

Comune di Quattro Castella
Provincia di Reggio Emilia

PROGETTO ESECUTIVO

Ristrutturazione edilizia per realizzazione di una nuova cucina e adeguamento prevenzione incendi dell'immobile denominato ex-bocciodromo in località Montecavolo (RE), via Nenni 37/A

committente:
Comune di Quattro Castella

progettista opere architettoniche:

architetto Enrico Franzoni
Piazza Cavicchioni, 5
42020 Albinea, Reggio Emilia

progettista opere prevenzione incendi:

architetto Gabriele Mattioli
Via Legnano, 28/A
42024 Castelnovo Sotto (RE)

collaboratori:

Arch. Mia Zanni
Arch. Marco Sirotti

**STATO DI
PROGETTO**

ALL.09

**Computo metrico
estimativo**

Opere edili
Impianti Elettrici
Impianti Meccanici

Ottobre 2023

Protocollo 09/23



Studio Tecnico
MATTIOLI

ARCHITETTURA - URBANISTICA - TOPOGRAFIA
Via Legnano 28/A - 42024 Castelnovo Sotto (RE)
Telefono 0522.683967 - Fax 0522.682100
Cod. Fisc. E Partita IVA 01450580350
E-mail: st-mattioli@libero.it

A/R	DATA	DESCRIZIONE	SCALA	ELABORAZIONE
A				
B				
C				
D				
E				
F				
G				

A TERMINE DI LEGGE E' VIETATO RIPRODURRE E COMUNICARE A TERZI IL CONTENUTO DEL PRESENTE ELABORATO. SI RICONOSCONO AUTORIZZATI SOLO GLI ELABORATI CON TIMBRO E FIRMA IN ORIGINALE DEL RESPONSABILE DEL PROGETTO. IL PRESENTE PROGETTO E' DI PROPRIETA' ESCLUSIVA DEL FRANZONI STUDIO PIAZZA CAVICCHIONI, 5 ALBINEA.

FRANZONI STUDIO

architecture smart technology



studio di architettura

Piazza E. Cavicchioni, 5
42020 Albinea - Reggio Emilia

p.i. 02601890359 tel.-fax 0522347470
info@franzonistudio.com www.franzonistudio.com
enrico.franzoni@archiworldpec.it

QUADRO ECONOMICO OPERE EDILI E IMPIANTI

A_ OPERE EDILI E ASSISTENZE MURARIE (vedi CME)	
iva esclusa	€ 36.601,92
C_ IMPIANTO IDRICO SCARICHI GAS - ACS - RISCALDAMENTO RAFFRESCAMENTO (vedi CME)	
iva esclusa	€ 12.155,55
D_ IMPIANTO ELETTRICO - SICUREZZA (vedi CME)	
iva esclusa	14.242,53 €
SOMMANO	63.000,00 €

Comune di Quattro Castella
Provincia di Reggio Emilia

pag. 1

COMPUTO METRICO

OGGETTO: CME ESECUTIVO _Ristrutturazione Edilizia per realizzazione di una nuova cucina e adeguamento prevenzione incendi dell'immobile denominato ex-bocciodromo in Località Montecavolo, via Nenni 1A
REV 1

