo di lavorazione FM, filettabile, per impianti idrotermosanitari; in opera entro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese le giunzioni e i tagli a misura. Esclusi i pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione, ecc.); la verniciatura, le opere provvisionali e le staffe di sostegno: diametro 1", spessore 2,9 mm, peso 2,2 kg/m Sommano kg	110,00	110,00	---	9,35	1'028,50	1'028,50			
290 E.02.037.005 /e	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, grezzo, processo di lavorazione FM, filettabile, per impianti idrotermosanitari; in opera entro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese le giunzioni e i tagli a misura. Esclusi i pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione, ecc.); la verniciatura, le opere provvisionali e le staffe di sostegno: diametro 1"1/4, spessore 2,9 mm, peso 2,82 kg/m Sommano kg	1'040,00	1'040,00	---	8,85	9'204,00	9'204,00			
291 E.02.037.005 /f	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, grezzo, processo di lavorazione FM, filettabile, per impianti idrotermosanitari; in opera entro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese le giunzioni e i tagli a misura. Esclusi i pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione, ecc.); la verniciatura, le opere provvisionali e le staffe di sostegno: diametro 1"1/2, spessore 2,9 mm, peso 3,24 kg/m Sommano kg	720,00	720,00	---	8,19	5'896,80	5'896,80			
292 E.02.037.005 /g	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, grezzo, processo di lavorazione FM, filettabile, per impianti idrotermosanitari; in opera entro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese le giunzioni e i tagli a misura. Esclusi i pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione, ecc.); la verniciatura, le opere provvisionali e le staffe di sostegno: diametro 2", spessore 3,2 mm, peso 4,49 kg/m Sommano kg	480,00	480,00	---	8,01	3'844,80	3'844,80			
293 E.02.037.005 /i	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, grezzo, processo di lavorazione FM, filettabile, per impianti idrotermosanitari; in opera entro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese le giunzioni e i tagli a misura. Esclusi i pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione, ecc.); la verniciatura, le opere provvisionali e le staffe di sostegno: diametro 3", spessore 3,6 mm, peso 7,55 kg/m Sommano kg	2'900,00	2'900,00	---	6,26	18'154,00	18'154,00			
	A R I P O R T A R E							300'436,78	155'641,85	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							300'436,78	155'641,85	
294 E.02.037.005 /j	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, grezzo, processo di lavorazione FM, filettabile, per impianti idrotermosanitari; in opera entro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese le giunzioni e i tagli a misura. Esclusi i pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione, ecc.); la verniciatura, le opere provvisionali e le staffe di sostegno: diametro 4", spessore 4,0 mm, peso 10,8 kg/m Sommano kg	80,00	80,00	---	5,76	460,80	460,80			
295 E.02.046.010	Concentratore dei dati di consumo termico di ripartitori con interrogazione periodica automatica dei dati di consumo termico e storicizzazione locale su memoria interna, comprensivo di modem GSM per trasferimento dati a server FTP, alimentazione 230 V-1-50 Hz in opera escluso l'allaccio elettrico Sommano cad	2,00	2,00	---	1'268,87	2'537,74	2'537,74			
296 E.03.019.005 /a	Isolamento termico delle tubazioni per refrigeratori industriali, commerciali, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, realizzato con guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature tra -45 e +105 °C, coefficiente di conduttività ? alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo $\mu=7.000$, comprese giunzioni nastrate: spessore 9 mm: per tubazioni diametro esterno 22 ÷ 28 mm Sommano m	275,00	275,00	---	13,65	3'753,75	3'753,75			
297 E.03.019.005 /b	Isolamento termico delle tubazioni per refrigeratori industriali, commerciali, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, realizzato con guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature tra -45 e +105 °C, coefficiente di conduttività ? alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo $\mu=7.000$, comprese giunzioni nastrate: spessore 9 mm: per tubazioni diametro esterno 35 ÷ 48 mm Sommano m	1'130,00	1'130,00	---	19,69	22'249,70	22'249,70			
298 E.03.019.005 /c	Isolamento termico delle tubazioni per refrigeratori industriali, commerciali, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, realizzato con guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature tra -45 e +105 °C, coefficiente di conduttività ? alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo $\mu=7.000$, comprese giunzioni nastrate: spessore 9 mm: per tubazioni diametro esterno 60 ÷ 139 mm Sommano m	70,00	70,00	---	55,59	3'891,30	3'891,30			
299 E.03.019.010 /b	Isolamento termico delle tubazioni per refrigeratori industriali, commerciali, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, realizzato con guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature tra -45 e +105 °C, coefficiente di conduttività ? alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo $\mu=7.000$, comprese giunzioni nastrate: spessore 13 mm: per tubazioni diametro esterno 35 ÷ 48 mm Sommano m	20,00	20,00	---	24,17	483,40	483,40			
	A R I P O R T A R E							300'436,78	155'641,85	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							300'436,78	155'641,85	
300 E.03.019.010 /c	Isolamento termico delle tubazioni per refrigeratori industriali, commerciali, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, realizzato con guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature tra -45 e +105 °C, coefficiente di conduttività ? alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo μ=7.000, comprese giunzioni nastrate: spessore 13 mm: per tubazioni diametro esterno 60 ÷ 133 mm Sommano m	50,00	50,00	---	63,49	3'174,50	3'174,50			
301 E.03.019.015 /c	Isolamento termico delle tubazioni per refrigeratori industriali, commerciali, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, realizzato con guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature tra -45 e +105 °C, coefficiente di conduttività ? alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo μ=7.000, comprese giunzioni nastrate: spessore 19 mm: per tubazioni diametro esterno 60 ÷ 114 mm Sommano m	140,00	140,00	---	93,83	13'136,20	13'136,20			
302 E.03.022.020 /d	Pezzi speciali a sezione circolare in lamiera zincata, privi di coibentazione, eseguiti in classe di tenuta A secondo norma UNI EN 12237, per la realizzazione di reti aerauliche date in opera sino ad una altezza dal piano di calpestio di 4,00 m, compreso il materiale di consumo (guarnizioni, sigillante, bulloni e controdadi, squadrette, morsetti ecc.), misurate secondo EN 14239 e guida AICARR, con esclusione delle condotte rettilinee di lunghezza standard alla produzione, dello staffaggio e del trasporto: al mq: spessore lamiera 12/10, diametro da 1.210 a 2.000 mm Sommano mq	12,00	12,00	---	112,58	1'350,96	1'350,96			
303 E.03.022.055 /c	Coefficiente di correzione dei prezzi sopra esposti per quantità di condotte fornite: per unità di misura espressa in kg: da 3.001 a 10.000 kg Sommano K	5'400,00	5'400,00	---	1,01	5'454,00	5'454,00			
304 E.03.022.085 /b	Condotta ultra leggera ad elevato coefficiente di resistenza meccanico (350.000 ÷ 900.000 N/mm) realizzata con pannello sandwich in schiuma rigida di Pir/Pur eapanso a celle chiuse >95% ad alta densità (48 kg/mc) esente da CFC, HCFC e HFC (ODP = 0, GWP = 0), con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato/liscio laccati con primer protettivi anticorrosione, classe di reazione al fuoco 0-1 ed Euroclasse B-s3, d0 / B-s2, d0, conduttività termica 0,0206 W/mK, resistente ai raggi UV, completa di staffaggio mediante pendinatura, angolari, barre filettate, profili e baionette, posta ad un'altezza massima dal piano di calpestio di 4 metri: pannello spessore 20,5 ÷ 21 mm, spessore alluminio interno 80 μ ed esterno 200 μ Sommano mq	1'000,00	1'000,00	---	65,92	65'920,00	65'920,00			
305 E.03.022.085 /c	Condotta ultra leggera ad elevato coefficiente di resistenza meccanico (350.000 ÷ 900.000 N/mm) realizzata con pannello sandwich in schiuma rigida di Pir/Pur eapanso a celle chiuse >95% ad alta densità (48 kg/mc) esente da CFC, HCFC e HFC (ODP = 0, GWP = 0), con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato/liscio laccati con primer protettivi anticorrosione, classe di reazione al fuoco 0-1 ed Euroclasse B-s3, d0 / B-s2, d0, conduttività termica 0,0206 W/mK, resistente ai raggi UV, completa di staffaggio mediante pendinatura, angolari, barre filettate, profili e baionette, posta ad un'altezza massima dal									
	A R I P O R T A R E							300'436,78	155'641,85	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							300'436,78	155'641,85	
	piano di calpestio di 4 metri: pannello spessore 30 ÷ 31 mm, spessore alluminio interno 80 µ ed esterno 200 µ Sommano mq	15,00	15,00	---	91,23	1'368,45	1'368,45			
306 E.03.034.005 /e	Bocchetta di mandata, a doppia alettatura regolabile completa di serranda di taratura e controtelaio, data in opera a perfetta regola d'arte, in alluminio delle dimensioni di: 300 x 160 mm Sommano cad	12,00	12,00	---	83,43	1'001,16	1'001,16			
307 E.03.034.005 /k	Bocchetta di mandata, a doppia alettatura regolabile completa di serranda di taratura e controtelaio, data in opera a perfetta regola d'arte, in alluminio delle dimensioni di: 500 x 200 mm Sommano cad	34,00	34,00	---	137,18	4'664,12	4'664,12			
308 E.03.034.005 /l	Bocchetta di mandata, a doppia alettatura regolabile completa di serranda di taratura e controtelaio, data in opera a perfetta regola d'arte, in alluminio delle dimensioni di: 600 x 200 mm Sommano cad	4,00	4,00	---	148,09	592,36	592,36			
309 E.03.034.005 /n	Bocchetta di mandata, a doppia alettatura regolabile completa di serranda di taratura e controtelaio, data in opera a perfetta regola d'arte, in alluminio delle dimensioni di: 500 x 300 mm Sommano cad	2,00	2,00	---	170,64	341,28	341,28			
310 E.03.034.005 /p	Bocchetta di mandata, a doppia alettatura regolabile completa di serranda di taratura e controtelaio, data in opera a perfetta regola d'arte, in alluminio delle dimensioni di: 800 x 300 mm Sommano cad	3,00	3,00	---	230,96	692,88	692,88			
311 E.03.034.010 /d	Griglia di transito aria dai locali, in alluminio con profilo antiluce, installata su porta, data in opera a perfetta regola d'arte, con esclusione delle opere murarie o da falegname, delle dimensioni di: 600 x 150 mm Sommano cad	6,00	6,00	---	113,29	679,74	679,74			
312 E.03.040.015 /e	Serranda tagliafuoco rettangolare a pala unica, marcata CE conforme alla norma EN 15650, resistenza al fuoco secondo EN 1366-2, cassa lunghezza 350 mm e flangia da 55 mm, completa di fusibile tarato a 72 °C e disgiuntore, otturatore in cartongesso e comando manuale, data in opera a perfetta regola d'arte con esclusione delle opere murarie e del collegamento equipotenziale, del diametro nominale di: altezza 400 mm: base 600 mm Sommano cad	8,00	8,00	---	416,24	3'329,92	3'329,92			
313 E.03.040.025 /e	Serranda tagliafuoco rettangolare a pala unica, marcata CE conforme alla norma EN 15650, resistenza al fuoco secondo EN 1366-2, cassa lunghezza 350 mm e flangia da 55 mm, completa di fusibile tarato a 72 °C e disgiuntore, otturatore in cartongesso e comando manuale, data in opera a perfetta regola d'arte con esclusione delle opere murarie e del collegamento equipotenziale, del diametro nominale di: altezza 600									
	A R I P O R T A R E							300'436,78	155'641,85	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							300'436,78	155'641,85	
314 E.04.001.005 /c	mm: base 600 mm Sommano cad	2,00	2,00	---	506,40	1'012,80	1'012,80			
	Estintore a polvere, omologato secondo la normativa vigente, 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, escluso eventuale supporto da pagare a parte: 6 kg, classe 34A-233BC Sommano cad	35,00	35,00	---	82,65	2'892,75	2'892,75			
315 E.04.001.010 /b	Estintore ad anidride carbonica CO2, omologato secondo la normativa vigente, completo di valvola a pulsante e dispositivo di sicurezza, escluso eventuale supporto da pagare a parte: 5 kg, classe 113B Sommano cad	31,00	31,00	---	188,68	5'849,08	5'849,08			
	Estintore idrico (schiuma) omologato, completo di valvola a pulsante e dispositivo di sicurezza, escluso eventuale supporto da pagare a parte: 2 kg, classe 13A 70B 40F Sommano cad	1,00	1,00	---	125,33	125,33	125,33			
317 E.04.001.035 /a	Posizionamento di estintore con supporto: a parete in acciaio al carbonio verniciato rosso, diametro 160 mm per estintore a polvere da 6 kg Sommano cad	35,00	35,00	---	52,67	1'843,45	1'843,45			
	Posizionamento di estintore con supporto: a parete in acciaio al carbonio verniciato rosso, diametro 140 mm per estintore a CO2 da 5 kg Sommano cad	31,00	31,00	---	52,67	1'632,77	1'632,77			
319 E.04.007.025 /c	Naspo DN 25 in cassetta da incasso o da parete in acciaio al carbonio preverniciata completa di tubo semirigido di colore rosso con raccordi e manicotti, erogatore in ottone con portello con lastra trasparente in materiale plastico preformata per la rottura safe crash, valvola a sfera diametro 1", lancia frazionatrice DN 25, a norma UNI EN 671-1posta in opera escluse le opere murarie ed il ripristino dell'intonaco o della finitura montata: manichetta da 25 m Sommano cad	23,00	23,00	---	650,17	14'953,91	14'953,91			
	Impianto tipo "sprinkler ad umido" mediante realizzazione di rete di distribuzione interna del tipo "a pettine" in ambienti a rischio normale secondo norma UNI EN 12845, composta dalle sole tubazioni in acciaio zincato passanti in vista complete di raccordi e staffaggi, testine e colonna montante, escluse le opere murarie, la stazione di comando, la campana d'allarme e quant'altro non specificato, costo per erogatore sprinkler a bulbo di vetro con temperatura di intervento 57 ÷ 141 °C: in ottone con finitura naturale, diametro attacco 1/2" upright o pendent Sommano cad	599,00	599,00	---	340,79	204'133,21	204'133,21			
	A R I P O R T A R E							300'436,78	155'641,85	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							300'436,78	155'641,85	
321 E.04.025.005 /b	Cavo antincendio FTG10OHM1, tensione nominale 0,6/1 kV, isolamento in vetro-mica e guaina in mescola LSZH qualità G10, conduttore interno in rame rosso ricotto in classe 5, guaina esterna in materiale LSZH qualità M1, a bassa emissione di di fumi e gas tossici secondo CEI 20-37/2-1, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332, EN 50265, CEI 20-22 e ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, classe B2ca-s1a,d1,a1, resistenza al fuoco PH 120 secondo norma CEI EN 50200: 2 x 1,5 mmq Sommano m	500,00	500,00	---	3,98	1'990,00	1'990,00			
322 E.04.025.005 /c	Cavo antincendio FTG10OHM1, tensione nominale 0,6/1 kV, isolamento in vetro-mica e guaina in mescola LSZH qualità G10, conduttore interno in rame rosso ricotto in classe 5, guaina esterna in materiale LSZH qualità M1, a bassa emissione di di fumi e gas tossici secondo CEI 20-37/2-1, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332, EN 50265, CEI 20-22 e ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, classe B2ca-s1a,d1,a1, resistenza al fuoco PH 120 secondo norma CEI EN 50200: 2 x 2,5 mmq Sommano m	3'000,00	3'000,00	---	4,97	14'910,00	14'910,00			
323 E.04.028.005 /a	Sigillatura di attraversamenti di tubi in tecnopolimero combustibili (pvc, polietilene, polipropilene, etc.) mediante posa in opera di collare antincendio intumescente, classe di resistenza al fuoco REI 120 o 180, composto da anello flessibile in acciaio inox con inserito all'interno materiale termoespandente alla temperatura di circa 150 ÷ 200 °C, applicato dal lato del fuoco internamente o esternamente al foro passatubi con tasselli metallici ad espansione: per tubo con diametro esterno di 50 mm Sommano cad	10,00	10,00	---	69,05	690,50	690,50			
324 E.04.028.005 /b	Sigillatura di attraversamenti di tubi in tecnopolimero combustibili (pvc, polietilene, polipropilene, etc.) mediante posa in opera di collare antincendio intumescente, classe di resistenza al fuoco REI 120 o 180, composto da anello flessibile in acciaio inox con inserito all'interno materiale termoespandente alla temperatura di circa 150 ÷ 200 °C, applicato dal lato del fuoco internamente o esternamente al foro passatubi con tasselli metallici ad espansione: per tubo con diametro esterno di 63 mm Sommano cad	12,00	12,00	---	70,25	843,00	843,00			
325 E.04.028.005 /d	Sigillatura di attraversamenti di tubi in tecnopolimero combustibili (pvc, polietilene, polipropilene, etc.) mediante posa in opera di collare antincendio intumescente, classe di resistenza al fuoco REI 120 o 180, composto da anello flessibile in acciaio inox con inserito all'interno materiale termoespandente alla temperatura di circa 150 ÷ 200 °C, applicato dal lato del fuoco internamente o esternamente al foro passatubi con tasselli metallici ad espansione: per tubo con diametro esterno di 90 mm Sommano cad	20,00	20,00	---	82,29	1'645,80	1'645,80			
326 E.06.02.12/0 11	APPARECCHIO LED A PLAFONE A LUCE DIFFUSA CON SCHERMO MICROPRISMATIZZATO Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante a plafone per interno con le caratteristiche di seguito indicate. Corpo in acciaio preverniciato di colore bianco ,schermo in metacrilato trasparente microprismatizzato, testate di chiusura luminose in PMMA opale. Grado di protezione IP40. Resistenza meccanica agli urti IK06. Resistenza al filo incandescente 650°C. Cablaggio elettronico, 230V-50/60Hz,									