COMMITTENTE: Comune di Quattro Castella

Albinea, 23/11/2023

IL TECNICO
Arch. Enrico Franzoni - Arch. Gabriele Mattioli

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	<u>LAVORI A MISURA</u>							
1 B01.016.025	Demolizione di pavimento in conglomerato con leganti e inerti locali, battuto, tipo cocciopesto alla romana, acciottolato, pavimento alla veneziana e simili, compreso il sottofondo dello spessore fino a 5 cm Demolizione pavimento e sottofondo zona cucina	1,00		35,000		35,00		
	SOMMANO mq					35,00	14,59	510,65
2 B01.007.015. d	Taglio di superfici verticali con seghe elettriche, elettroidrauliche o con motore a scoppio per la creazione di giunti, tagli, aperture di vani porta, finestre e demolizioni controllate: strutture in laterizio: profondità di taglio 200 ÷ 300 mm Apertura vano per passaggio canna fumaria *(lung.=0,5*4)		2,00			2,00		
	SOMMANO m					2,00	126,26	252,52
3 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 Demolizione cordolino pista da bocce		7,00			7,00		
	SOMMANO mc					7,00	97,66	683,62
4 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 Demolizione muratura per apertura porta verso esterno		1,20	2,400		2,88		
	SOMMANO mc					2,88	169,33	487,67
	A R I P O R T A R E							1'934,46

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'934,46
5 B01.061.020	Scarriolatura di materiali sciolti di qualsiasi natura e consistenza, provenienti da demolizioni, entro l'ambito dell'area di cantiere, per percorsi fino a 50 m (larg.=2,88+7+2+20+35) SOMMANO mc			66,880	0,150	10,03	38,90	390,17
6 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			20,060		20,06	50,55	1'014,03
7 A08.022.005	Paraspigoli in lamiera zincata, in barre da 2 m, ala 35 mm, posto in opera, compresi tagli, rifiniture, ecc. riquadratura vano porta *(lung.=2,2+2,2+1,2) SOMMANO cad	2,00	5,60			11,20	7,27	81,42
8 A08.010.025	Intonaco premiscelato di fondo per interni ed esterni, a base di cemento, calce idrata, sabbia e additivi specifici, applicato a spruzzo su supporto in laterizio, in spessore di 1,5 cm, livellato e frattazzato Riquadratura nuova porta verso esterno *(larg.=2,400+2,4+1,5) Riquadratura passaggio canna fumaria *(larg.=0,5+0,5+0,5+0,5) SOMMANO mq			6,300 2,000		6,30 2,00	15,04	124,83
	A R I P O R T A R E							3'544,91

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'544,91
9 A08.013.015	Finitura civile con rasante premiscelato a base di legante cementizio e inerti applicato a mano per spessore non inferiore a 3 mm			8,300		8,30	10,37	86,07
	SOMMANO mq					8,30		
10 A23.001.025. a	Carpenteria in acciaio per travi e colonne, realizzate in profilati tubolari di qualsiasi sezione, laminati a caldo compresi eventuali connettori, piastre di base e di attacco, taglio a misura, forature, flange, bullonatura o saldatura e quanto altro occorre per dare l'opera finita, esclusi trattamenti protettivi e verniciature: tubolari senza saldatura: in acciaio S235 JR - Classe di esecuzione EXC1 o EXC2 N.12 tubolari 100x100x3 sul perimetro delle pareti e a sostegno del controsoffitto strutturale	12,00	3,50		8,960	376,32	5,50	2'069,76
	SOMMANO kg					376,32		
11 A.34.02	Fornitura e posa di parete a pannello autoportante resistenza al fuoco REI 120 realizzata con sistema di primaria marca. Costituita da: struttura metallica realizzata con profilati metallici zincati fissati al pavimento, al soffitto e alle pareti mediante tasselli metallici. Rivestimento realizzato con lastre in silicato di calcio a matrice cementizia, esente da amianto, certificate in classe A1 di reazione al fuoco, di spessore e numero idoneo a conseguire la certificazione di resistenza al fuoco richiesta secondo le effettive condizioni di posa. Esecuzione della posa delle lastre secondo disciplinare tecnico del produttore del sistema. Le giunzioni fra le lastre dovranno essere rifinite mediante stuccatura con banda di supporto mediante l'uso di apposito composto. Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per i tagli, sfridi, esecuzione di aperture, gli oneri per l'esecuzione anche di piccoli tratti, i ponti di servizio e ogni altra provvista e mano d'opera necessaria. Compresa certificazione di reazione e resistenza al fuoco dei materiali e sistemi previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica della direzione antincendio del M.I., redatta e sottoscritta da tecnico antincendio compreso negli elenchi ex DLgs 139/2006 incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità, DOP e marcatura CE del produttore per ciascun prodotto, dichiarazioni di corrispondenza in opera, rapporti e certificati di prova, fascicoli tecnici ove							
	A R I P O R T A R E							5'700,74

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							5'700,74
12 A09.031.155. a	necessari alla estensione dei risultati di prova al caso in esame e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. Dimensionamento della struttura metallica determinato in funzione della sollecitazione sismica del luogo nonché del modello e marca effettivamente utilizzati: al proposito si intendono inclusi gli oneri relativi alla preventiva redazione di apposita relazione di calcolo da approvarsi preventivamente dalla DL, nonché delle eventuali elaborazioni previste da DGR 2272/2016 e s.m.i. (compresa asseverazione a firma di professionista abilitato). Misurazione vuoto per pieno con detrazione delle aperture superiori a 3,00 mq. Nuovo controsoffitto cucina		6,00	5,500		33,00		
	SOMMANO mq					33,00	206,46	6'813,18
	Parete divisoria interna o controparete con caratteristiche per l'impiego in ambienti umidi, costituita da pannelli in cemento ed inerti minerali rinforzati esternamente con tessuto in fibra di vetro, omologati in classe 0, delle dimensioni di 1.200 x 900 mm, spessore 12,5 mm, fissati mediante incollaggio e viti autoperforanti alla struttura portante in profilati di acciaio zincato dello spessore di 0,6 mm, comprese guide a pavimento e soffitto fissate alla struttura portante con opportuni ancoraggi, montanti verticali posti ad interasse 600 mm, la formazione degli spigoli vivi o rientranti, la stuccatura dei giunti e la formazione di eventuali vani porta e finestra con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti ed ogni onere e magistero per fornire l'opera eseguita a perfetta regola d'arte: per pareti divisorie							
	Nuove Pareti cucina		6,00	4,000		24,00		
			5,50	4,000		22,00		
	Contropareti cucina		5,50	4,000		22,00		
			6,00	4,000		24,00		
	SOMMANO mq					92,00	53,68	4'938,56
	Fondo riempitivo a grana grossa al sol di silicato, per interni e per cartongesso, bianco, a norma DIN EN 13 300, applicato in una mano a pennello, a rullo o a spruzzo (larg.=24+22)	2,00		46,000		92,00		
	A R I P O R T A R E					92,00		17'452,48

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					92,00		17'452,48
14 A20.010.015. a	(larg.=24+22+33)	1,00		79,000		79,00	3,09	528,39
	SOMMANO mq					171,00		
	Tinteggiatura con idropittura per interni con proprietà anallergiche, a finitura opaca, altamente resistente al lavaggio, esente da solventi e sostanze organiche volatili, applicata in due mani a pennello, a rullo o a spruzzo su intonaco preventivamente preparato, da valutarsi a parte: bianca					171,00		
	SOMMANO mq					171,00		
15 A.34.31.01	Protezione di attraversamenti impiantistici di solai, in cui sia impossibile l'applicazione di un collare o serranda tagliafuoco direttamente in corrispondenza del solaio, mediante creazione di un cassonetto in pannelli di calcio-silicato (REI 120 e REI 180), escluso applicazione di collare o serranda tagliafuoco all'uscita della tubazione dal cassonetto. Posa in opera eseguita rigorosamente secondo la specifica tecnica del produttore del sistema. Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per i tagli, i ponti di servizio e ogni altra provvista e mano d'opera necessaria per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Compresa certificazione di reazione e resistenza al fuoco dei materiali e sistemi previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica della direzione antincendio del M.I., redatta e sottoscritta da tecnico antincendio compreso negli elenchi ex DLgs 139/2006 incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità, DOP e marcatura CE del produttore per ciascun prodotto, dichiarazioni di corrispondenza in opera, rapporti e certificati di prova, fascicoli tecnici ove necessari alla estensione dei risultati di prova al caso in esame e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. Misurazione cadauno cassonetto. con creazione di un cassonetto in pannelli di calcio-silicato sino a 0,55 mq.						13,28	2'270,88
	Passaggio canna fumaria							
	SOMMANO cad					1,00		
						1,00		
	A R I P O R T A R E							20'597,83