	A R I P O R T A R E							300'436,78	155'641,85	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							300'436,78	155'641,85	
327 E.06.02.31.0 12	fattore di potenza >0,95, corrente costante in uscita, SELV, classe I. Conformità alla EN 60598-1. Moduli LED lineari, temperatura di colore 4000 K, resa cromatica Ra >80/90. Tolleranza del colore (MacAdam): 3. UGR <19 (EN 12464-1). Efficienza luminosa di almeno 126 lm/W per Ra>80 e di almeno 99 lm/W per Ra>90. Durata utile (L93/B10): 30000 h. (tq+25°C) Durata utile (L90/B10): 50000 h. (tq+25°C) Durata utile (L85/B10): 80000 h. (tq+25°C) Durata utile (L80/B10): 100000 h. (tq+25°C) Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0, rispondente comunque alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione. Completo di accessori di montaggio. Rispondente ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi) nelle versioni con Ra>90 e alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Apparecchio di dimensioni indicative 1500x120mm - LED44W - 5000lm - Ra>90 - DALI Sommano cad	163,00	163,00	---	272,45	44'409,35	44'409,35			
328 E.06.02.31/0 12	PLAFONIERA LED STAGNA IN POLICARBONATO Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante per interno, con le caratteristiche di seguito indicate. Corpo in polycarbonato autoestinguente V2, stampato ad iniezione, guarnizione di tenuta ecologica antinvecchiamento. Schermo in polycarbonato fotoinciso internamente, autoestinguente V2, stabilizzato agli UV, stampato ad iniezione, con superficie esterna liscia. Riflettore portacablaggio in acciaio zincato a caldo, verniciato a base poliestere bianco, fissato al corpo mediante dispositivi rapidi in acciaio, apertura a cerniera. Scrocci a scomparsa filo corpo, in acciaio inox, per fissaggio schermo, apertura antivandalica dello schermo tramite cacciavite. Staffe di fissaggio in acciaio inox. A richiesta dovranno poter essere disponibili dei recuperatori di flusso, per avere distribuzioni da ampie a concentrate e asimmetriche. Distribuzione diffusa simmetrica. Cablaggio elettronico, 230V-50/60Hz, fattore di potenza >0,90. Conformità alla EN 60598-1. Moduli LED lineari, temperatura di colore 4000 K, resa cromatica Ra >80.Tolleranza del colore (MacAdam): 2. Durata utile (L90/B10): 30000 h. Durata utile (L85/B10): 50000 h. Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0 . Resistenza al filo incandescente 850°C. Completo di fusibile e accessori di montaggio. Grado di protezione IP65. Marchi rispondenti alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. 1x30W con sensore di luminosità e presenza Sommano cad	---	---	---	206,98	---	---			
	A R I P O R T A R E							300'436,78	155'641,85	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							300'436,78	155'641,85	
329 E.22.20.01/01	Grado di protezione IP65. Marchi rispondenti alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. 1x30W con sensore di luminosità e presenza Sommano cad	26,00	26,00	---	206,98	5'381,48	5'381,48			
330 E.22.30.02/02	MATRICE DIGITALE ATTIVA PER SISTEMI DI EVACUAZIONE A NORME EN 54-16 Fornitura e posa in opera di matrice digitale attiva, idoneo per sistemi di evacuazione per applicazioni di medie strutture, conforme alla norma EN54-16, con le caratteristiche di seguito indicate. Sistema digitale per annunci, evacuazione e distribuzione di programmi musicali ad architettura centralizzata o decentralizzata. - Processore di segnale digitale (DSP) - Matrice audio con router digitale multicanale per programmi audio - 8 amplificatori digitali interni multicanale ad elevata efficienza - Gestione della musica di sottofondo e degli annunci selettivi su molteplici livelli di priorità - Memorie digitale-interna e pen-drive (flash) per messaggi registrati di emergenza e routine. - Interfaccia grafica utente su PC per il controllo di tutte le proprietà e le funzioni del sistema Fornito completo di accessori, installato e cablato all'interno di armadio Rack dedicato al sistema EVAC Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Matrice digitale attiva Sommano cad	1,00	1,00	---	7'326,41	7'326,41	7'326,41			
331 E.22.30.04/01	AMPLIFICATORE DIGITALE DI POTENZA PER SISTEMI DI EVACUAZIONE A NORME EN 54-16 Fornitura e posa in opera di amplificatore digitale di potenza da 500W, idoneo per sistemi di evacuazione per applicazioni di medie e grandi strutture, conforme alla norma EN54-16, con le caratteristiche di seguito indicate. - Tecnologia di alimentazione di tipo digitale ad elevate affidabilità ed efficienza. - Ogni amplificatore a singolo e doppio canale possiede due uscite per altoparlanti, gestite e monitorate individualmente. - Ogni amplificatore di potenza dovrà essere dotato di un ingresso-bus cui collegare l'unità di potenza di riserva; il dispositivo di scambio integrato e la commutazione automatica gestita dal sistema in accordo con la priorità assegnata alla sostituzione all'interno del gruppo di appartenenza dell'amplificatore guasto. - Per ogni unità master e slave dovranno essere disponibili ingressi per annunci locali e musica di sottofondo, gestiti dal componente stesso in modo esclusivo. Fornito completo di accessori, installato e cablato all'interno di armadio Rack dedicato al sistema EVAC Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Amplificatore digitale di potenza monitorato 2x250W Sommano cad	2,00	2,00	---	4'189,60	8'379,20	8'379,20			
331 E.22.30.04/01	CONSOLE MICROFONICA PER SISTEMI DI EVACUAZIONE A NORME EN 54-16 Fornitura e posa in opera di console microfonica, idonee per sistemi di evacuazione per applicazioni di medie e grandi strutture, conforme alla norma EN54-16, con le caratteristiche di seguito indicate. CONSOLE MICROFONICA PER CHIAMATA SELETTIVA - Corpo in metallo pressofuso con microfono su flessibile - Capsula microfonica professionale ipercardioide - Circuiti di preamplificazione, compressor e limiter per ottenere annunci intelligibili anche in ambienti critici e da speaker non professionisti. - Autodiagnostica completa dell'unità (EN 54-16). - Tasti Funzione programmabili per annunci o comandi. - Alimentazione dal bus per la prima console di ogni bus o dall'ingresso locale 24V CC. - Display interattivo LCD retroilluminato associato ad un encoder. - Indicazioni di allarme ed evacuazione - Attivazione di messaggi preregistrati. -									
	A R I P O R T A R E							300'436,78	155'641,85	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							300'436,78	155'641,85	
332 E.22.50.03/0 01	Tasti dedicati per chiamata generale, attivazione din-don e microfono - Cavo di collegamento da 5 m con connettore RJ 45 CONSOLE MICROFONICA MULTIZONA/GRUPPO - Corpo in metallo pressofuso con microfono su flessibile - Capsula microfonica professionale ipercardioide - Circuiti di preamplificazione, compressore e limiter per ottenere annunci intelligibili anche in ambienti critici e da speaker non professionisti. - Autodiagnostica completa dell'unità (EN 54-16). - Tastiera numerica per annunci selettivi - Alimentazione dal bus per la prima console di ogni bus o dall'ingresso locale 24V CC. - Display interattivo LCD retroilluminato associato ad un encoder. - Indicazioni di allarme ed evacuazione - Attivazione di messaggi preregistrati. - Tasti dedicati per chiamata generale, attivazione din-don e microfono - Cavo di collegamento da 5 m con connettore RJ 45 MODULO DI ESTENSIONE 8 ZONE/GRUPPI Estensione di pulsanti e funzionalità per le basi microfoniche completa di n°8 pulsanti configurabili ognuno munito di 2 LED per indicare lo stato delle zone assegnate. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Console microfonica per chiamata selettiva Sommano cad	1,00	1,00	---	847,18	847,18	847,18			
333 E.22.60.02/0 01	DIFFUSORE DA INCASSO PER MONTAGGIO A PARETE Fornitura e posa in opera di diffusore acustico per montaggio incassato a parete, con le caratteristiche di seguito indicate. Indicato per la diffusione di annunci e musica d'ambiente con elevata qualità - Potenza Musicale/RMS: 12/6W - Altoparlante 3.5" a gamma estesa con cono in fibra di carbonio - Livello di pressione sonora alla potenza musicale: 102 dB/1 m - Angolo di dispersione in funzione dell'intelligibilità vocale: 160° - Corredato di trasf. multipresa per collegamento a tensione costante 100/70/25V - Scatola da incasso con materiale fonoassorbente a corredo - Cornice frontale in ABS e griglia metallica colore bianco RAL 9003 Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Diffusore da incasso a parete 170x110mm 6W Sommano cad	44,00	44,00	---	110,36	4'855,84	4'855,84			
334 E.22.60.02/0 01	GRUPPO DI ALIMENTAZIONE PER SISTEMI DI EVACUAZIONE A NORME EN 54-16 Fornitura e posa in opera di gruppo di alimentazione, idoneo per sistemi di evacuazione per applicazioni di medie e grandi strutture, conforme alla norma EN 54-16, con le caratteristiche di seguito indicate. Collegato a batterie di capacità appropriata in funzione dell'assorbimento del sistema e dei requisiti di evacuazione, il gruppo di alimentazione dovrà essere idoneo per garantire la continuità di alimentazione per unità di sistema EN 54-16 e relativi amplificatori di estensione e accessori nel caso di mancanza della fonte di energia principale. - Tensione di uscita nominale: 48Vdc - Corrente di uscita nominale: 8A / 12A - Potenza nominale: 400W / 4800W - Idoneo per batterie: 38 ÷ 140 Ah / 65 ÷ 225 Ah - Funzioni di ricarica e monitoraggio delle batterie al piombo ermetico gestite. - Conforme alla norma EN 54-4 Fornito completo di accessori, installato e cablato all'interno di armadio Rack dedicato al sistema EVAC Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Gruppo di alimentazione EN54 - 48Vdc – 8A - 400W - idoneo per batterie: 38 ÷ 140 Ah Sommano cad	1,00	1,00	---	2'860,07	2'860,07	2'860,07			
334 E.40.40.01/0 10	ACCESSORI CABINA Fornitura e posa in opera di accessori vari a corredo per cabina elettrica, conformi alle norme CEI e di prodotto. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni									
	A R I P O R T A R E							300'436,78	155'641,85	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							300'436,78	155'641,85	
335 E.70.01.60/0 02	altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sistema di terra e c.c. x M.T. sezione 3x25 L. 0,75 + 1x2m + con. Icc 13,7kA x 0,75 sec. (CEI EN 61230) Sommano cad	2,00	2,00	---	720,71	1'441,42	1'441,42			
	REVISIONE IMPIANTO DI TERRA Il prezzo si intende compreso e compensato di: controllo stato e accurata pulizia pozzetto, controllo stato del dispersore, misura della resistenza di terra con aggiornamento registro di verifica firmato da tecnico abilitato, verifica serraggio bulloni, applicazione prodotti protettivi, controllo del collegamento fino al primo collettore di terra, identificazione dei vari circuiti e della relativa siglatura, ogni onere ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Dispersore a picchetto non identificato. Sommano m	50,00	50,00	---	28,11	1'405,50	1'405,50			
336 F.01.028.020 /b	Cartelli per le attrezzature antincendio (colore rosso) conformi al DLgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10; costo di utilizzo mensile: monofacciale, con pellicola adesiva rifrangente, 250 x 310 mm Sommano cad	205,00	205,00	---	0,29	59,45	59,45			
337 F21.5.01.001 /d	[215001] Stazione di ricarica, tipo residenziale, a parete per veicoli elettrici, alimentazione monofase 230 V c.a., serratura con chiave di blocco della stazione, presa di alimentazione con pulsante di sblocco, pulsante di accensione e spegnimento, pulsante per attivazione funzione limitazione di potenza, spia di indicazione stato, dimensioni indicative 35 x 50 cm, profondità 20 cm, potenza complessiva in uscita su prese tipo T1 o T2, compresa l'attivazione dell'impianto: [215001d] 7 kW, con cavo di alimentazione lunghezza 4 m e presa mobile, In 32 A Sommano cad	1,00	1,00	---	1'532,58	1'532,58	1'532,58			
338 IIS.AUT.BR L.01/A	GRUPPO DI PRESSURIZZAZIONE A REGIME VARIABILE Fornitura e posa in opera di gruppo di pressurizzazione tipo BIRAL mod. ComBo--HP-E (o equivalente). Gruppo composto da 1 fino a 4 pompe centrifughe di pressurizzazione ad inverter a regime variabile, composto da corpi in acciaio EN-JL-1030, accumulatore a membrana da 8 lt per ammortizzazione colpi d'ariete, piastra di base e tubazioni in acciaio inossidabile, sensori di pressione, pressione massima di esercizio 16 bar, valvole di non ritorno incorporate, motori classe IE5 Ultra Premium (fino a 3600 rpm), grado di protezione IP55, trasmettiroe di pressione, valvola di sicurezza, collettore, valvola passante, scatola collegamenti elettrici, collegamenti idraulici, connessioni elettriche/controllo, materiali di consumo ed ogni altro onere a rendere il lavoro finito a regola d'arte. ComBo 1x HP-E 18-50-1/8 Portata min-max 0-28 m³/h Pressione max-min 20-8,25 mca Pot. ass. max 1,5 kW Alimentazione 400 V									
	A R I P O R T A R E							300'436,78	155'641,85	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							300'436,78	155'641,85	
339 IIS.PDC.MIT .01/C	DN50 Voce comprensiva di comando per singola installazione, valvola di non ritorno, modulo multifunzione, scheda BIM interfaccia, spese di trasporto, collegamenti idraulici, prima configurazione ed avviamento, connessioni elettriche/controllo, materiali di consumo ed ogni altro onere a dare il lavoro finito a regola d'arte. Sommano cad	2,00	2,00	---	11'862,26	23'724,52	23'724,52			
	POMPA DI CALORE ACS MONOBLOCCO: Fornitura e posa in opera di pompa di calore monoblocco tipo MITSUBISHI mod. TWMB5 (o equivalente). Pompa per produzione di ACS e stoccaggio in accumulo interno, completo di anodo in titanio, resistenza elettrica integrativa da 1,5 kW, alimentato a gas refrigerante R134A per produzione di acqua calda fino a 60 °C. Programmazione per sfruttare fasce orarie, sistema antilegionella. Voce comprensiva di spese di trasporto, collegamenti idraulici, connessioni elettriche/controllo, con canali di espulsione Ø200 canalizzato in esterno solo per l'espulsione (3 m di lunghezza), materiali di consumo ed ogni altro onere a rendere il lavoro finito a regola d'arte. TWMB5 4500 A1 Volume accumulo 500 lt Potenza termica nominale 3800 W COP 4,02 Pressione massima 10 bar Canali aria 177 mm Dim. ØxH 700x2230 Sommano cad	1,00	1,00	---	4'205,75	4'205,75	4'205,75			
340 M.01.001.02 5	Installatore 5a categoria Sommano ora	8,00	8,00	---	29,81	238,48	238,48			
341 M.01.001.03 0	Installatore 4a categoria Sommano ora	8,00	8,00	---	27,82	222,56	222,56			
342 M01.001.005	IV livello edile Sommano ora	1'760,00	1'920,00	160,00	32,22	56'707,20	61'862,40	5'155,20		9,091
343 N.04.013.020	Autogrù da: 20.000 kg Sommano ora	8,00	8,00	---	86,78	694,24	694,24			
	A R I P O R T A R E							305'591,98	155'641,85	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							305'591,98	155'641,85	
/a 344 N.P.01	RIMOZIONE E SMALTIMENTO GLOBALE IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI ESISTENTI Opere di rimozione impianti elettrici esistenti installati presso le porzioni di edificio oggetto d'intervento e smaltimento degli stessi. La voce comprende la rimozione delle componenti elettriche quali elementi di campo, placche, frutti, elementi di distribuzione incassati e a vista (canale, passerelle, condutture, scatole di derivazione), linee dorsali, di alimentazione, di campo, di comunicazione e di comando (inclusi tutti i collegamenti agli utilizzatori dell'impianto meccanico, soggetti anch'essi a rimozione), corpi illuminanti, quadri elettrici, rack ed armadi dati, pulsanti di sgancio d'emergenza, componenti degli impianti di videosorveglianza, antincendio, diffusione sonora, rete dati ed EVAC. Nella voce è compreso il trasporto ed il conferimento dei materiali rimossi alla discarica definita con la DL, previa distinzione di base ai sensi del DM 27 settembre 2010, fino allo smaltimento definitivo di rifiuti compreso ogni onere amministrativo per la gestione, trasporto, conferimento del rifiuto all'impianto. La voce comprende ogni altro onere necessario a rendere il lavoro finito a regola d'arte. Sommano a corpo	1,00	1,00	---	72'127,84	72'127,84	72'127,84			
345 N.P.02	IMPINATO BACS ILLUMINAZIONE Fornitura e posa in opera di componenti a completamento dell'impianto di Building Automation, composto da: - N° 2 DALI Controller per 4 canali DALI. Dispositivo multifunzionale che combina il controllo della luce costante, il controllo della tendina parasole e le funzioni gateway tra DALI (Digital Addressable Lighting Interface) e sistemi BACnet. Con allarmi, programmazione, trend e notifica via e-mail, il controller LDALI è una soluzione efficiente per i sistemi di illuminazione DALI ed integrazione DALI nelle reti BACnet. Il controller L-DALI funge da DALI-Master nella rete DALI che può interagire con i multisensori DALI-2 e i pulsanti in modalità Multi-Master. Il dispositivo è dotato di 4 canali DALI indipendenti. È possibile controllare fino a 64 apparecchi basati su DALI o DALI-2 per canale DALI individualmente o tramite 16 gruppi. Tutti i corpi illuminanti sono monitorati per rilevare eventuali difetti della lampada o dell'alimentatore. Inoltre, sono supportati fino a 64 dispositivi di ingresso DALI-2 per canale DALI. Ogni dispositivo di input può essere dotato di pulsanti, cursori, sensori di presenza e luce. - N° 2 Alimentatore 4 canali DALI - N° 2 Integrazione variabili protocollo DALI: creazioni variabili nella piattaforma di integrazione - discovering automatico/manuale (dipende dal protocollo) di tutte le variabili selezionate per l'integrazione - realizzazione pagine grafiche di rappresentazione con visualizzazione variabili integrate - verifiche e test di funzionalità. Rilascio rapporto di lavoro. Voce comprensiva di connessioni elettriche/controllo, spese di trasporto, configurazione, materiali di consumo ed ogni altro onere a rendere il lavoro finito a regola d'arte.									
	A R I P O R T A R E							305'591,98	155'641,85	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							305'591,98	155'641,85	
346 N.P.03	Sommano corpo ADEGUAMENTO CABINA DI TRASFORMAZIONE Intervento di manutenzione straordinaria per adeguamento della cabina elettrica privata, di proprietà dell'ente autostazione, per l'alimentazione elettrica degli impianti lato utente, ai sensi della norma CEI 0-16. La voce comprende la sostituzione dei due trasformatori MT/BT, primario collegato a triangolo e secondario a stella, per la conversione della fornitura da 15 kV a 400 V, dimensionati tenendo conto dei nuovi allacciamenti a valle. E' altresì compresa la fornitura e la posa in opera di nuovi quadri MT e BT conformi alla normativa, rispettivamente a monte e a valle delle macchine, con Sistema di Protezione Generale (SPG), inclusi i trasformatori di misura TA, TV e TO, insieme al relè di protezione elettronico a microprocessore. Il quadro MT conterrà le unità funzionali per l'arrivo e la ripartenza della linea, predisposto per un'eventuale configurazione in entra-esci. Un'unità funzionale sarà dedicata al Dispositivo Generale e al Sistema di Protezione Generale, con interblocchi per la manovra in sicurezza di interruttore e sezionatore. I conduttori di protezione per la messa a terra verranno adattati in funzione della disposizione delle nuove apparecchiature; è compresa la fornitura e l'installazione di nuovo gruppo di continuità per l'alimentazione dei servizi ausiliari. La voce comprende il trasporto di materiale, ogni onere e fornitura necessaria a rendere il lavoro al finito, secondo norma e secondo la regola dell'arte.	1,00	1,00	---	13'154,31	13'154,31	13'154,31			
347 N.P.04	Sommano a corpo QUADRO ELETTRICO TIPO 2 Fornitura e posa in opera di quadro elettrico denominato TIPO 2 per collegamento ente autostazione. Per configurazione ed elementi del quadro si rimanda a schema unifilare come da allegato a relazione tecnica impianti elettrici. Nel prezzo sono incluse le spese di trasporto dei materiali ed ogni ulteriore fornitura e posa in opera necessaria a rendere il lavoro finito a regola d'arte.	1,00	1,00	---	134'566,59	134'566,59	134'566,59			
348 N.P.05	Sommano QUADRO ELETTRICO TIPO 1 Fornitura e posa in opera di quadro elettrico denominato TIPO 1 per collegamento ente autostazione. Per configurazione ed elementi del quadro si rimanda a schema unifilare come da allegato a relazione tecnica impianti elettrici.	1,00	1,00	---	10'313,96	10'313,96	10'313,96			
	A R I P O R T A R E							305'591,98	155'641,85	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							305'591,98	155'641,85	
349 N.P.06	Nel prezzo sono incluse le spese di trasporto dei materiali ed ogni ulteriore fornitura e posa in opera necessaria a rendere il lavoro finito a regola d'arte. Sommano QUADRO ELETTRICO TIPO 3 Fornitura e posa in opera di quadro elettrico denominato TIPO 3 per collegamento ente autostazione. Per configurazione ed elementi del quadro si rimanda a schema unifilare come da allegato a relazione tecnica impianti elettrici. Nel prezzo sono incluse le spese di trasporto dei materiali ed ogni ulteriore fornitura e posa in opera necessaria a rendere il lavoro finito a regola d'arte. Sommano	1,00	1,00	---	22'715,12	22'715,12	22'715,12			
350 N.P.07	QUADRO ELETTRICO TIPO 4 Fornitura e posa in opera di quadro elettrico denominato TIPO 4 per collegamento ente autostazione. Per configurazione ed elementi del quadro si rimanda a schema unifilare come da allegato a relazione tecnica impianti elettrici. Nel prezzo sono incluse le spese di trasporto dei materiali ed ogni ulteriore fornitura e posa in opera necessaria a rendere il lavoro finito a regola d'arte. Sommano	7,00	7,00	---	1'978,46	13'849,22	13'849,22			
351 N04.013.020. a	Autogrù da: 20.000 kg Sommano ora	120,00	120,00	---	86,78	10'413,60	10'413,60			
352 N04.016.010. a	Rullo compattatore compreso operatore, carburante, lubrificante ed eventuale mezzo trainante, per ogni ora di effettivo esercizio: vibrante, peso 4.000 kg per asfalto Sommano ora	---	16,00	16,00	66,08	---	1'057,28	1'057,28		
353 NP.001	Regolatore elettronico centrale termica per gestione valvola deviatrice e miscelatore, con servomotori, tramite sonda di temperatura a bracciale e flussostato. Comprensivo di connessioni, configurazione, materiali di consumo ed ogni altro onere a dare il lavoro finito a regola d'arte. Sommano cad.	1,00	1,00	---	480,58	480,58	480,58			
354 NP.001.	IMPIANTO RECUPERO ACQUE PIOVANE Fornitura e posa in opera di elementi per la realizzazione di un impianto di recupero delle acque piovane e riutilizzo ad uso non potabile. Voce composta dalle seguenti									
	A R I P O R T A R E							306'649,26	155'641,85	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							306'649,26	155'641,85	
355 NP.002/A	componenti: - Pozzetto cloratore: Pozzetto per la disinfezione delle acque reflue depurate mediante cloro solubile in pastiglie. - Cloratore a pastiglie Ø160 mm - Griglia statica in polietilene, completa di coperchio centrale con guarnizione per l'ispezione e la manutenzione, supporti laterali per inserimento griglia, pettine in acciaio inox. Il manufatto è completo di tronchetti in PVC in ingresso e in uscita. - Pozzetto con filtro oleoassorbente, realizzato in polietilene dotato di tronchetti in PVC in ingresso e uscita e da uno o due cuscini interni di materiale oleoassorbente idoneo a trattenere tracce di olio minerale o emulsionato. Per ottenere il corretto funzionamento del manufatto è necessario effettuare la periodica sostituzione del materiale oleoassorbente con frequenza almeno trimestrale. - Ripartitore / Scolmatore Pozzetto in polietilene dotato di tronchetti in PVC di ingresso, uscita e by-pass in PVC posizionati ad una quota tale da consentire la suddivisione desiderata delle portate d'acqua - Il pozzetto monoblocco tipo UNICHIM con caratteristiche tecniche indicate nel manuale UNICHIM quaderno n. 92/1977. - Vasca di calma DN200 realizzata in polietilene con tronchetti di ingresso ed uscita in PVC sigillate con guarnizioni plastiche. - Sifone di troppopieno - Tubazione polietilene PEaD Øe180 mm - Centralina di controllo livello acqua e regolazione impianto - Filtro per acqua piovana autopulente in acciaio INOX AISI 304 DN200 per installazione interrata per superfici fino a 4000 m² - Sistema di reintegro acqua potabile composto da centralina di regolazione IP 65, misuratore di livello, pressostato, manometro, flussimetro, elettrovalvola e cavo sensore. - Compressore soffiante (200W) Voce comprensiva di collegamenti idraulici, connessioni elettriche/controllo, cablaggi, spese di trasporto, materiali di consumo, prova di tenuta, configurazione iniziale ed ogni altro onere a dare il lavoro finito a regola d'arte. Sommano a corpo	1,00	1,00	---	26'858,60	26'858,60	26'858,60			
356 NP.006/A	Tubo in polietilene alta densità, conforme alla norma UNI EN 1519, per impianti di scarico di acque calde e fredde e per colonne di ventilazione sia all'interno che all'esterno di fabbricati, in opera compresa quota parte di raccorderia e materiali accessori per il montaggio, esclusi eventuali pezzi speciali, opere murarie, scavi e rinterrì: Ø 400 mm Sommano m GRIGLIA CANALE ESTERNO Fornitura e posa in opera di griglia per canale di ventilazione, installazione esterna, munita di griglia a maglia di protezione, copertura inclinata antipioggia in acciaio, supporti, fissaggi, sistema di apertura per manutenzione con chiave di sicurezza. Voce comprensiva di collegamenti impianto aeraulico, spese di trasporto, materiali di consumo ed ogni altro onere a dare il lavoro finito a regola d'arte. 400x800 Sommano cad.	80,00	80,00	---	166,71	13'336,80	13'336,80			
357 NP.2A.200.R E.0005	Demolizione di strutture di rampe e pianerottoli di scale misurati in proiezione per la loro effettiva superficie, compreso l'abbassamento al piano di carico e la sistemazione nel cantiere, esclusi opere provvisionali, carico e trasporto ad impianto di trattamento autorizzato. Con struttura in legno e/o in ferro. Comprensivo di ogni onere per dare l'opera finita a regola d'arte. Sommano m2	120,93	120,93	---	36,67	4'434,51	4'434,51			
358 NP.2A.200.R	Pulizia di insegne o simili, compresa lo smontaggio, il rimontaggio e l'accatastamento in cantiere. Comprensivo di ogni onere per dare l'opera finita a regola d'arte.									
	A R I P O R T A R E							306'649,26	155'641,85	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							306'649,26	155'641,85	
E.0010	Sommano a corpo	1,00	1,00	---	5'299,79	5'299,79	5'299,79			
359 NP.2A.212.C O.0005	Fornitura e posa in opera di lamiera in alluminio verniciata fissata meccanicamente al supporto sp.6mm. Comprensivo di ogni onere per dare l'opera finita a regola d'arte. Sommano m2	115,75	115,75	---	121,73	14'090,25	14'090,25			
360 NP.2A.212.C O.0010	Fornitura e posa in opera di struttura composta da tavolato in legno di abete appoggiata su listelli in legno di abete. Comprensivo di ogni onere per dare l'opera finita a regola d'arte. Sommano m2	115,75	115,75	---	75,63	8'754,17	8'754,17			
361 NP.2A.216.C V.0001	Fornitura e posa di muratura in blocchi forati in conglomerato di argilla espansa, rispondenti ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi), 20 x 50 cm, a superficie piana, eseguita con malta bastarda, a qualsiasi altezza. Inclusi eventuali pezzi speciali, armature metalliche, getti in calcestruzzo, sigillatura dei giunti di controllo. Compreso ogni onere e magistero per fornire l'opera eseguita a perfetta regola d'arte: spessore 20 cm. Sommano mq	296,23	364,13	67,90	98,92	29'303,07	36'019,74	6'716,67		22,921
362 NP.2A.216.C V.0002	Fornitura e posa di muratura in blocchi forati in conglomerato di argilla espansa, rispondenti ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi), 20 x 50 cm, a superficie piana, eseguita con malta bastarda, a qualsiasi altezza. Inclusi eventuali pezzi speciali, armature metalliche, getti in calcestruzzo, sigillatura dei giunti di controllo. Compreso qualsiasi onere e magistero per fornire l'opera eseguita a perfetta regola d'arte: spessore 25 cm Sommano mq	558,17	558,17	---	111,52	62'247,13	62'247,13			
363 NP.2A.218.B A.0005	Fornitura e posa in opera di barriera fonoisolante e fonoassorbente serie Alfa TM/ACC categoria A5/B3 con conformazione rettangolare di dim. m. (9,5+7,5+9,5+7,5)x2,5(h) formata da: - Struttura portante costituita da profili in acciaio Fe 430 (S 275 JR) certificati tipo HEA 140 zincati a caldo secondo la norma UNI EN ISO 1461 per uno spessore minimo di 60 micron e verniciati RAL a scelta della D.L. completi di piastre zincate e verniciate, contropiastre zincate, bulloni e tirafondi da annegare nei getti di fondazione che verranno predisposti a Vs. cura ad un interesse di m. 3. Pannellatura in lamiera di acciaio verniciata a polveri dopo le lavorazioni realizzata mediante profilatura, nervata per la resistenza meccanica con lato forato verso la sorgente di rumore. Il materiale fonoassorbente interno è costituito da materassino in fibra minerale mentre le testate vengono tamponate mediante fondini in plastica opportunamente dimensionati per inserimento in HEA/B 140 e 160 al fine di evitare ponti acustici e vibrazioni tra le pannellature e la struttura portante. Caratteristiche tecniche cadaun pannello: - Lunghezza effettiva: mm. 2950 - lunghezza nominale: mm. 3000 - Altezza: mm. 500 - Spessore: mm. 100 - Superficie forata (lato sorgente): 38% - Spessore lamiera di acciaio: mm. 1,0 - Spessore lana minerale: mm. 50 - Densità lana minerale: > 85 Kg/mc - Classificazione UNI EN 1793-1:2013 standard DLα = 16 dB cat. A5 - Valutazione UNI-EN-ISO 717-1:2013 standard Rw = 35 dB - Classificazione UNI EN 1793-2:2013 standard DLR = 29 dB cat. B3 - Prova dinamico statica secondo UNI EN 1794-1:2011. N° 1 Porta fonoisolante e fonoassorbente serie Alfa TM/ACC di dim. mm.1300x2500(h). Scossalina in lamiera preverniciata spessore 6/10 a protezione superiore delle pannellature.									
	A R I P O R T A R E							313'365,93	155'641,85	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							313'365,93	155'641,85	
364 NP.2A.218.T V.0005	Fornitura di lastre in gesso rivestito ad elevata densità, idrorepellenti H1, accoppiate con pannello in lana di vetro densità 85 kg/m3 (sp. 20÷50 mm) e densità 55 kg/m3 (sp. 60÷100 mm), specifiche per l'isolamento acustico e termico	Sommano m2	105,95	105,95	---	364,88	38'659,04	38'659,04		
		Sommano m2	122,25	165,10	42,85	122,29	14'949,95	20'190,08	5'240,13	35,051
365 NP.2A.220.C W.0005	Fornitura di sistema facciata (reticolo fisso), completo di tamponamenti. La struttura portante è realizzata mediante costruzione a montanti e traversi. I profili metallici sono estrusi in lega primaria di alluminio EN AW-6060. Permeabilità all'aria: Classe AE - Tenuta all'acqua: Classe RE 1200 Pa (parti fisse) - Resistenza al vento: Carico 2,0 kN (carico di sicurezza 3,0 kN) - Resistenza agli urti: Classe I5/E5 - Caduta nel vuoto: La costruzione è idonea ad essere applicata con questa funzione	Sommano m2	365,43	365,43	---	765,60	279'773,21	279'773,21		
366 NP.2A.220.C W.0006_PV1	Fornitura e posa di sistema facciata (2 reticoli fissi + vasistas + pannello laterale), marca Oknoplast completo di tamponamenti. La struttura portante è realizzata mediante costruzione a montanti e traversi. I profili metallici sono estrusi in lega primaria di alluminio EN AW-6060. Permeabilità all'aria: Classe AE - Tenuta all'acqua: Classe RE 1200 Pa (parti fisse) - Resistenza al vento: Carico 2,0 kN (carico di sicurezza 3,0 kN) - Resistenza agli urti: Classe I5/E5 - Caduta nel vuoto: La costruzione è idonea ad essere applicata con questa funzione	Sommano m2	---	208,32	208,32	1'031,95	---	214'975,82	214'975,82	
367 NP.2A.220.F V.01od	Fornitura e posa in opera di rivestimento in lamiera di alluminio color grigio - sp. 2cm. Comprensivo di sottostruttura in alluminio a montanti e traversi. Comprensivo di ogni onere per dare l'opera finita a regola d'arte.	Sommano m2	17,76	17,76	---	206,11	3'660,51	3'660,51		
368 NP.2A.220.F V.02od	Fornitura e posa in opera di rivestimento tipo Dèco Ultrashield Twix Claddy o similare composto da: Doghe lunghezza 3000mm, magatello in alluminio 20x40mm, 12 clip in alluminio, 14 viti in acciaio inox per fissaggio clip. Comprensivo di sottostruttura in alluminio a montanti e traversi. Comprensivo di ogni onere per dare l'opera finita a regola d'arte.	Sommano m2	65,00	65,00	---	317,05	20'608,25	20'608,25		
369 NP.2A.226.F E.0010	Fornitura e posa in opera di n.21 vetrine costituite da Serramenti realizzati con il sistema in Alluminio MAR45. IMPIEGO: Costruzione di porte/finestre a battente con una o più ante e aperture verso l'interno, verso l'esterno, vasistas, sporgere, a anta ribalta, a bilico orizzontale/verticale, a libro e a ribalta scorrevole. Profilati estrusi in lega EN AW 6060 (UNI EN 573-3:2008 e EN 755-2:2008), stato di fornitura T6 secondo UNI EN 515, tolleranze dimensionali e spessori UNI EN 12020-2:2008. DATI TECNICI DEL SISTEMA: - Profondità Telaio fisso 45mm - Profondità anta 53mm - Larghezza nodo centrale 128mm - Fuga tra profili 4mm - Spessore max vetratura 30mm - Portata max cerniere (cp) 75/140kg - Camera accessori 'R' - Sistema di tenuta giunto aperto/doppia battuta - Sistema di chiusura multipunto - Assemblaggio a 45°.									