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							20'597,83
16 A14.001.005. g	Soglie lisce e sottogradi di gradini rettangolari o simili in lastre di pietra naturale o marmo, dello spessore di 2 cm e lunghezza non superiore a 1,50 m con le superfici a vista levigate e coste rifilate o semplicemente smussate per sottogradi, poste in opera con malta bastarda, compreso le occorrenti murature, beveroni, stuccature, stilatura, sigillatura dei giunti e grappe: granito nazionale Soglia nuova uscita verso cortile Soglia verso sala polivalente	1,00 1,00	1,20 1,20	0,400 0,200		0,48 0,24		
	SOMMANO mq					0,72	166,71	120,03
17 A15.001.015. a	Massetto pronto ad alta resistenza, adatto per la posa di pavimenti con adesivo (piastrelle ceramiche, gres porcellanato, pietre naturali, parquet e piastrelle resilienti), dello spessore di 20 ÷ 80 mm, dato in opera battuto, livellato e lisciato: spessore 20 mm sottofondo pavimento nuova cucina		35,00			35,00		
	SOMMANO mq					35,00	16,86	590,10
18 A15.016.010. e	Pavimento in gres porcellanato colorato in massa in piastrelle rettificate, ottenute per pressatura, per zone ad intenso calpestio, rispondenti alla norma UNI EN 14411, classe assorbimento acqua BIa UGL, 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 cemento, con superficie antiscivolo (R10 A): 30 x 60 cm, naturale o bocciardato spessore 10 mm		35,00			35,00		
	SOMMANO mq					35,00	68,24	2'388,40
19 A16.022.030. b	Zoccolino di gres porcellanato colorato in massa, superficie naturale o bocciardata, posto in opera con idoneo collante, compresi tagli, sfridi, pulitura finale e sigillatura dei giunti: effetto cemento, 7 x 60 cm, spessore 10 mm							
	A R I P O R T A R E							23'696,36

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							23'696,36
20 A16.013.015. b	(larg.=6+6+5,5+5,5)			23,000		23,00		
	SOMMANO m					23,00	25,28	581,44
	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: granigliato: 20 x 20 cm, superficie opaca, spessore 8 mm (larg.=6+6+5,5+5,5)		2,00	23,000		46,00		
	SOMMANO mq					46,00	63,70	2'930,20
21 A17.025.010. h	Porta tagliafuoco cieca con struttura in acciaio ad un battente, omologata a norma UNI EN 1634-1, conforme alla 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 120: ampiezza muro 1.265 x 2.150 mm							
	Nuova porta antincendio verso sala polivalente					1,00		
	Nuova chiusura antincendio a protezione del passavivande					1,00		
	SOMMANO cad					2,00	740,01	1'480,02
22 A.25.36	Fornitura e posa in opera di infissi a profilo isolato per esterni. I serramenti saranno costruiti con l'impiego di profilati in lega di alluminio standard di marca primaria o a scelta della D.L. . La larghezza del telaio fisso sarà di 65 mm, come l'anta complanare sia all'esterno che							
	A R I P O R T A R E							28'688,02