	A R I P O R T A R E							533'581,88	155'641,85	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							533'581,88	155'641,85	
370 NP.2A.226.P E.0005	Comprensiva di vetri 55.4 e serratura triplice su porte. Vetrine in progetto: DV.01: 3,755x3,96m DV.02: 3,795x3,96m DV.03: 3,82200074x2,75m DV.04: 1,94x3,96m DV.05: 1,94x2,75m DV.06: 3,45x3,96m DV.07: 3,8x3,96m DV.08: 1,94x2,75m DV.09: 1,125x3,96m DV.10: 16,34x3,96m DV.11: 1,125x3,96m DV.12: 6,5x3,96m DV.13: 1x2,7m DV.14: 1x2,7m DV.15: 1x2,7m DV.16: 1x2,7m DV.17: 1x2,7m DV.18: 1x2,7m DV.19: 1x2,7m DV.20: 2,4x2,1m DV.21: 2,47675736x2,7m Sommano a corpo	1,00	1,00	---	161'874,90	161'874,90	161'874,90			
	Fornitura di n.4 ingressi finiti completi di automatismo tipo FAAC A1400 AIR con serramenti realizzati con profili esclusivi spessore 50mm tipo FAAC GBF3500. Ogni ingresso è dotato di due ante mobili e due ante semifisse a sfondamento, sistema di riarmo automatico delle ante in caso di urto accidentale o via di fuga.Tre ingressi presentano queste dimensioni: Dimensione di Vano Muro: LVM 4250mmx HVM 2700mm, Dimensioni di Vano Passaggio: LVP 1902mm x HVP 2400. Un ingresso presenta le seguenti dimensioni: Dimensione di Vano Muro: LVM 4250mm x HVM 2650mm, Dimensioni di Vano Passaggio: LVP 1902mm x HVP 2350. Fornite di accessori quali BATTERIE DI EMERGENZA, BLOCCO MOTORE TIPO XB LOCK, TASTIERA FUNZIONI TIPO SDK EVO, SENSORE INFRAROSSO ATTIVO TIPO XBFA ON, RADAR MONODIR. + SIC. INFRAROSSO TIPO XTD1 Sommano a corpo	1,00	1,00	---	98'800,76	98'800,76	98'800,76			
	Fornitura e posa in opera di sistema porta, a battente di metallo ferro; finitura: antiruggine; impiego: camera raccolta rifiuti. A chiusura ermetica per camere raccolta rifiuti, in lamiera di ferro, con guarnizione in gomma, manovra a catenacci interni, verniciata con antiruggine. Comprensivo di ogni onere per dare l'opera finita a regola d'arte. Sommano 1 m²	10,80	10,80	---	314,31	3'394,55	3'394,55			
372 NP.2A.232.D S.0010	Fornitura e posa in opera di lastra di gesso rivestito con assorbimento d'acqua ridotto in Euroclasse A2-s1,d0 tipo Gyproc Hydro 13 o similare - Sp. 12,5 mm. Comprensivo di ogni onere per dare l'opera finita a regola d'arte.									
	A R I P O R T A R E							533'581,88	155'641,85	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							533'581,88	155'641,85	
373 NP.2A.244.C T.0030	Fornitura e posa in opera di kit di sospensione antisismico per ribassamenti del controsoffitto fino a 1050 mm. Kit composto da: 1 sospensione antisismica, 4 molle MRU, 5 dadi zigrinati di regolazione, 1 tubolare elios, 1 barra filettata Ø 6 mm, 4 controventi Ø 4 mm. Comprensivo di ogni onere per dare l'opera finita a regola d'arte.	Sommano m2	63,10	63,10	---	15,63	986,25	986,25		
	Sommano cadauno	46,96	46,96	---	100,00	4'696,00	4'696,00			
374 NP.2A.246.I E.0005	Fornitura e posa in opera di reti portaintonaco. Rete in polipropilene Rete in polipropilene antifessurazione per intonaci da 1 fino a fino a 3 cm (a media granulometria), in rotoli da 50 m e altezza 1 m. Comprensivo di ogni onere per dare l'opera finita a regola d'arte.	Sommano m²	655,73	655,73	---	3,38	2'216,36	2'216,36		
375 NP.2A.250.P I.0010	Fornitura e posa in opera di porta in lamiera di acciaio tamburata zincata e preverniciata con telaio in acciaio rinforzato ed anta rinforzata predisposta per maniglione antipanico (escluso da computare a parte), completa di serratura patent magnetica compresa, maniglie antinfortunistiche di colore nero, cerniere registrabili verticalmente di cui una con molla per autochiusura e staffe di ancoraggio al muro o al foro sulla struttura. Standard ad 2 ante simmetriche (foro muro H=da 2050 a 2150 mm e L= 1000-1800 mm). Comprensivo di ogni onere per dare l'opera finita a regola d'arte.	Sommano cad	1,00	1,00	---	1'328,53	1'328,53	1'328,53		
376 NP.2A.250.P I.1SR.01m	Fornitura e posa in opera di n.1 serranda avvolgibile MICROFORATA FM115 COMPLETA da descrizione guide 40X30. Coppia di serrature laterali con chiave unificata. Motore centrale 220V applicato sull'albero d'avvolgimento, completo di elettrofreno, finecorsa d'apertura e chiusura, cavo di sblocco per la manovra d'emergenza DX. Automazione A UOMO PRESENTE,con centralina di comando a bassa tensione solo comando salita e discesa, pulsantiera interna di azionamento con pulsante interbloccato sovrapposto. Blindino da esterni a tassellare completo di comando e sblocco motore. Dim. 1510x3280mm	Sommano cadauno	1,00	1,00	---	1'878,82	1'878,82	1'878,82		
377 NP.2A.250.P I.1SR.02m	Fornitura e posa in opera di n.2 serranda avvolgibile MICROFORATA FM115 COMPLETA da descrizione guide 40X30. Coppia di serrature laterali con chiave unificata. Motore centrale 220V applicato sull'albero d'avvolgimento, completo di elettrofreno, finecorsa d'apertura e chiusura, cavo di sblocco per la manovra d'emergenza DX. Automazione A UOMO PRESENTE,con centralina di comando a bassa tensione solo comando salita e discesa, pulsantiera interna di azionamento con pulsante interbloccato sovrapposto. Blindino da esterni a tassellare completo di comando e sblocco motore. Dim. 1880x3280mm	Sommano cadauno	1,00	1,00	---	2'705,02	2'705,02	2'705,02		
378 NP.2A.250.P I.1SR.03m	Fornitura e posa in opera di serranda avvolgibile MICROFORATA FM115 COMPLETA da descrizione guide 40X30. Coppia di serrature laterali con chiave unificata. Motore centrale 220V applicato sull'albero d'avvolgimento, completo di elettrofreno, finecorsa d'apertura e chiusura, cavo di sblocco per la manovra d'emergenza DX. Automazione A UOMO PRESENTE,con centralina di comando a bassa tensione solo									
	A R I P O R T A R E							533'581,88	155'641,85	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							533'581,88	155'641,85	
379 NP.2A.250.P I.1SR.04m	comando salita e discesa, pulsantiera interna di azionamento con pulsante interbloccato sovrapposto. Blindino da esterni a tassellare completo di comando e sblocco motore. Dim. 2250x3280mm Sommano cadauno	1,00	1,00	---	1'996,38	1'996,38	1'996,38			
	Fornitura e posa in opera di serranda avvolgibile MICROFORATA FM115 COMPLETA da descrizione guide 60X30. Coppia di serrature laterali con chiave unificata. Motore centrale 220V applicato sull'albero d'avvolgimento, completo di elettrofreno, finecorsa d'apertura e chiusura, cavo di sblocco per la manovra d'emergenza DX. Automazione A UOMO PRESENTE,con centralina di comando a bassa tensione solo comando salita e discesa, pulsantiera interna di azionamento con pulsante interbloccato sovrapposto. Blindino da esterni a tassellare completo di comando e sblocco motore. Dim. 6120x4050mm Sommano cadauno	1,00	1,00	---	3'646,38	3'646,38	3'646,38			
380 NP.2A.250.P I.1SR.05m	Fornitura e posa in opera di n.2 serranda avvolgibile MICROFORATA FM115 COMPLETA da descrizione guide 40X30. Coppia di serrature laterali con chiave unificata. Motore centrale 220V applicato sull'albero d'avvolgimento, completo di elettrofreno, finecorsa d'apertura e chiusura, cavo di sblocco per la manovra d'emergenza DX. Automazione A UOMO PRESENTE,con centralina di comando a bassa tensione solo comando salita e discesa, pulsantiera interna di azionamento con pulsante interbloccato sovrapposto. Blindino da esterni a tassellare completo di comando e sblocco motore. Dim. 1510x3280mm Sommano cadauno	1,00	1,00	---	2'630,50	2'630,50	2'630,50			
	Fornitura e posa in opera di finestra scorrevole complanare (ribalta-scorri) di plastica polivinilcloruro (PVC); geometria/forma/aspetto: due ante autoestinguente; permeabilità all'aria [classe] = 4 tenuta all'acqua [classe] = 7A resistenza al vento [classe] = B2 trasmittanza termica (Uw) [W/m²K] = 1 potere fonoisolante (Rw) [dB] = 36. Incluso: maniglie; cerniere; meccanismi di manovra; dispositivi di sicurezza contro false manovre; riscontro inferiore antiscasso; cerniere inferiori e superiori simmetriche portata [kg] = 130. Escluso: controtelaio SPECIFICHE TECNICHE: conforme al regolamento Reach; montato su controtelaio; 3 guarnizioni saldate negli angoli; telaio su 4 lati RM1 Telaio mobile di plastica polivinilcloruro (PVC); geometria/forma/aspetto: profili estrusi scorrevole complanare (ribalta-scorri) SPECIFICHE TECNICHE: Rinforzati con profili in acciaio zincato spessore 15/10; per finestre; per finestre. RM1 Telaio fisso di plastica polivinilcloruro (PVC); geometria/forma/aspetto: profili estrusi SPECIFICHE TECNICHE: Rinforzati con profili in acciaio zincato spessore 15/10; per finestre; per finestre. RM1 Ferramenta carrello di materiale generico; funzione: di sollevamento agevolazione chiusura a battente SPECIFICHE TECNICHE: - RM1 Anta dormiente di materiale generico. Incluso: cerniere centrali a scomparsa; scroccchetti inferiore-superiore SPECIFICHE TECNICHE: Anta no ribalta; cerniere centrali per tenuta anta-telaio; scroccchetti di tenuta al vento; per finestra. RM1 Vetratura a vetrocamera di vetro generico SPECIFICHE TECNICHE: Con canalina a bordo caldo TGI; per finestre. RM1 Coprifilo di materiale generico; geometria/forma/aspetto: interno; dimensione (x) [mm] = 60 dimensione (x) [mm] = 7									
	A R I P O R T A R E							533'581,88	155'641,85	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							533'581,88	155'641,85	
382 NP.2A.262.P I.0020	SPECIFICHE TECNICHE: Sui 3 lati; per finestre. Comprensivo di ogni onere per dare l'opera finita a regola d'arte. Sommano 1 m²	11,76	11,76	---	555,17	6'528,80	6'528,80			
383 NP.2A.262.P I.0025	Fornitura e posa in opera di portone tagliafuoco scorrevole 1 anta completa di guida di scorrimento in acciaio ad alto resistenziale tipo zincato lucido, senza serratura. Sistema di ritegno in apertura a 1/2 elettromagnete, finitura anta RAL7035 (Carter Guida e Contrappeso RAL7035). Spazi minimi richiesti: (A) ANT. mm 400 - LN mm 5000 - (B) POST. mm 5606, HV mm 3750, Kg ind. 1012.Marcatura CE - CONFORME EN 16034 - EN 13241. Comprensivo di ogni onere per dare l'opera finita a regola d'arte. Sommano cadauno	1,00	1,00	---	13'127,09	13'127,09	13'127,09			
384 NP.2A.280.B I.0005	Fornitura e posa in opera di portone tagliafuoco scorrevole 1 anta completa di guida di scorrimento in acciaio ad alto resistenziale tipo zincato lucido, senza serratura. Sistema di ritegno in apertura a 1/2 elettromagnete, finitura anta RAL7035 (Carter Guida e Contrappeso RAL7035). Spazi minimi richiesti: (A) ANT. mm 400 - LN mm 6000 - (B) POST. mm 6603, HV mm 3750, Kg ind. 1195. Marcatura CE - CONFORME EN 16034 - EN 13241. Comprensivo di ogni onere per dare l'opera finita a regola d'arte. Sommano cadauno	2,00	2,00	---	15'776,67	31'553,34	31'553,34			
385 NP.4E.430.A S.0005	Fornitura e posa in opera di box prefabbricato con struttura costituita da profili metallici, tamponamento e copertura in pannelli autoportanti sandwich in lamiera interna ed esterna e coibente centrale (spessore 40 mm); pavimento in legno idrofugo rivestito in PVC, completo di impianto elettrico e di messa a terra, accessori vari, posato a terra su travi in legno, compreso trasporto, montaggio, smontaggio, manutenzione e pulizia. Comprensivo di arredi e pompa di calore portatile. Dimensioni larghezza x lunghezza x altezza: 240 x 540 x 240 cm. - per il primo anno di noleggior Sommano cad	6,00	6,00	---	5'884,05	35'304,30	35'304,30			
386 NP.4E.430.A S.0010	Fornitura e posa in opera di ascensore per passeggeri tipo KONE MonoSpace 500 DX R22.2 -1 o similare. Portata (kg/pers) 900 / 12, Velocità (m/s) 1, Corsa (m) 14.35, Fermate 4, Servizi Lato A 4, Servizi Lato C 0. L'impianto è conforme alla Direttiva 2014/33/UE e: - Norma EN 81-20 e norma EN 81-50 - Norma EN 81-28 - Norme di compatibilità elettromagnetica (UNI EN 12015:2014 e UNI EN 12016:2013 ai sensi della Direttiva 2014/30/UE) - EN81-70: norma di riferimento per l'accessibilità agli ascensori - EN81-73: norma di riferimento per definire il comportamento degli ascensori in caso di incendio con allegato A1 2022. Dimensioni del vano [L x P] (mm) 1840 x 2160, Fossa (mm) 1300, Testata (mm) 4000. Potenza nominale del motore (kW) 5.7, Corrente nominale (A) 13, Corrente di avviamento (A) 17, Alimentazione del motore (V/Hz) 3 x 400 / 50, Alimentazione dell'illuminazione di cabina (V/Hz) 230 / 50. Dimensioni della cabina (lpxa) (mm) 1350 x 1600 x 2200, Dimensioni delle porte (lxa) (mm) 900 x 2100. Sommano cadauno	1,00	1,00	---	61'789,02	61'789,02	61'789,02			
	A R I P O R T A R E							533'581,88	155'641,85	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							533'581,88	155'641,85	
387 NP.4E.430.A S.0015	50 - Norma EN 81-28 - Norme di compatibilità elettromagnetica (UNI EN 12015:2014 e UNI EN 12016:2013 ai sensi della Direttiva 2014/30/UE) - EN81-70: norma di riferimento per l'accessibilità agli ascensori - EN81-73: norma di riferimento per definire il comportamento degli ascensori in caso di incendio con allegato A1 2022. Dimensioni del vano [L x P] (mm) 1990 x 2070, Fossa (mm) 1300, Testata (mm) 4000. Potenza nominale del motore (kW) 5.7, Corrente nominale (A) 13, Corrente di avviamento (A) 17, Alimentazione del motore (V/Hz) 3 x 400 / 50, Alimentazione dell'illuminazione di cabina (V/Hz) 230 / 50. Dimensioni della cabina (lpxa) (mm) 1400 x 1500 x 2200, Dimensioni delle porte (lxa) (mm) 900 x 2100. Sommano cadauno	1,00	1,00	---	50'363,72	50'363,72	50'363,72			
	Fornitura e posa in opera di tappeti mobili tipo KONE TravelMaster™ 115 o similare per trasporto privato a disposizione incrociate. Dislivello (mm) 5000, Inclinazione (°) 12°, Pallet orizzontali (mm) 0 mm in testata inferiore, 400 mm in testata superiore, Larghezza pallet (mm) 1000, Supporto intermedio Presente, come da disegno tecnico allegato, Velocità (m/s) 0.5, Modalità di funzionamento, Stand-by Speed con smart inverter, Tensione di alimentazione 3 x 380 V, 50 Hz, 220 V, Tipo di azionamento Worm gear. Normativa EN115-1:2017 Accelerazione di picco al suolo (m/s2), Livello di sismicità molto basso: agR 0.5m/s2. Protezione contro la corrosione del traliccio, Trattamento anti-ruggine (per interno), Protezione motore IP55 con IP65 terminale, Copertura catena Fornito, Guida profilo corrimano Acciaio inox satinato AISI 430, Protezione controller IP54, Protezione canalizzazione cavi IP33. Sommano cadauno	1,00	1,00	---	244'992,00	244'992,00	244'992,00			
388 NP.ALM.AU S.01	Alimentatore ausiliario 24V 5A conforme EN 54 in scatola di contenimento Fornitura e posa in opera di alimentatore supplementare, con batterie ermetiche al piombo. Caratteristiche generali: - Certificato EN 54-14 - Ricarica di due accumulatori da 18Ah - Contenitore metallico con indicazione a led del corretto funzionamento - Led per segnalazioni di presenza rete, batteria bassa - ok - sovraccarica e guasto generale - Microcontatto per controllo apertura - Relè per invio segnalazione di anomalia e relè per segnalazione di mancanza rete - Ponticelli di programmazione per ritardo segnalazione di mancanza rete Specifiche tecniche:									
	A R I P O R T A R E							533'581,88	155'641,85	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							533'581,88	155'641,85	
389 NP.ALM.NE C.01	- Tensione di rete 230Vca - Tensione di funzionamento 27,6Vcc- Accumulatori 2 da 17Ah - Corrente nominale 4° - Corrente max 5° - Uscite relè 2 per guasto e mancanza rete (ritardato) - Temperatura di funzionamento da -5°C a +40°C Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sommano cad.	2,00	2,00	---	634,72	1'269,44	1'269,44			
	Fornitura e posa in opera di Elettromagnete alimentazione 220 V normalmente eccitato. La voce è comprensiva di ogni onere necessario per eseguire la lavorazione a regola d'arte. Sommano cad.	7,00	7,00	---	267,77	1'874,39	1'874,39			
390 NP.CAV.FG 16OM16/A	Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, classe Cca - s1b, d1, a1, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina di mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 60332-1-2:bipolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 10 mmq Sommano m	80,00	80,00	---	7,69	615,20	615,20			
391 NP.CAV.FG 17/a	Cavo flessibile unipolare FG17-450/750 V, conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35716, classe Cca - s1, d1, a1, a bassa emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, tensione nominale non superiore a 450-750 V, isolato con gomma HEPR ad alto modulo, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: sezione 1,5 mmq Sommano m	2'000,00	2'000,00	---	1,56	3'120,00	3'120,00			
392 NP.CAV.FG 17/b	Cavo flessibile unipolare FG17-450/750 V, conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35716, classe Cca - s1, d1, a1, a bassa emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, tensione nominale non superiore a 450-750 V, isolato con gomma HEPR ad alto modulo, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: sezione 2,5 mmq Sommano m	1'800,00	1'800,00	---	1,76	3'168,00	3'168,00			
393 NP.CAV.FG 17/c	Cavo flessibile unipolare FG17-450/750 V, conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35716, classe Cca - s1, d1, a1, a bassa emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, tensione nominale non superiore a 450-750 V, isolato con gomma HEPR ad alto modulo, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: sezione 4 mmq									
	A R I P O R T A R E							533'581,88	155'641,85	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							533'581,88	155'641,85	
394 NP.CAV.FG 17/d	Sommano m	1'000,00	1'000,00	---	2,53	2'530,00	2'530,00			
	Cavo flessibile unipolare FG17-450/750 V, conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35716, classe Cca - s1, d1, a1, a bassa emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, tensione nominale non superiore a 450-750 V, isolato con gomma HEPR ad alto modulo, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: sezione 6 mmq									
395 NP.CAV.FT G18OM1/a	Sommano m	1'200,00	1'200,00	---	2,92	3'504,00	3'504,00			
	Cavo flessibile resistente al fuoco, non propagante l'incendio a bassissima emissione di fumi e gas tossici, conforme ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011- Prodotti da Costruzione CPR (classe B2ca-s1a, d1, a1) e alle norme CEI UNEL 35016, CEI 20-45, CEI 20-36/4-0 CEI 20-36/5-0, isolato con mescola elastomerica reticolata G18 con guaina speciale termoplastica, barriera ignifuga nastro mica/vetro, tensione nominale 0,6/1 kV:bipolare FTG18OM1: sezione 1,5 mmq									
396 NP.CAV.FT G18OM1/e	Sommano m	1'200,00	1'200,00	---	3,65	4'380,00	4'380,00			
	Cavo flessibile resistente al fuoco, non propagante l'incendio a bassissima emissione di fumi e gas tossici, conforme ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011- Prodotti da Costruzione CPR (classe B2ca-s1a, d1, a1) e alle norme CEI UNEL 35016, CEI 20-45, CEI 20-36/4-0 CEI 20-36/5-0, isolato con mescola elastomerica reticolata G18 con guaina speciale termoplastica, barriera ignifuga nastro mica/vetro, tensione nominale 0,6/1 kV:bipolare FTG18OM1: sezione 10 mmq									
397 NP.CAV.FT P.01/b	Sommano m	800,00	800,00	---	9,55	7'640,00	7'640,00			
	Cavo flessibile resistente al fuoco, non propagante l'incendio a bassissima emissione di fumi e gas tossici, conforme ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011- Prodotti da Costruzione CPR (classe B2ca-s1a, d1, a1) e alle norme CEI UNEL 35016, CEI 20-45, CEI 20-36/4-0 CEI 20-36/5-0, isolato con mescola elastomerica reticolata G18 con guaina speciale termoplastica, barriera ignifuga nastro mica/vetro, tensione nominale 0,6/1 kV:bipolare FTG18OM1: sezione 10 mmq									
398 NP.CAZ.AC C.01/I	Sommano m	3'000,00	3'000,00	---	1,72	5'160,00	5'160,00			
	Fornitura e posa in opera di cavo FTP schermato in lamina di alluminio, conduttori in rame 24 AWG e filo di continuità in rame Ø 0,5 mm, conforme ISO IEC 11801 - EN 50173: 4 coppie, guaina in LSZH, Cat. 6, classe di reazione al fuoco Dca									
399 NP.CAZ.AC C.02/I	Sommano cad	3,00	3,00	---	50,37	151,11	151,11			
	Accessori per canali, in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 micron, compresi accessori di fissaggio:deviazione piana a 45° o 90°: sezione 400 x 100 mm, spessore 10/10									
400 NP.CAZ.CO P.01/f	Sommano cad	1,00	1,00	---	76,59	76,59	76,59			
	Accessori per canali, in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 micron, compresi accessori di fissaggio:derivazione piana a tre vie: sezione 400 x 100 mm, spessore 10/10									
	A R I P O R T A R E							533'581,88	155'641,85	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							533'581,88	155'641,85	
401 NP.CAZ.PR N.01/1	Sommano m	100,00	100,00	---	19,29	1'929,00	1'929,00			
	Fornitura e posa in opera di canale in acciaio zincato con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346, lunghezza del singolo elemento 3 m, a fondo cieco o forato coperchio escluso, compresi accessori di fissaggio: sezione 400 x 100 mm, spessore 12/10									
402 NP.CMN.D GT.01	Sommano m	100,00	100,00	---	61,79	6'179,00	6'179,00			
	Fornitura e posa in opera di Comunicatore digitale IP/3G conforme a norma EN 54-21. La voce comprende ogni onere necessario a eseguire la lavorazione a regola d'arte.									
403 NP.CSN.SG N.01/a	Sommano cad.	1,00	1,00	---	2'045,40	2'045,40	2'045,40			
	Cassonetto di segnalazione luminoso, compresa l'attivazione dell'impianto: a luce fissa o lampeggiante, con 3 lampade a incandescenza della potenza di 3 W ciascuna e sirena piezoelettrica di potenza per interni, alimentazione 12-48 V c.c. diciture da inserire sul frontale incluse									
404 NP.GRP.AN T.01/a	Sommano cad.	21,00	21,00	---	207,11	4'349,31	4'349,31			
	Fornitura e posa in opera di Gruppi di pressurizzazione antincendio UNI EN 12845 a 1 elettropompa principale più 1 elettropompa pilota, comprendenti: 1 quadro elettrico per ciascuna pompa, predisposto per segnalazioni a distanza, alimentazione 380 V - 3f - 50 Hz; llacciamenti a valle dei quadri elettrici; pannello d'allarme acustico con riserva di carica; strumentazione; valvole d'intercettazione su aspirazione; valvole d'intercettazione e ritegno su mandata; collettore di mandata in acciaio zincato con prese valvolate varie; serbatoi idroaccumulatori adeguati; misuratore di portata adeguato con valvole d'intercettazione; telaio metallico con verniciatura antiruggine, grandezze (mc/h: portata gruppo a pompe tutte funzionanti - kPa: prevalenza): oltre 20 fino a 40 mc/h - oltre 400 fino a 600 kPa									
405 NP.MEC.01. PV1	Sommano cad.	1,00	1,00	---	12'515,23	12'515,23	12'515,23			
	Fornitura e posa di canna fumaria a servizio locale piano terra, comprese opere di demolizione, trasporto, conferimento in discarica, opere edili, opere di carpenteria e manodopera.									
406 NP.MEC.02. PV1	Sommano cadauno	---	4,00	4,00	8'480,00	---	33'920,00	33'920,00		
	Fornitura e posa di degrossatore al piano interrato comprese opere di demolizione, trasporto, conferimento in discarica, opere edili e manodopera.									
407 NP.STZ.ALR .UMD.01/a	Sommano cadauno	---	4,00	4,00	3'331,35	---	13'325,40	13'325,40		
	Fornitura e posa di degrossatore al piano interrato comprese opere di demolizione, trasporto, conferimento in discarica, opere edili e manodopera.									
407 NP.STZ.ALR .UMD.01/a	Sommano cadauno	---	4,00	4,00	3'331,35	---	13'325,40	13'325,40		
	Stazione di allarme a umido per impianto a diluvio con pressione di esercizio massima pari a 20 bar verniciata di colore rosso, completa di saracinesca a cuneo gommato a corpo piatto flangiata PN 16 con indicatore di apertura, riduttore di pressione, due manometri, dispositivo di carica idrica con valvola lucchettabile, valvola per la prova di funzionamento, linea di alimentazione campana con valvola di intercettazione lucchettabile, pressostato di linea aria, pressostato di linea acqua, due lucchetti, dei seguenti									
	A R I P O R T A R E							580'827,28	155'641,85	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							580'827,28	155'641,85	
408 NP.TVC.DV R.01/c	diametri nominali: 3" Sommano cad. Videoregistratore DVR dual stream pentaplex, compressione video H.264, visualizzazione live con risoluzione D1, dotato di 4/16 ingressi d'allarme NO o NC, 2 uscite video BNC ed 1 VGA, 1 uscita audio RCA, 2 interfacce USB, porte RS485, 8 porte SATA, 1 Hard Disk capacità 500 Gbyte, masterizzatore DVDRW, telecomando incluso, software per gestione da WEB e da telefono cellulare, registrazione manuale / continua / motion detector / programmata / allarmata, visione sincronizzata delle immagini registrate provenienti dai canali di acquisizione, alimentazione 230 V c.a., compresa l'attivazione dell'impianto: 16 ingressi video e audio, registrazione 400 fps totali in D1, 25 fps per canale Sommano cad	1,00	1,00	---	10'491,46	10'491,46	10'491,46			
409 NP.TVC.TL C.01/b	Fornitura e posa in opera di telecamera giorno/notte a commutazione automatica colori/bianco e nero, sensore 1/3" CCD, autoiris, sensibilità minima 0,1 lux, alimentazione 230 V/50 Hz, attacco a vite passo C per fissaggio obiettivo matrice 752 x 582 elementi, risoluzione orizzontale 380 linee Sommano cad	1,00	1,00	---	4'081,23	4'081,23	4'081,23			
409 NP.TVC.TL C.01/b	Fornitura e posa in opera di telecamera giorno/notte a commutazione automatica colori/bianco e nero, sensore 1/3" CCD, autoiris, sensibilità minima 0,1 lux, alimentazione 230 V/50 Hz, attacco a vite passo C per fissaggio obiettivo matrice 752 x 582 elementi, risoluzione orizzontale 380 linee Sommano cad	5,00	5,00	---	535,40	2'677,00	2'677,00			
410 NP_EDILE_ 01	Smontaggio e smaltimento di n°2 impianti HY a 2 fermate e n°3 impianti HY a 3 fermate. Tale quantificazione è comprensiva di smontaggio, smaltimento del materiale di risulta, olio esausto e manodopera. Sommano a corpo	---	1,00	1,00	89'320,26	---	89'320,26	89'320,26		
411 PDC.IDI.SA B.01/E	VENTILCONVETTORE IDRONICO CANALIZZATO CARISMA Fornitura e posa in opera di ventilconvettore canalizzato tipo SABIANA mod CRSL-- (o equivalente). Serie che prevede 7 grandezze (da 340 a 2.100 m3/h, con perdite di carico fino a 80 Pa) ciascuna dotata di batterie di scambio termico a 3 o 4 ranghi e con la possibilità di aggiungere una batteria ad 1 o 2 ranghi per gli impianti a quattro tubi. Macchina realizzata in lamiera zincata isolata con materassimo in pilietilene di 3 mm, filtro rigenerabile in polipropilene a nido d'ape, gruppo ventilante costituito da ventilatori centrifughi a doppia aspirazione, motore elettrico monofase a cinque velocità, montato su supporti elastici antivibranti e con condensatore permanentemente inserito, protezione termica interna a riarmo automatico, grado di protezione IP 20 e classe B, batteria di scambio termico costruita con tubi di rame ed alette in alluminio fissate ai tubi con procedimento di mandrinatura meccanica e bacinella raccolta condensa in materiale plastico o lamiera zincata. La serie è conforme a (UE) N.327/2011. CRSL 53 (3 ranghi) Portate aria 475-810-970 m³/h Potenza risc. 3,33-5,36-6,25 kW Potenza raff. 3,30-5,04-5,72 kW									
	A R I P O R T A R E							670'147,54	155'641,85	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							670'147,54	155'641,85	
412 PDC.IDI.SA B.02/E	Dp max 3,3 mca Portate acqua 573-867-1075 l/h Pot. Ass. max 140 W Voce comprensiva di scheda MB-ECM-M di fabbrica installato, pompa scarico condensa e bacinella, kit vavola a 3 vie con collegamento, collegamenti impianto aeraulico, collegamento impianto idronico, connessioni elettriche/controllo, materiali di consumo ed ogni altro onere a rendere il lavoro finito a regola d'arte. Sommano cad.	2,00	2,00	---	1'942,08	3'884,16	3'884,16			
	VENTILCONVETTORE IDRONICO CANALIZZATO MAESTRO Fornitura e posa in opera di ventilconvettore canalizzato tipo SABIANA mod MTL-- (o equivalente). Serie che prevede 7 grandezze (con perdite di carico fino a 160-250 Pa) ciascuna dotata di batterie di scambio termico a 4 ranghi e con la possibilità di aggiungere una batteria ad 1 o 2 ranghi per gli impianti a quattro tubi. Macchina realizzata in lamiera zincata isolata con materassimo in polietilene di 10 mm classe M1, ventilatore doppio centrifugo a 3-5 velocità, filtro rigenerabile in polipropilene a nido d'ape, motore elettrico monofase a cinque velocità, montato su supporti elastici antivibranti e con condensatore permanentemente inserito, protezione termica interna a riarmo automatico, grado di protezione IP 20 e classe B, batteria di scambio termico costruita con tubi di rame ed alette in alluminio fissate ai tubi con procedimento di mandrinatura meccanica e bacinella raccolta condensa in materiale plastico o lamiera zincata. La serie è conforme a (UE) N.327/2011. MTL 54 (2 tubi) Portate aria 2740-3280-3850 m³/h Potenza risc. 17,67-20,32-22,93 kW Potenza raff. 14,54-16,19-17,76 kW Dp max 2,3 mca Portate acqua 3039-3495-3944 l/h Pot. Ass. max 760 W Voce comprensiva di scheda QCV-MB di fabbrica installato, kit vavola con collegamento, collegamenti impianto aeraulico, collegamento impianto idronico, connessioni elettriche/controllo, materiali di consumo ed ogni altro onere a rendere il lavoro finito a regola d'arte. Sommano cad.	4,00	4,00	---	3'229,01	12'916,04	12'916,04			
413 PDC.IDI.SA	VENTILCONVETTORE CASSETTA 4 VIE									
	A R I P O R T A R E							670'147,54	155'641,85	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							670'147,54	155'641,85	
B.03/D	Fornitura e posa in opera di ventilconvettore cassetta 4 vie tipo SABIANA mod Skystar (o equivalente). Ventilconvettore composto da struttura interna portante in lamiera zincata, completamente isolata termicamente ed acusticamente. Ventola di tipo radiale a singola aspirazione con pale a profilo alare, accoppiata ad un motore elettrico monofase 230 V / 50 Hz, isolamento in classe B, klixon integrato, a 6 velocità, di cui 3 collegate Bacinella raccolta condensa in materiale sintetico, con passaggi preformati. Pompa di evacuazione condensa di tipo centrifugo con prevalenza utile di 650 mm, comandata direttamente dalla scheda elettronica a cui è abbinato un sistema galleggiante per il controllo del livello condensa e di allarme Batterie di scambio termico con tubi in rame ed alette in alluminio, con attacchi diam. 1/2" complete di valvoline di sfiato delle di scarico dell'acqua Filtro sintetico rigenerabile, facilmente accessibile Scheda di gestione e controllo a microprocessore per comando a distanza a raggi infrarossi o comando a parete con display a cristalli liquidi o sistema di supervisione con protocollo Modbus Possibilità di presa aria esterna e di climatizzazione di ambiente contiguo collegato tramite canale SK32 Pot. nom. risc. 3850 W Pot. nom. raff. 3820 W Portata aria 610 m³/h Portata acqua 662 l/h Dp max 1,97 mca Potenza ele 90 W Voce comprensiva di griglia di ripresa con cornice ed alette in ABS, valvola 3 vie e kit collegamento, valvola di bilanciamento a 2 vie DN15, filtro elettronico Crystall, spese di trasporto, collegamenti idraulici, connessioni elettriche/controllo, materiali di consumo ed ogni altro onere a dare il lavoro finito a regola d'arte. Sommano cad	1,00	1,00	---	2'735,90	2'735,90	2'735,90			
414 PDC.IDI.SA B.03/F	VENTILCONVETTORE CASSETTA 4 VIE Fornitura e posa in opera di ventilconvettore cassetta 4 vie tipo SABIANA mod Skystar (o equivalente). Ventilconvettore composto da struttura interna portante in lamiera zincata, completamente isolata termicamente ed acusticamente. Ventola di tipo radiale a singola aspirazione con pale a profilo alare, accoppiata ad un motore elettrico monofase 230 V / 50 Hz, isolamento in classe B, klixon integrato, a 6 velocità, di cui 3 collegate Bacinella raccolta condensa in materiale sintetico, con passaggi preformati. Pompa di evacuazione condensa di tipo centrifugo con prevalenza utile di 650 mm, comandata direttamente dalla scheda elettronica a cui è abbinato un sistema galleggiante per il controllo del livello condensa e di allarme Batterie di scambio termico con tubi in rame ed alette in alluminio, con attacchi diam. 1/2" complete di valvoline di sfiato delle di scarico dell'acqua Filtro sintetico rigenerabile, facilmente accessibile Scheda di gestione e controllo a microprocessore per comando a distanza a raggi infrarossi o comando a parete con display a cristalli liquidi o sistema di supervisione con protocollo Modbus Possibilità di presa aria esterna e di climatizzazione di ambiente contiguo collegato tramite canale SK52									
	A R I P O R T A R E							670'147,54	155'641,85	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							670'147,54	155'641,85	
415 PDC.IDI.SA B.03/G	Pot. nom. risc. 6400 W Pot. nom. raff. 6720 W Portata aria 970 m³/h Portata acqua 1100 l/h Dp max 2,69 mca Potenza ele 120 W Voce comprensiva di griglia di ripresa con cornice ed alette in ABS, valvola 3 vie e kit collegamento, valvola di bilanciamento a 2 vie DN20, filtro elettronico Crystall, spese di trasporto, collegamenti idraulici, connessioni elettriche/controllo, materiali di consumo ed ogni altro onere a dare il lavoro finito a regola d'arte. Sommano cad	1,00	1,00	---	3'805,13	3'805,13	3'805,13			