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							28'688,02
	<p>all'interno di porte e finestre, mentre l'anta a sormonto di porte e finestre (all'interno) misurerà 75 mm. Tutti i profili, sia di telaio che di anta, dovranno essere realizzati secondo il principio delle 3 camere, costituiti cioè da profili interni ed esterni tubolari e dalla zona di isolamento, per garantire una buona resistenza meccanica e giunzioni a 45° e 90° stabili e ben allineate. Le ali di battuta dei profili di telaio fisso saranno alte 25 mm. I semiprofilo esterni dei profili di cassa dovranno essere dotati di una sede dal lato muratura per consentire l'eventuale inserimento di coprifili per la finitura del raccordo alla struttura edile.</p> <p>Il collegamento tra la parte interna e quella esterna dei profili sarà realizzato in modo continuo e definitivo mediante listelli di materiale sintetico termicamente isolante (Polythermid o poliammide).</p> <p>Su tutti i telai, fissi e apribili, verranno eseguite le lavorazioni atte a garantire il drenaggio dell'acqua attorno ai vetri e la rapida compensazione dell'umidità dell'aria nella camera di contenimento delle lastre. Il drenaggio e la ventilazione dell'anta non dovranno essere eseguiti attraverso la zona di isolamento ma attraverso il tubolare esterno.</p> <p>Tutte le giunzioni tra i profili saranno incollate e sigillate con colla per metalli poliuretanic a 2 componenti di marca primaria o a scelta della D.L.</p> <p>Le guarnizioni cingivetro e complementari di tenuta saranno in elastomero (EPDM).</p> <p>Anche nelle porte le guarnizioni di battuta saranno in elastomero (EPDM) e formeranno una doppia barriera nel caso di ante complanari, tripla invece nel caso di ante a sormonto.</p> <p>Le vetrate previste sono isolanti composte da due lastre di vetro con intercapedine 6 - 12 mm spessore di 6 mm</p> <p>Si intendono compresi nel prezzo la fornitura e posa in opera di tutti i materiali ed accessori occorrenti ed in particolare le maniglie di apertura, la ferramenta di movimentazione, ecc. la fornitura e posa in opera della lattoneria in lamiera di alluminio verniciato a copertura delle parti strutturali, la colorazione di tutti i profili nella stessa RAL come gli esistenti e comunque secondo le indicazioni della tinta Direzione Lavori, gli oneri relativi al prolungamento di vetrate esistenti, gli oneri relativi alla formazione di imbotte del vano in lamiera di alluminio di adeguato spessore con particolare riferimento a quella utilizzata in corrispondenza del bancale ai fini delle sollecitazioni ricevute, eventuali collegamenti alle rete equipotenziale, le eventuali serrature sulle porte esterne collegate ai dispositivi di apertura di emergenza (maniglioni antipánico) se presenti, e assistenze murarie, la movimentazione ed il sollevamento dei materiali, l'uso dei ponteggi per l'esecuzione dei lavori a qualunque altezza, il nolo delle attrezzature necessarie ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurazione della superficie (luce architettonica).</p>							
	A R I P O R T A R E							28'688,02

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							28'688,02
23 A.28.08.02	Nuova porta verso esterno		1,20	2,200		2,64	713,89	1'884,67
	SOMMANO mq					2,64		
	Fornitura e posa in opera di maniglione antipanico modulare ambidestro, di tipo e colore a scelta della D.L., costituito da barra orizzontale di sezione tubolare resa basculante per mezzo di due leve incernierate al meccanismo alloggiato nelle scatole laterali, da montare su qualsiasi tipo di serramento sia interno che esterno fino a 1.50 m di larghezza e senza serrature predisposte. Nel prezzo si intendono compresi e compensati quando richiesti gli oneri per la fornitura e posa in opera delle aste, ferma aste e copriaste per porte fino a 2.50 m di altezza e per scrocchi-catenacci e riscontri, Nel prezzo si intendono inoltre compresi e compensati gli oneri per meccanismi ed accessori particolari necessari all'adattamento ai vari tipi di porta, per l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurazione cadauno. con barra verniciata a 2 punti di chiusura (alto-basso) completo di aste, copriaste, riscontri e placca esterna cieca					1,00	324,27	324,27
	SOMMANO cad					1,00		
24 D.07.05.001. a	Assistenza muraria impianti, comprendente lo scarico in cantiere, l'accatastamento, la custodia, il sollevamento di tutti i materiali e le apparecchiature, il ponteggio (quando già esistente), e le opere di protezione, nonché gli occorrenti materiali murari (malta, tasselli, zanche, ecc.) e lo sgombero dei detriti: a) assistenza muraria all'istallazione di impianti elettrici, telefonici, videocitofonici e TV in fabbricati residenziali, esclusi gli impianti a vista: (Percentuale 15 %) Assistenza muraria all'impianto elettrico NUOVA CUCINA e SALA POLIVALENTE (vedi CME Impianto elettrico) 4 771,44 Quadri elettrici 9 160,07 Cucina 7 775,77 Piano evacuazione	1,00		21707,280		21'707,28		
	A R I P O R T A R E					21'707,28		30'896,96