	VENTILCONVETTORE CASSETTA 4 VIE Fornitura e posa in opera di ventilconvettore cassetta 4 vie tipo SABIANA mod Skystar (o equivalente). Ventilconvettore composto da struttura interna portante in lamiera zincata, completamente isolata termicamente ed acusticamente. Ventola di tipo radiale a singola aspirazione con pale a profilo alare, accoppiata ad un motore elettrico monofase 230 V / 50 Hz, isolamento in classe B, klixon integrato, a 6 velocità, di cui 3 collegate Bacinella raccolta condensa in materiale sintetico, con passaggi preformati. Pompa di evacuazione condensa di tipo centrifugo con prevalenza utile di 650 mm, comandata direttamente dalla scheda elettronica a cui è abbinato un sistema galleggiante per il controllo del livello condensa e di allarme Batterie di scambio termico con tubi in rame ed alette in alluminio, con attacchi diam. 1/2" complete di valvoline di sfiato delle di scarico dell'acqua Filtro sintetico rigenerabile, facilmente accessibile Scheda di gestione e controllo a microprocessore per comando a distanza a raggi infrarossi o comando a parete con display a cristalli liquidi o sistema di supervisione con protocollo Modbus Possibilità di presa aria esterna e di climatizzazione di ambiente contiguo collegato tramite canale SK62 Pot. nom. risc. 8550 W Pot. nom. raff. 8360 W Portata aria 1280 m³/h Portata acqua 2015 l/h Dp max 3,56 mca Potenza ele 170 W Voce comprensiva di griglia di ripresa con cornice ed alette in ABS, valvola 3 vie e kit collegamento,									
	A R I P O R T A R E							670'147,54	155'641,85	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							670'147,54	155'641,85	
416 PDC.MOD. AEM.02/E	valvola di bilanciamento a 2 vie DN20, filtro elettronico Crystall, spese di trasporto, collegamenti idraulici, connessioni elettriche/controllo, materiali di consumo ed ogni altro onere a dare il lavoro finito a regola d'arte. Sommano cad	1,00	1,00	---	3'891,14	3'891,14	3'891,14			
	POMPA DI CALORE REVERSIBILE CON DE-SURRISCALDATORE Fornitura e posa in opera di pompa di calore reversibile tipo AERMEC mod NRB (o equivalente). Pompa di calore ad alta efficienza con esecuzione silenziosa, recuperatore di calore (de-surriscaldatore), scambiatore a piastra, valvola termostatica meccanica, gruppo idronico integrato, circuiti frigoriferi indipendenti, filtro deidratatore, separatore di liquido, valvola inversione di ciclo a 4 vie, numero 2 circuiti, numero 4 compressori, struttura portante in lamiera di acciaio zincata a caldo di adeguato spessore, è verniciata con polveri poliestere, copertura di protezione acustica per i compressori rivestita in materiale fonoassorbente, compressore ermetico di tipo scroll, scambiatore refrigerante-acqua di tipo a piastre ad espansione secca ad alta efficienza, in acciaio inox AISI 316 saldobrasato, isolato esternamente con materiale a celle chiuse e quadro elettrico con sicurezze e protezioni a bordo. NRB1000°HDE°°°PC Pot. nom. risc. 282,8 kW Pot. nom. raff. 265,6 kW Pot. recupero 114,2 kW Alim. 400 V 50 Hz Voce comprensiva di modulo idronico integrato, desurriscaldatore, scheda elettronica di interfaccia RS-485, spese di trasporto, noleggio gru, materiali di consumo, antivibranti multimolla, flussostato, riduttore di spunto, collegamenti idraulici, connessioni elettriche/controllo, configurazione iniziale ed ogni altro onere a dare il lavoro finito a regola d'arte. Sommano cad.	1,00	1,00	---	116'009,37	116'009,37	116'009,37			
417 REG.BACS. HON.01	ACCESSORI DI REGOLAZIONE BACS Fornitura e posa di configurazione e componenti accessorie a completamento dell'impianto di regolazione secondo un livello di automazione e supervisione di livello B: Contabilizzazione energia meccanica: - N° 1 Gateway Wireless-MBUS/BACnetIP repeater estensione copertura radio - N° 1 Alimentatore 20W, singola uscita 24 Vdc, montaggio barra DIN. - N° 13 Prestazioni tecniche personale specializzato impianti meccanici HVAC, elettrici e contabilizzazione meccanica/elettrica, comprendenti: - realizzazione architettura del sistema di acquisizione variabili di contabilizzazione - verifica ad impianto elettrico e meccanico ultimati, dei componenti degli impianti a									
	A R I P O R T A R E							670'147,54	155'641,85	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							670'147,54	155'641,85	
	servizio del sistema configurazione dei contabilizzatori con assegnazione degli indirizzi e configurazione della rete di acquisizione rilascio rapporto lavoro. Contabilizzazione volumetrica: - N° 1 Gateway Wireless-MBUS/BACnetIP banda radio 868 MHz - con estensione fino a 20 contabilizzatori MBUS su bus (RS485) - N°1 Alimentatore 20W, singola uscita 24 Vdc, montaggio barra DIN - N° 11 Prestazioni tecniche personale specializzato impianti meccanici HVAC, elettrici e contabilizzazione meccanica/elettrica, comprendenti: - realizzazione architettura del sistema di acquisizione variabili di contabilizzazione - verifica ad impianto elettrico e meccanico ultimati, dei componenti degli impianti a servizio del sistema configurazione dei contabilizzatori con assegnazione degli indirizzi e configurazione della rete di acquisizione rilascio rapporto lavoro. Pompe di calore: - N° 1 Integrazione variabili protocollo interoperabile (disponibili BACnet, Modbus, EIB/KNX, LonWorks): creazioni variabili nella piattaforma di integrazione - discovering automatico/manuale (dipende dal protocollo) di tutte le variabili selezionate per l'integrazione - realizzazione pagine grafiche di rappresentazione con visualizzazione variabili integrate - verifiche e test di funzionalità. Rilascio rapporto di lavoro. Pompe di calore ACS: - N° 1 Integrazione variabili protocollo interoperabile (disponibili BACnet, Modbus, EIB/KNX, LonWorks): creazioni variabili nella piattaforma di integrazione - discovering automatico/manuale (dipende dal protocollo) di tutte le variabili selezionate per l'integrazione - realizzazione pagine grafiche di rappresentazione con visualizzazione variabili integrate - verifiche e test di funzionalità. Rilascio rapporto di lavoro. Recuperatori di calore: -N° 8 Integrazione variabili protocollo interoperabile (disponibili BACnet, Modbus, EIB/KNX, LonWorks): creazioni variabili nella piattaforma di integrazione - discovering automatico/manuale (dipende dal protocollo) di tutte le variabili selezionate per l'integrazione - realizzazione pagine grafiche di rappresentazione con visualizzazione variabili integrate - verifiche e test di funzionalità. Rilascio rapporto di lavoro. Sistema Fancoils: - N° 10 Integrazione variabili protocollo interoperabile (disponibili BACnet, Modbus, EIB/KNX, LonWorks): creazioni variabili nella piattaforma di integrazione - discovering automatico/manuale (dipende dal protocollo) di tutte le variabili selezionate per l'integrazione - realizzazione pagine grafiche di rappresentazione con visualizzazione variabili integrate - verifiche e test di funzionalità. Rilascio rapporto di lavoro.									
	A R I P O R T A R E							670'147,54	155'641,85	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							670'147,54	155'641,85	
418 REG.SPC.KI E.01/A	Centrale produzione e pompaggio: - N° 2 Controllore, montaggio su barra DIN, completo di licenza DataBase variabili open. Piattaforma di automazione ed integrazione grafica per l'integrazione di impianti HVAC (riscaldamento, ventilazione e condizionamento dell'aria) e non (per esempio, illuminazione) di un edificio. Riunisce funzionalità di controllo integrato, supervisione, registrazione dati, allarme, schedulazione e gestione reti alla connettività Internet e alle funzionalità di un Server Web grafico in una piattaforma compatta di piccole dimensioni. Il controllore consente di gestire dispositivi esterni via Internet, offrendo informazioni in tempo reale agli utenti attraverso viste grafiche basate sul web. Il software di controllo è liberamente programmabile. Il sistema è in grado di gestire tutti i tipi di Modbus, BACnet IP e MS/TP, EIB (konnex)/IP, SNMP, M-bus, Z-Wave, OBIX e LonWorks (con scheda plug-in opzionale). E' completo delle seguenti porte di comunicazione: Ethernet (2 porte), RS485. Montaggio su binario DIN o a parete. - N° 3 Open Network Node, RS485, modulo di espansione a doppia porta, 24Vac/dc, montaggio superficiale - N° 2 Modulo I/O misto, 20 ingressi, 14 uscite, 18 LED di stato, grigio chiaro - N° 1 Progettazione del sistema di automazione comprendente: - redazione schemi elettrici dei regolatori e dei moduli I/O - programma ed engineering - caricamento programma e start up - collaudo sistema di automazione da eseguirsi a collegamenti elettrici ultimati; realizzazione pagine grafiche di gestione impianto per visualizzazione su terminale locale Touchscreen o su PC con browser o su piattaforma di supervisione in rete. Rilascio rapporto di lavoro. Sommano corpo SISTEMA DI REGOLAZIONE IMPIANTO TERMICO Fornitura e posa in opera di componenti tipo KIEBACK&PETER (o equivalente) per il controllo e gestione degli impianti meccanici presenti a progetto elencate sotto. Tutte le voci sono comprensive di configurazione, connessioni elettriche/controllo, software engineering, spese di spedizione, materiali di consumo ed ogni altro onere a dare il lavoro finito a regola d'arte. RBW4305 Moduli di comando ambiente con display, sensore di temperatura ambiente e RBW4305 impostazione manuale del setpoint temperatura per l'impiego con il sistema di automazione DDC4000E. Sono disponibili diverse varianti con funzionalità differenziate: impostazione temperatura ambiente, comando ventilatore manuale e automatico, tasto presenza (presente/assente). Per la messa in servizio del regolatore ambiente il modulo di comando ambiente dispone di un ServicePin che può essere azionato da un magnete. Display Display retroilluminato Elementi di comando Manopola per l'impostazione del setpoint e del timer; visualizzazione dei dati di servizio elemento sensibile trasmettitore digitale integrato Interfacce CAN-Bus, F-Bus, 2000 m, 20 kBaud, a 4 fili su morsetto Tensione nominale 12 V DC, ± 10 %, 0,96 W Temperatura ambiente 0..50 °C	1,00	1,00	---	20'497,40	20'497,40	20'497,40			
	A R I P O R T A R E							670'147,54	155'641,85	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							670'147,54	155'641,85	
419 REG.SPC.KI E.01/B	Custodia Custodia in materiale plastico RAL 9010 (bianco puro). Su richiesta sono disponibili colori diversi Protezione IP30 Montaggio montaggio a vite su scatola ad incasso UP Standard Modulo di comando ambiente per DDC4000e con display, sensore di temperatura ambiente, impostazione manuale del setpoint ambiente, tasto presenza e pulsanti per il comando del ventilatore. Sommano cad.	6,00	6,00	---	656,47	3'938,82	3'938,82			
	SISTEMA DI REGOLAZIONE IMPIANTO TERMICO Fornitura e posa in opera di componenti tipo KIEBACK&PETER (o equivalente) per il controllo e gestione degli impianti meccanici presenti a progetto elencate sotto. Tutte le voci sono comprensive di configurazione, connessioni elettriche/controllo, software engineering, spese di spedizione, materiali di consumo ed ogni altro onere a dare il lavoro finito a regola d'arte. BMD1204 BMD (modulo bus digitale) con allacciamento CAN bus. Interruttore girevole BMD1204 manuale/ automatico per comando automatico e manuale delle uscite binarie Auto/ON/OFF. Indicatore LED degli stati d'esercizio di ingressi e uscite. Morsetti ad innesto push-in. Modulo per cablaggio diretto in campo, un morsetto per ciascun filo, blocchi di morsetti di appoggio per l'alimentazione di campo. Separazione galvanica tra alimentazione, bus e allacciamento sensore. Display 2 LED per la visualizzazione della comunicazione bus 2 LED a più colori liberamente programmabili Ingressi 12 ingressi binari Soglia di commutazione Off ≤ 2,5 V CC; On ≥ 5,0 V CC Supporto sensori NAMUR (sensore di prossimità) Uscite 4 uscite binarie realizzate come contatti di commutazione a potenziale zero 230 V CA Interfacce CAN; bus da quadro o bus di campo Tensione nominale 12..24 V CC +/-10 %, 3,2 W Custodia in materiale plastico, 8 spaziature orizzontali Protezione IP20									
	A R I P O R T A R E							670'147,54	155'641,85	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							670'147,54	155'641,85	
420 REG.SPC.KI E.01/C	Temperatura ambiente □ 0..+55 °C									
	Montaggio Barra DIN TH 35-7.5 in una custodia chiusa BMD1204 Modulo di ingresso-uscita bus di campo o bus da quadro, 12 ingressi binari, 4 uscite relè, commutatore manuale per ogni uscita ON/AUTOMATICO/OFF									
	Ingegnerizzazione di sistema									
	Sommano cad.	1,00	1,00	---	2'903,09	2'903,09	2'903,09			
	SISTEMA DI REGOLAZIONE IMPIANTO TERMICO									
	Fornitura e posa in opera di componenti tipo KIEBACK&PETER (o equivalente) per il controllo e gestione degli impianti meccanici presenti a progetto elencate sotto. Tutte le voci sono comprensive di configurazione, connessioni elettriche/controllo, software engineering, spese di spedizione, materiali di consumo ed ogni altro onere a dare il lavoro finito a regola d'arte. FBU410									
	Modulo ingressi/uscite bus di campo (CAN Bus) con 4 uscite relè e FBU410 6 ingressi/uscite universali per il comando e la registrazione di segnali di apparecchiature da remoto del sistema di automazione. La funzione dei 6 ingressi/uscite universali viene definita su ogni singolo collegamento tramite parametrizzazione.									