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					21'707,28		30'896,96
	SOMMANO					21'707,28	0,15	3'256,09
25 D.07.05.001. b	Assistenza muraria impianti, comprendente lo scarico in cantiere, l'accatastamento, la custodia, il sollevamento di tutti i materiali e le apparecchiature, il ponteggio (quando già esistente), e le opere di protezione, nonché gli occorrenti materiali murari (malta, tasselli, zanche, ecc.) e lo sgombero dei detriti: b) assistenza muraria all'istallazione di impianti idrico-igienico sanitari (vasi, bidet, lavabi, docce, lavelli, scaldabagni, pompe ecc.), comprese le reti di alimentazione, distribuzione e scarico, queste fino alle colonne (Percentuale 12.5 %) Assistenza muraria all'impianto idrico scarichi ACS (vedi CME impianto idrico)	1,00		914,090		914,09		
	Assistenza muraria all'impianto gas metano (vedi CME impianto)	1,00		900,000		900,00		
	SOMMANO a corpo					1'814,09	1,00	1'814,09
26 D.07.05.001. d03	Assistenza muraria impianti, comprendente lo scarico in cantiere, l'accatastamento, la custodia, il sollevamento di tutti i materiali e le apparecchiature, il ponteggio (quando già esistente), e le opere di protezione, nonché gli occorrenti materiali murari (malta, tasselli, zanche, ecc.) e lo sgombero dei detriti: d) assistenza muraria all'istallazione di impianti di condizionamento: d3) a tutt'aria Assistenza muraria all'impianto di riscaldamento/raffrescamento (vedi CME)	1,00		634,780		634,78		
	SOMMANO a corpo					634,78	1,00	634,78
	Parziale LAVORI A MISURA euro							36'601,92
	T O T A L E euro							36'601,92
	Albinea, 23/11/2023							
	A R I P O R T A R E							

[illegible]

COMUNE DI QUATTRO CASTELLA
PROVINCIA DI REGGIO EMILIA

pag. 1

COMPUTO METRICO

OGGETTO: CME PROGETTO IMPIANTO ELETTRICO E DI ALLARME EVACUAZIONE PER REALIZZAZIONE
NUOVA CUCINA E ADEGUAMENTO PREVENZIONE INCENDI DELL'IMMOBILE DENOMINATO EX BOCCIODROMO
IN LOCALITA' MONTECAVOLO, VIA NENNI 37/A