	Display 2 LED per funzionamento bus 4 LED messaggi di stato									
	Ingressi e uscite 6 ingressi o uscite universali, configurabili in modo indipendente									
	- ingressi analogici IA; consultare la scheda tecnica,									
	Tipi di sonda									
	- uscita analogica UA; 0(2)..10 V DC; max. 2,5 mA									
	- ingresso binario IB; contatto a potenziale zero;									
	conteggio di impulsi fino a 80 Hz									
	- uscita binaria UB; uscite transistor 24 V DC; massimo 80 mA									
	Uscite 4 uscite digitali BO; contatto di relè a potenziale zero max. 230 V ca; 5 (3) A									
	Interfacce CAN; bus di campo									
	Tensione nominale 12 V cc ±20 %; 1,8 W									
	Custodia in materiale plastico									
	A R I P O R T A R E							670'147,54	155'641,85	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							670'147,54	155'641,85	
421 REG.SPC.KI E.01/D	Protezione IP20 Temperatura ambiente □ 0..45 °C Montaggio Barra DIN TH 35-7.5 in una custodia chiusa FBU410 Modulo ingressi/uscite bus di campo 4 uscite relè, commutatore manuale per ogni uscita ON/AUTOMATICO/OFF 6 ingressi o uscite universali Sommano cad.	15,00	15,00	---	443,58	6'653,70	6'653,70			
	SISTEMA DI REGOLAZIONE IMPIANTO TERMICO Fornitura e posa in opera di componenti tipo KIEBACK&PETER (o equivalente) per il controllo e gestione degli impianti meccanici presenti a progetto elencate sotto. Tutte le voci sono comprensive di configurazione, connessioni elettriche/controllo, software engineering, spese di spedizione, materiali di consumo ed ogni altro onere a dare il lavoro finito a regola d'arte. TPC70 Touch screen TFT per la gestione remota del sistema di automazione TPC70 DDC4000. Dialoghi grafici per la gestione di: setpoint, valori, funzioni di comando, programmi orari. Modalità grafica per impostazione di tutti i parametri di regolazione e comando DDC in livelli di priorità e con gestione utente. - Visualizzazione di messaggi di stato e allarme - Interfacciamento con le stazioni di automazione via Ethernet e TCP/IP Display touch screen TFT a colori Interfacce Ethernet RJ45 Tensione nominale 12..24 V CC; 7 W Custodia in materiale plastico Protezione Alloggiamento IP20; lato anteriore IP65 Temperatura ambiente 0..+55 °C Montaggio A fronte quadro Display e terminale operatore per il comando delle stazioni di automazione DDC4000e touchscreen TFT con una diagonale di 7" (17,8 cm) Sommano cad.	1,00	1,00	---	1'795,66	1'795,66	1'795,66			
	A R I P O R T A R E							670'147,54	155'641,85	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							670'147,54	155'641,85	
422 REG.SPC.KI E.01/E	SISTEMA DI REGOLAZIONE IMPIANTO TERMICO Fornitura e posa in opera di componenti tipo KIEBACK&PETER (o equivalente) per il controllo e gestione degli impianti meccanici presenti a progetto elencate sotto. Tutte le voci sono comprensive di configurazione, connessioni elettriche/controllo, software engineering, spese di spedizione, materiali di consumo ed ogni altro onere a dare il lavoro finito a regola d'arte. DDC4200E Stazione di automazione autonoma per funzioni di regolazione, ottimizzazione, DDC4200E comando e monitoraggio. 2 bus (base CAN) commutabili singolarmente in bus da quadro oppure bus di campo. Per il collegamento di moduli d'ingresso e uscita, regolatore ambiente e moduli di comando ambiente sul bus di campo (63 indirizzi) o moduli d'ingresso e uscita e moduli gateway sul bus da quadro (16 indirizzi). Memoria allarmi, protocollo degli eventi con data e ora, memorizzazione dei messaggi in entrata e in uscita. Possibilità di inoltrare dei messaggi di allarme a stampante, fax, GSM-SMS o e-mail. - Comunicazione tramite TCP/IP, via cavo Ethernet (Cat5, 10/100 Mbit) - Gestione remota integrata tramite browser web sul PC scelto e su altri dispositivi mobili come smartphone, tablet... - BACnet® nativo conforme alla normativa DIN EN ISO 16484-5 (funzionalità server e client BACnet®); consente la comunicazione con il GLT tramite Ethernet (BACnet-IP) o modem. - fino a 99 stazioni di automazione DDC4000 Sommano cad.	1,00	1,00	---	4'632,07	4'632,07	4'632,07			
423 REG.SPC.S AB.01/D	SISTEMA REGOLAZIONE IMPIANTO IDRONICO SABIANA Fornitura e posa in opera di componenti per la realizzazione di un impianto di monitoraggio e gestione di un sistema idronico tipo SABIANA. Composto da controlli di regolazione per singola macchina, per singolo ambiente, singola zona, multizona o centralizzato. Voce comprensive di collegamenti elettrici/controllo, configurazione iniziale, materiali di consumo ed ogni altro onere a rendere il lavoro finito a regola d'arte. T-EP Comando a parete (o installabile entro quadro elettrico) per gestione e controllo recuperatore di calore tramite microprocessore e display a cristalli liquidi con interfaccia Modbus per connessione a supervisione esterna di terze parti. Sommano cad.	4,00	4,00	---	196,59	786,36	786,36			
424 RIM.RIM.01	RIMOZIONE COMPONENTI CENTRALE TERMICA ESISTENTE: Oneri per rimozione e smaltimento impianti meccanici comprensivi di caldaie esistente, camini, accumulo ACS, circolatori impianto riscaldamento, collettore di distribuzione, supporti per caldaie, componenti a									
	A R I P O R T A R E							670'147,54	155'641,85	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							670'147,54	155'641,85	
425 RIM.RIM.05	muro, onere per il taglio e la chiusura delle tubazioni di adduzione e scarico, smantellamento circuiti idraulici, rimozione canali di espulsione e ripresa aria con piccole opere di ripristino delle strutture del locale. E' compresa la movimentazione dei materiali di risulta nell'area di cantiere, provenienti da lavorazioni di demolizioni di demolizioni il trasporto e conferimento del materiale alla discarica controllata secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36 dei materiali di risulta provenienti da demolizioni, previa caratterizzazione di base ai sensi del DM 27 settembre 2010, fino allo smaltimento definitivo di rifiuti compreso ogni onere amministrativo per la gestione, trasporto, conferimento del rifiuto all'impianto. Sommano Kg	2'800,00	2'800,00	---	4,73	13'244,00	13'244,00			
426 RIM.RIM.06	RIMOZIONE IMPIANTO IDRONICO ESISTENTE: Oneri per la rimozione di elementi facenti parte dell'impianto di distribuzione dell'acqua tecnica esistente, comprensivo di tubazioni, isolamenti, supporti metallici, collettori di distribuzione generale, accumulo inerziale, supporto in cemento con anelli di sostegno in copertura, sacchetti o elementi antincendio per passaggio pareti REL, valvolame, collettori di distribuzione, raccordi, giunti elastici/antivibranti e ripristino delle strutture con piccole opere murarie. E' compresa la movimentazione dei materiali di risulta nell'area di cantiere (tramite gru), provenienti da lavorazioni di demolizioni, il trasporto e conferimento del materiale alla discarica controllata secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36 dei materiali di risulta provenienti da demolizioni, previa caratterizzazione di base ai sensi del DM 27 settembre 2010, fino allo smaltimento definitivo di rifiuti compreso ogni onere amministrativo per la gestione, trasporto, conferimento del rifiuto all'impianto.Voce valutata al kg Sommano Kg	4'500,00	4'500,00	---	7,13	32'085,00	32'085,00			
427 RIM.RIM.07	RIMOZIONE IMPIANTO ESPANSIONE DIRETTA ESISTENTE: Oneri per la rimozione di pompe di calore mono/multisplit ad espansione diretta, comprensivo di unità esterna, taglio tubazione con recupero gas refrigerante, canalette di distribuzione in PVC, tubazioni in rame di distribuzione, cavi di connessione elettriche/controllo, supporti metallici, tubazioni scarico condensa, eventuali elementi interni installati a parete per il controllo e gestione dell'unità, unità interna ad espansione diretta (compresa la rimozione dei supporti e dei canali di mandata/ripresa per le unità canalizzate) con relativi supporti ed elementi di sostegno. E' compresa la movimentazione dei materiali di risulta nell'area di cantiere, provenienti da lavorazioni di demolizioni, il trasporto e conferimento del materiale alla discarica controllata secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36 dei materiali di risulta provenienti da demolizioni, previa caratterizzazione di base ai sensi del DM 27 settembre 2010, fino allo smaltimento definitivo di rifiuti compreso ogni onere amministrativo per la gestione, trasporto, conferimento del rifiuto all'impianto.Voce valutata al kg Sommano Kg	1'500,00	1'500,00	---	5,75	8'625,00	8'625,00			
	RIMOZIONE GENERATORI ESISTENTI: Oneri per la rimozione di unità ad alta potenza, comprese unità in pompa di calore idroniche, unità in pompa di calore ad espansione diretta, caldaie e unità di trattamento aria centralizzate. Voce comprensiva di									
	A R I P O R T A R E							670'147,54	155'641,85	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							670'147,54	155'641,85	
428 RIM.RIM.08	supporti in acciaio e cemento, elementi quali valvole, antivibranti, filtri direttamenti connessi alle unità, quadri elettrici dedicati, tubazioni di alimentazione e scarico, cavi di connessione elettrica/controllo, cabine di controllo e contenimento, circolatori e camini di smaltimento fumi. E' compresa la movimentazione dei materiali di risulta nell'area di cantiere (tramite gru), provenienti da lavorazioni di demolizioni, il trasporto e conferimento del materiale alla discarica controllata secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36 dei materiali di risulta provenienti da demolizioni, previa caratterizzazione di base ai sensi del DM 27 settembre 2010, fino allo smaltimento definitivo di rifiuti compreso ogni onere amministrativo per la gestione, trasporto, conferimento del rifiuto all'impianto.Voce valutata a corpo. Sommano corpo	1,00	1,00	---	25'073,91	25'073,91	25'073,91			
429 RIM.RIM.09	RIMOZIONE IMPIANTO IDRICO-SANITARIO E SMALTIMENTO ACQUE REFLUE Oneri per la rimozione di sanitari quali vasi, lavelli, piatti doccie, punti acqua singoli, con relative tubazioni di adduzione e scarico acqua, supporti, valvole di intercettazione, regolazione e controllo impianto, cassette di risciacquo, pilette di scarico, miscelatori, scaldacqua elettrici, elementi di controllo ed alimentazione. E' compresa la movimentazione dei materiali di risulta nell'area di cantiere, provenienti da lavorazioni di demolizioni, il trasporto e conferimento del materiale alla discarica controllata secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36 dei materiali di risulta provenienti da demolizioni, previa caratterizzazione di base ai sensi del DM 27 settembre 2010, fino allo smaltimento definitivo di rifiuti compreso ogni onere amministrativo per la gestione, trasporto, conferimento del rifiuto all'impianto.Voce valutata a kg Sommano Kg	2'500,00	2'500,00	---	4,99	12'475,00	12'475,00			
430 SCR.EST.V OR.01	RIMOZIONE IMPIANTO AERAUICO Oneri per la rimozione di elementi facenti parte dell'impianto aeraulico esistente. Comprensiva di smontaggio di condotti in lamiera zincata (complete di isolante e protezione per tratti in esterno) installate ad un altezza massima di 5 m dal piano di lavoro, incluse le opere necessarie per lo smontaggio dei controsoffitti (eventuali), dei canali per l'impianto elettrico, delle lampade, il trasporto a discarica del materiale rimosso (accantonato al piano di lavoro) e la rimozione con il recupero delle serrande di taratura, delle griglie di ventilazione, griglie di transito, filtri, regolatori di portata, servomotori elettrici, serrande di regolazione, dei diffusori e delle serrande tagliafuoco, supporti metallici, elementi di regolazione e controllo. E' compresa la movimentazione dei materiali di risulta nell'area di cantiere (noleggio gru), provenienti da lavorazioni di demolizioni, il trasporto e conferimento del materiale alla discarica controllata secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36 dei materiali di risulta provenienti da demolizioni, previa caratterizzazione di base ai sensi del DM 27 settembre 2010, fino allo smaltimento definitivo di rifiuti compreso ogni onere amministrativo per la gestione, trasporto, conferimento del rifiuto all'impianto.Voce valutata a kg Sommano Kg	3'000,00	3'000,00	---	11,01	33'030,00	33'030,00			
	ESTRATTORE BAGNI: Fornitura e posa in opera di aspiratore tipo Vortice , per ventilare in modo intermittente i bagni ciechi, del									
	A R I P O R T A R E							670'147,54	155'641,85	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							670'147,54	155'641,85	
431 SCR.EST.V OR.02	tipo elicoidale per estrazione in condotta di ventilazione, valvola antiritorno applicata alla bocca di mandata, realizzato in materiale termoplastico anti-UV color bianco, grado di protezione IPX4; compresi allacciamenti elettrici bordo aspiratore. Mod Punto Filo tipo MF 100/4" T timer portata 200 mc/h prevalenza 30 Pa Sommano Cad.	1,00	1,00	---	188,14	188,14	188,14			
	ESTRATTORE BAGNI: Fornitura e posa in opera di aspiratore tipo Vortice , per ventilare in modo intermittente i bagni ciechi, del tipo elicoidale per estrazione in condotta di ventilazione, valvola antiritorno applicata alla bocca di mandata, realizzato in materiale termoplastico anti-UV color bianco, grado di protezione IPX4; compresi allacciamenti elettrici bordo aspiratore. Mod Punto Filo tipo MF 150/6" T timer portata 500 mc/h prevalenza 80 Pa Sommano Cad.	1,00	1,00	---	429,31	429,31	429,31			
432 SISTPRESSO 1/b	Sistema per la pressurizzazione a flusso variabile di zone filtro fumo costituito da quadro comandi, un pressurizzatore e un pressostato differenziale alimentazione 230V-1-50 Hz. Unità di pressurizzazione installabile sia a incasso che a sbalzo. Elettroventilatore, pressostato differenziale programmabile, unità centrale di gestione completa di alimentatore/carica-batterie e 2 batterie da 12 V con autonomia in emergenza oltre 2 ore. Sistema conforme DM 3/08/2015 e al DM 30/11/1983. Certificato di prova a 30 e 50 Pa EN 12101-6. portata massima 2.200 m³/h Sommano cad.	5,00	5,00	---	2'948,89	14'744,45	14'744,45			
433 SISTPRESSO 1/c	Sistema per la pressurizzazione a flusso variabile di zone filtro fumo costituito da quadro comandi, un pressurizzatore e un pressostato differenziale alimentazione 230V-1-50 Hz. Unità di pressurizzazione installabile sia a incasso che a sbalzo. Elettroventilatore, pressostato differenziale programmabile, unità centrale di gestione completa di alimentatore/carica-batterie e 2 batterie da 12 V con autonomia in emergenza oltre 2 ore. Sistema conforme DM 3/08/2015 e al DM 30/11/1983. Certificato di prova a 30 e 50 Pa EN 12101-6. portata massima 2.800 m³/h Sommano cad.	1,00	1,00	---	3'459,29	3'459,29	3'459,29			
434 TER.RAD.IR S.01/A	RADIATORE ELETTRICO: Fornitura e posa in opera di radiatore elettrico tipo IRSAP mod. Novo. Radiatore elettrico in acciaio, con collettori laterali, completo di fluido termovettore, spina schuko, cavo L. 1200 m, chela per fissaggio a muro, resistenza elettrica con termostato elettronico e lavorazioni murarie per il ripristino della parete. La voce è da considerarsi comprensiva di connessioni elettriche, staffe di sostegno ed ogni altro onere per rendere il lavoro svolto ad opera d'arte. Radiatore 700 W Dim. (AxLxP - 1196x500x30 mm) Sommano cad.	2,00	2,00	---	841,68	1'683,36	1'683,36			
	A R I P O R T A R E							670'147,54	155'641,85	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							670'147,54	155'641,85	
435 TOS24_PRR EC.P17.003. 002	Miscele bituminose, catrame di carbone e prodotti contenenti catrame miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce codice CEER/EER 17 03 01 (riferimento cod. CEER/EER 17 03 02) Sommano t	---	0,67	0,67	36,41	---	24,39	24,39		
436 TOS24_PRR EC.P17.008. 002	Materiali da costruzione a base di gesso materiali da costruzione a base di gesso diversi da quelli di cui alla voce codice CEER/EER 17 08 01 (riferimento cod. CEER/EER 17 08 02) Sommano t	---	101,62	101,62	407,10	---	41'369,51	41'369,51		
437 TUB.C/F.HE N.01/M	TUBAZIONE MULTISTRATO: Fornitura e posa in opera di sistema di tubazione multistrato, sistema certificato secondo la norma EN 15632, con tubo in polietilene reticolato PE-Xc/Al/PE-Xc Al=0,4 mm, alle Norme DIN 16892/93 (certificato DVGW) e UNI EN ISO 15875 (certificato IIP UNI), barriera antidiffusione dell'ossigeno secondo la Norma DIN 4726, max. pressione 10-16 bar / 95-70°C, resistenza al fuoco Classe E ai sensi della Norma DIN 4102. Applicazione principale: adatto per impianti di riscaldamento, raffrescamento ed acqua calda sanitaria. Comprensivo di raccordi di collegamento a impianti di derivazione e secondario, allacciamento, prove tenuta, isolamento 19 mm con guaina in PE espanso a cellule chiuse con pellicola di protezione in polietilene (conduttività termica 0,036 W/mK, resistenza al fuoco classe B1 DIN 4102) ed ogni altro onere a dare il lavoro finito a regola d'arte. Ecluso scavo e reinterro. Diam. HENCO Standard int. 76 - est. 90 Sommano m	100,00	100,00	---	187,47	18'747,00	18'747,00			
438 VMC.DIF.G EN.01/A	DIFFUSORI PER INSTALLAZIONE A PARETE O SU CANALE Fornitura e posa in opera di diffusori di mandata aria in alluminio a doppio ordine di alette con profilo aerodinamico indipendenti e orientabili con passo 20 mm e cornice perimetrale, complete di viti di fissaggio, controtelaio in lamiera di acciaio zincata, collegamento ad impianto aeraulico direttamente su canale o su plenum per installazione a parete, materiali di consumo ed ogni altro onere a rendere il lavoro finito a regola d'arte. 1000x800 mm Sommano cad	8,00	8,00	---	522,69	4'181,52	4'181,52			
439 VMC.DIF.G EN.01/B	DIFFUSORI PER INSTALLAZIONE A PARETE O SU CANALE Fornitura e posa in opera di diffusori di mandata aria in alluminio a doppio ordine di alette con profilo aerodinamico indipendenti e orientabili con passo 20 mm e cornice perimetrale, complete di viti di fissaggio, controtelaio in lamiera di acciaio zincata, collegamento ad impianto aeraulico direttamente su canale o su plenum per installazione a parete, materiali di consumo ed ogni altro onere a rendere il lavoro finito a regola d'arte. 500x250 mm Sommano cad	9,00	9,00	---	230,73	2'076,57	2'076,57			
440	LAMA D'ARIA LAMINARE									
	A R I P O R T A R E							711'541,44	155'641,85	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							711'541,44	155'641,85	
VMC.LAM. SAB.01/B	Fornitura e posa in opera di lama d'aria tipo SABIANA mod. Meltemi (o equivalente). Barriere d'aria a flusso laminare ad alta velocità costituito da lamiera zincata a freddo verniciate con polveri epossidiche RAL 9003, ventole tangenziali in plastica con supporti in gomma a cuscinetto (LU) o ventilatori centrifughi a doppia aspirazione con coclee in lameria zincata in acciaio (LC), motore monofase a dondensatore permanente inserito, protezione termica, grado di protezione IP20 (LU) o motore elettronico brushless sincrono a magneti permanenti trifase controllato con corrente ricostruita secondo un'onda sinusoidale BLAC. La scheda elettronica ad inverter per il controllo del funzionamento motore alimentata a 230 Volt in monofase, con possibilità di installazione di batteria di scambio termico nella serie "W" in riscaldamento composta da tubi di rame ed alette in alluminio ad 1 rango per acqua a temperatura massima di 80 °C e pressione massima di 10 bar, collegamenti idraulici, connessioni elettriche/controllo, materiali di consumo ed ogni altro onere a rendere il lavoro finito a regola d'arte. LU-ECM 20A Portata aria min-max 1450-2560 m³/h Ass. max 165 W Altezza installazione 2,5 m Dim. LxHxP 2250x305x360 mm Peso 29 kg Comprensivo di kit staffe appensione e sensori di contatto porta. Sommano cad	7,00	7,00	---	3'475,21	24'326,47	24'326,47			
441 VMC.REC.S AB.01/A	RECUPERATORE DI CALORE Fornitura e posa in opera di recuperatore di calore tipo SABIANA mod ENY (o equivalente). Recuperatore di calore statico ad alta efficienza in piastre di alluminio con superfici dotate di turbosilenziatori con scambio in controcorrente con rendimenti superiori al 90% Ventilatori centrifughi di mandata e ripresa di tipo plug fan con motore sincrono a magneti permanenti a controllo elettronico (EC), tensione di alimentazione 230 volt 50Hz. Filtri aria di tipo a celle micro plissettate spessore 98 mm, efficienza fine F7 per il circuito di immissione e media M6 per quello di espulsione con accesso assicurato da apposite aperture laterali Pressostati differenziali per il controllo della pulizia dei filtri e la segnalazione dei suggerimenti di sostituzione Quadro elettrico posizionato a bordo macchina, accessibile lateralmente, che include il fusibile di linea e la scheda elettronica di potenza per il controllo manuale o automatico del funzionamento dei ventilatori e degli accessori di trattamento aria. Serranda By-pass con servocomando che permette l'attivazione della funzione di freecooling Possibilità di controllo a portata variabile in funzione della rilevazione della concentrazione di CO2 ENY-P1 Portata aria max 750 m³/h Prevalenza max-min 500-100 Pa Potenza elettrica max 175 W									
	A R I P O R T A R E							711'541,44	155'641,85	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							711'541,44	155'641,85	
442 VMC.REC.S AB.01/B	Voce comprensiva di collegamenti impianto aeraulico, connessioni elettriche/controllo, spese di trasporto, materiali di consumo ed ogni altro onere a dare il lavoro finito a regola d'arte. Sommano cad RECUPERATORE DI CALORE Fornitura e posa in opera di recuperatore di calore tipo SABIANA mod ENY (o equivalente). Recuperatore di calore statico ad alta efficienza in piastre di alluminio con superfici dotate di turbosilenziatori con scambio in controcorrente con rendimenti superiori al 90% Ventilatori centrifughi di mandata e ripresa di tipo plug fan con motore sincrono a magneti permanenti a controllo elettronico (EC), tensione di alimentazione 230 volt 50Hz. Filtri aria di tipo a celle micro plissettate spessore 98 mm, efficienza fine F7 per il circuito di immissione e media M6 per quello di espulsione con accesso assicurato da apposite aperture laterali Pressostati differenziali per il controllo della pulizia dei filtri e la segnalazione dei suggerimenti di sostituzione Quadro elettrico posizionato a bordo macchina, accessibile lateralmente, che include il fusibile di linea e la scheda elettronica di potenza per il controllo manuale o automatico del funzionamento dei ventilatori e degli accessori di trattamento aria. Serranda By-pass con servocomando che permette l'attivazione della funzione di freecooling Possibilità di controllo a portata variabile in funzione della rilevazione della concentrazione di CO2 ENY-P2 Portata aria max 750 m³/h Prevalenza max-min 500-100 Pa Potenza elettrica max 175 W Voce comprensiva di collegamenti impianto aeraulico, connessioni elettriche/controllo, spese di trasporto, materiali di consumo ed ogni altro onere a dare il lavoro finito a regola d'arte. Sommano cad	2,00	2,00	---	4'301,06	8'602,12	8'602,12			
443 VMC.TST.0 1	Oneri per opere di taratura, bilanciamento e collaudo delle condotte realizzate con idonea apparecchiatura e strumentazione, riferite al circuito misurato al m2 di superficie interna secondo EN 14239 e guida AICARR: Sommano m²	1'000,00	1'000,00	---	18,39	18'390,00	18'390,00			
444 VMC.TST.0 2	Oneri per prove di tenuta, da realizzarsi con idonea apparecchiatura e strumentazione, delle condotte riferite al circuito misurato al m2 di superficie interna secondo EN 14239 e guida AICARR: Sommano m² ----- ----- ----- ----- ----- -----	1'000,00	1'000,00	---	18,39	18'390,00	18'390,00			
	A R I P O R T A R E									

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O					
	<u>CONFRONTO CATEGORIE</u>					
C	LAVORI A CORPO euro	6'523'007,51	7'078'907,10	555'899,59		8,522
C:001	OPERE EDILI	3'817'773,80	4'311'934,93	494'161,13		12,944
C:001.001	DEMOLIZIONI E RIMOZIONI	600'208,81	926'770,73	326'561,92		54,408
C:001.001.001	Piano interrato	164'147,78	164'147,78			---
C:001.001.002	Piano terra	165'443,42	165'443,42			---
C:001.001.003	Piano primo	209'616,80	209'616,80			---
C:001.001.004	Soppalco	20'112,43	20'112,43			---
C:001.001.005	Piano copertura	40'888,38	40'888,38			---
C:001.001.013	Perizia di Variante n.1	---	326'561,92	326'561,92		(*)
C:001.002	COPERTURA	355'722,66	356'916,57	1'193,91		0,336
C:001.002.002	Piano terra	22'844,42	22'844,42			---
C:001.002.005	Piano copertura	332'878,24	332'878,24			---
C:001.002.013	Perizia di Variante n.1	---	1'193,91	1'193,91		(*)
C:001.003	FINITURE DI FACCIATA	38'024,20	38'024,20			---
C:001.003.005	Piano copertura	24'268,76	24'268,76			---
C:001.003.006	Generale	13'755,44	13'755,44			---
C:001.004	SERRAMENTI ESTERNI	755'755,90	838'946,76	83'190,86		11,008
C:001.004.002	Piano terra	166'570,27	166'570,27			---
C:001.004.004	Soppalco	4'707,74	4'707,74			---
C:001.004.005	Piano copertura	6'008,57	6'008,57			---
C:001.004.006	Generale	578'469,32	578'469,32			---
C:001.004.013	Perizia di Variante n.1	---	83'190,86	83'190,86		(*)
C:001.005	FACCIATE CONTINUE	378'573,97	378'573,97			---
C:001.005.002	Piano terra	378'573,97	378'573,97			---
C:001.006	ISOLAMENTI TERMO-ACUSTICI A PAVIMENTO	89'019,30	89'019,30			---
C:001.006.001	Piano interrato	20'544,58	20'544,58			---
C:001.006.002	Piano terra	29'681,19	29'681,19			---
C:001.006.003	Piano primo	134,49	134,49			---
C:001.006.005	Piano copertura	38'659,04	38'659,04			---
C:001.007	MASSETTI E SOTTOFONDI INTERNI	141'494,60	141'696,44	201,84		0,143
C:001.007.001	Piano interrato	39'740,82	39'740,82			---
C:001.007.002	Piano terra	86'406,76	86'406,76			---
C:001.007.003	Piano primo	1'034,57	1'034,57			---
C:001.007.004	Soppalco	14'312,45	14'312,45			---
C:001.007.013	Perizia di Variante n.1	---	201,84	201,84		(*)
C:001.008	PARTIZIONI VERTICALI INTERNE	267'889,76	279'846,56	11'956,80		4,463
C:001.008.001	Piano interrato	67'954,21	67'954,21			---
C:001.008.002	Piano terra	160'095,71	160'095,71			---
C:001.008.003	Piano primo	34'433,63	34'433,63			---
C:001.008.004	Soppalco	5'406,21	5'406,21			---
C:001.008.013	Perizia di Variante n.1	---	11'956,80	11'956,80		(*)
C:001.009	FINITURE A PAVIMENTO E BATTISCOPA	324'836,05	333'556,17	8'720,12		2,684
C:001.009.001	Piano interrato	86'253,08	86'253,08			---
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O					
C:001.009.002	Piano terra	212'556,92	212'556,92			---
C:001.009.003	Piano primo	2'886,89	2'886,89			---
C:001.009.004	Soppalco	22'587,97	22'587,97			---
C:001.009.005	Piano copertura	551,19	551,19			---
C:001.009.013	Perizia di Variante n.1	---	8'720,12	8'720,12		(*)
C:001.010	FINITURE A SOFFITTO	41'344,49	41'344,49			---
C:001.010.001	Piano interrato	9'158,13	9'158,13			---
C:001.010.002	Piano terra	30'413,39	30'413,39			---
C:001.010.003	Piano primo	449,74	449,74			---
C:001.010.004	Soppalco	985,36	985,36			---
C:001.010.005	Piano copertura	337,87	337,87			---
C:001.011	FINITURE MURARIE	157'649,60	220'563,14	62'913,54		39,907
C:001.011.001	Piano interrato	78'795,96	78'795,96			---
C:001.011.002	Piano terra	64'902,43	64'902,43			---
C:001.011.003	Piano primo	5'315,30	5'315,30			---
C:001.011.004	Soppalco	7'869,77	7'869,77			---
C:001.011.005	Piano copertura	766,14	766,14			---
C:001.011.013	Perizia di Variante n.1	---	62'913,54	62'913,54		(*)
C:001.012	SERRAMENTI INTERNI	133'204,27	131'635,02		1'569,25	-1,178
C:001.012.001	Piano interrato	83'027,50	83'027,50			---
C:001.012.002	Piano terra	43'316,84	43'316,84			---
C:001.012.003	Piano primo	5'608,35	5'608,35			---
C:001.012.005	Piano copertura	1'251,58	1'251,58			---
C:001.012.013	Perizia di Variante n.1	---	-1'569,25		1'569,25	(*)
C:001.013	OPERE DA FABBRO	21'933,04	21'933,04			---
C:001.013.001	Piano interrato	2'819,67	2'819,67			---
C:001.013.002	Piano terra	14'580,89	14'580,89			---
C:001.013.003	Piano primo	263,34	263,34			---
C:001.013.004	Soppalco	3'986,64	3'986,64			---
C:001.013.005	Piano copertura	282,50	282,50			---
C:001.014	IMPIANTI ELEVATORI	357'144,74	357'144,74			---
C:001.014.001	Piano interrato	306'781,02	306'781,02			---
C:001.014.002	Piano terra	50'363,72	50'363,72			---
C:001.015	PERCORSI TATTILI	35'717,50	35'717,50			---
C:001.015.001	Piano interrato	5'785,91	5'785,91			---
C:001.015.002	Piano terra	29'931,59	29'931,59			---
C:001.016	ASSISTENZE MURARIE	83'950,61	83'950,61			---
C:001.016.006	Generale	83'950,61	83'950,61			---
C:001.017	OPERE PROVVISORIE	35'304,30	35'304,30			---
C:001.017.006	Generale	35'304,30	35'304,30			---
C:001.018	SCAVI PIANO INTERRATO	---	991,39	991,39		(*)
C:001.018.013	Perizia di Variante n.1	---	991,39	991,39		(*)
C:002	OPERE STRUTTURALI	606'468,39	615'834,56	9'366,17		1,544
C:002.018	SCAVI PIANO INTERRATO	62'505,81	62'505,81			---
C:002.018.012	Progetto Esecutivo	62'505,81	62'505,81			---
C:002.019	INTERVENTO A1	15'274,45	15'274,45			---
C:002.019.012	Progetto Esecutivo	15'274,45	15'274,45			---
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O					
C:002.020	INTERVENTO B1	99'192,41	99'192,41			---
C:002.020.012	Progetto Esecutivo	99'192,41	99'192,41			---
C:002.021	INTERVENTO C1	53'896,45	53'896,45			---
C:002.021.012	Progetto Esecutivo	53'896,45	53'896,45			---
C:002.022	INTERVENTO D1	35'303,50	35'303,50			---
C:002.022.012	Progetto Esecutivo	35'303,50	35'303,50			---
C:002.023	INTERVENTO E1	9'735,46	9'735,46			---
C:002.023.012	Progetto Esecutivo	9'735,46	9'735,46			---
C:002.024	INTERVENTO F1	155'256,86	155'256,86			---
C:002.024.012	Progetto Esecutivo	155'256,86	155'256,86			---
C:002.025	CAVEDI 1	3'897,32	3'897,32			---
C:002.025.012	Progetto Esecutivo	3'897,32	3'897,32			---
C:002.026	INTERVENTO A2	14'458,55	14'458,55			---
C:002.026.012	Progetto Esecutivo	14'458,55	14'458,55			---
C:002.027	INTERVENTO B2	29'048,62	29'048,62			---
C:002.027.012	Progetto Esecutivo	29'048,62	29'048,62			---
C:002.028	INTERVENTO E2	9'887,07	9'887,07			---
C:002.028.012	Progetto Esecutivo	9'887,07	9'887,07			---
C:002.029	INTERVENTO A3	13'854,59	15'355,26	1'500,67		10,832
C:002.029.012	Progetto Esecutivo	13'854,59	13'854,59			---
C:002.029.013	Perizia di Variante n.1	---	1'500,67	1'500,67		(*)
C:002.030	INTERVENTO B3	27'647,46	35'701,33	8'053,87		29,131
C:002.030.012	Progetto Esecutivo	27'647,46	27'647,46			---
C:002.030.013	Perizia di Variante n.1	---	8'053,87	8'053,87		(*)
C:002.031	INTERVENTO E3	10'705,99	10'705,99			---
C:002.031.012	Progetto Esecutivo	10'705,99	10'705,99			---
C:002.032	INTERVENTO H4	26'696,41	9'204,23		17'492,18	-65,523
C:002.032.012	Progetto Esecutivo	26'696,41	26'696,41			---
C:002.032.013	Perizia di Variante n.1	---	-17'492,18		17'492,18	(*)
C:002.033	INTERVENTO B4	16'576,32	16'576,32			---
C:002.033.012	Progetto Esecutivo	16'576,32	16'576,32			---
C:002.034	CAVEDI 2	11'265,56	11'265,56			---
C:002.034.012	Progetto Esecutivo	11'265,56	11'265,56			---
C:002.035	CAVEDI 3	11'265,56	11'265,56			---
C:002.035.012	Progetto Esecutivo	11'265,56	11'265,56			---
C:002.062	CHIUSURA SOLAI	---	17'303,81	17'303,81		(*)
C:002.062.013	Perizia di Variante n.1	---	17'303,81	17'303,81		(*)
C:003	IMPIANTI MECCANICI	798'269,34	849'137,63	50'868,29		6,372
C:003.036	ADDUZIONE IDRICA E PRESSURIZZAZIONE	30'862,35	30'862,35			---
C:003.036.012	Progetto Esecutivo	30'862,35	30'862,35			---
C:003.037	GENERATORI	149'708,28	149'708,28			---
C:003.037.012	Progetto Esecutivo	149'708,28	149'708,28			---
C:003.038	CENTRALE TERMICA	63'230,93	63'230,93			---
C:003.038.012	Progetto Esecutivo	63'230,93	63'230,93			---
C:003.039	IMPIANTO IDRONICO E DISTRIBUZIONE	134'862,63	134'862,63			---
C:003.039.012	Progetto Esecutivo	134'862,63	134'862,63			---
C:003.040	REGOLAZIONE	46'220,54	46'220,54			---
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O					
C:003.040.012	Progetto Esecutivo	46'220,54	46'220,54			---
C:003.041	CONTABILIZZAZIONE	38'446,24	38'446,24			---
C:003.041.012	Progetto Esecutivo	38'446,24	38'446,24			---
C:003.042	IMPIANTO VENTILAZIONE MECCANICA	215'239,87	249'159,87	33'920,00		15,759
C:003.042.012	Progetto Esecutivo	215'239,87	215'239,87			---
C:003.042.013	Perizia di Variante n.1	---	33'920,00	33'920,00		(*)
C:003.043	IMPIANTO IDRICO-SANITARIO	95'816,66	95'816,66			---
C:003.043.012	Progetto Esecutivo	95'816,66	95'816,66			---
C:003.044	IMPIANTO DI SCARICO	5'678,10	22'626,39	16'948,29		298,485
C:003.044.012	Progetto Esecutivo	5'678,10	5'678,10			---
C:003.044.013	Perizia di Variante n.1	---	16'948,29	16'948,29		(*)
C:003.045	IMPIANTO DI PRESSURIZZAZIONE ANTINCENDIO	18'203,74	18'203,74			---
C:003.045.012	Progetto Esecutivo	18'203,74	18'203,74			---
C:004	IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI	729'469,97	730'973,97	1'504,00		0,206
C:004.046	RIMOZIONE E SMALTIMENTO IMPIANTI ELETTRICI	72'127,84	72'127,84			---
C:004.046.012	Progetto Esecutivo	72'127,84	72'127,84			---
C:004.047	CABINA DI TRASFORMAZIONE	134'566,59	134'566,59			---
C:004.047.012	Progetto Esecutivo	134'566,59	134'566,59			---
C:004.048	QUADRI ELETTRICI LOCALI	52'079,51	52'079,51			---
C:004.048.012	Progetto Esecutivo	52'079,51	52'079,51			---
C:004.049	IMPIANTO DI TERRA	2'846,92	2'846,92			---
C:004.049.012	Progetto Esecutivo	2'846,92	2'846,92			---
C:004.050	DISTRIBUZIONE	312'409,48	314'116,28	1'706,80		0,546
C:004.050.012	Progetto Esecutivo	312'409,48	312'409,48			---
C:004.050.013	Perizia di Variante n.1	---	1'706,80	1'706,80		(*)
C:004.051	ILLUMINAZIONE	98'284,14	98'081,34		202,80	-0,206
C:004.051.007	Ordinaria	76'105,23	76'105,23			---
C:004.051.008	Emergenza	9'024,60	9'024,60			---
C:004.051.009	Dispositivi Bacs e Dali	13'154,31	13'154,31			---
C:004.051.013	Perizia di Variante n.1	---	-202,80		202,80	(*)
C:004.052	PUNTI DI COMANDO E DI FORZA MOTRICE	3'284,54	3'284,54			---
C:004.052.012	Progetto Esecutivo	3'284,54	3'284,54			---
C:004.053	RETE DATI E VIDEOSORVEGLIANZA	13'440,59	13'440,59			---
C:004.053.012	Progetto Esecutivo	13'440,59	13'440,59			---
C:004.054	RICARICA VEICOLI ELETTRICI	10'483,48	10'483,48			---
C:004.054.012	Progetto Esecutivo	10'483,48	10'483,48			---
C:004.055	QUADRI ELETTRICI LOCALI ATTIVITA' COMMERCIALI	4'458,18	4'458,18			---
C:004.055.012	Progetto Esecutivo	4'458,18	4'458,18			---
C:004.056	IMPIANTO ANTINCENDIO (Elettrico)	25'488,70	25'488,70			---
C:004.056.012	Progetto Esecutivo	25'488,70	25'488,70			---
C:005	RECUPERO ACQUE METEORICHE	150'429,57	150'429,57			---
C:005.057	RECUPERO ACQUE REFLUE	143'624,61	143'624,61			---
C:005.057.010	Elementi e scarichi	103'218,20	103'218,20			---
C:005.057.011	Pressurizzazione ed impianto idrico	40'406,41	40'406,41			---
C:005.058	ANTINCENDIO (Acque meteoriche)	6'804,96	6'804,96			---
C:005.058.012	Progetto Esecutivo	6'804,96	6'804,96			---
C:006	PREVENZIONE INCENDI	420'596,44	420'596,44			---
	A R I P O R T A R E					

[illegible]

[illegible]