COMMITTENTE: COMUNE DI QUATTRO CASTELLA

REGGIO EMILIA, 22/11/2023

IL TECNICO
Ferruccio Mirandola

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		incid. %
				unitario	TOTALE	
	R I P O R T O					
	<u>LAVORI A MISURA</u>					
	QUADRI ELETTRICI (Cat 1)					
1 F03517341b 035341b	Quadro da parete in materiale termoplastico, grado di protezione IP 65, pannelli frontali e portello trasparente, completo di guide DIN35 e accessori per installazione di dispositivi modulari, capacità: 36 moduli su due file		1,00			
	SOMMANO...	cad	1,00	131,92	131,92	0,926
2 F03517341h 035341h	Quadro da parete in materiale termoplastico, grado di protezione IP 65, pannelli frontali e portello trasparente, completo di guide DIN35 e accessori per installazione di dispositivi modulari, capacità: 72 moduli su quattro file, con serratura a chiave		1,00			
	SOMMANO...	cad	1,00	310,93	310,93	2,183
3 F03505052u 035052u	Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere d'interruzione 10 kA, curva caratteristica di intervento tipo "C" (CEI-EN 60947-2): tetrapolare 40 ÷ 63 A		1,00			
	SOMMANO...	cad	1,00	169,64	169,64	1,191
4 F03505062e 035062e	Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,3 A, tipo «AS»: tetrapolare, per magnetotermici con portata fino a 63 A		1,00			
	SOMMANO...	cad	1,00	370,23	370,23	2,599
5	Sganciatore a lancio corrente, per interruttori automatici magnetotermici scatolati da 125 A a 1.600 A, alimentazione in c.a.					
	A R I P O R T A R E				982,72	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		incid. %
				unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				982,72	
F03507203 035203	o c.c.		1,00			
	SOMMANO...	cad	1,00	180,22	180,22	1,265
6 F03505052h 035052h	Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere d'interruzione 10 kA, curva caratteristica di intervento tipo "C" (CEI-EN 60947-2): bipolare 10 ÷ 32 A		9,00			
	SOMMANO...	cad	9,00	92,89	836,01	5,870
7 F03505058a 035058a	Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,03 A, tipo «A»: bipolare, per magnetotermici con portata fino a 32 A		9,00			
	SOMMANO...	cad	9,00	153,22	1'378,98	9,682
8 F03505052t 035052t	Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere d'interruzione 10 kA, curva caratteristica di intervento tipo "C" (CEI-EN 60947-2): tetrapolare 10 ÷ 32 A		3,00			
	SOMMANO...	cad	3,00	126,96	380,88	2,674
9 F03505057d 035057d	Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,03 A, tipo «AC»: tetrapolare, per magnetotermici con portata fino a 32 A		3,00			
	SOMMANO...	cad	3,00	203,59	610,77	4,288
	A R I P O R T A R E				4'369,58	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		incid. %
				unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				4'369,58	
10 F03515275c 035275c	Interruttore di manovra sezionatore tetrapolare, tensione d'esercizio fino a 400 V c.a., in contenitore isolante serie modulare, installato su guida DIN35, della portata di: 63 A		1,00			
	SOMMANO...	cad	1,00	118,97	118,97	0,835
11 F03515271g 035271g	Portafusibili sezionatore per fusibili a cartuccia, tensione d'esercizio fino a 380 V c.a., in contenitore isolante serie modulare: tripolare più neutro, fino a 20 A		2,00			
	SOMMANO...	cad	2,00	61,68	123,36	0,866
12 F03509230a 035230a	Spia luminosa componibile con ghiera in plastica Ø 22 mm, gemma liscia, collegamenti con morsetto a vite serrafile, sorgente luminosa a LED integrato, tensione di esercizio: 24 V c.c./c.a.		3,00			
	SOMMANO...	cad	3,00	19,68	59,04	0,415
13 F03509229b 035229b	Selettore componibile: a 3 posizioni, 2 contatti NO, con ghiera in plastica Ø 22 mm		1,00			
	SOMMANO...	cad	1,00	35,70	35,70	0,251
14 F03509215b 035215b	Contattore, alimentazione bobina 230 V o 24 V, conforme IEC 1095, in contenitore plastico modulare grado di protezione IP 20, predisposto per aggancio laterale di contatti ausiliari, in opera su guida DIN35 questa esclusa: bipolare portata 25 A		1,00			
	SOMMANO...	cad	1,00	64,79	64,79	0,455
	A R I P O R T A R E				4'771,44	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		incid. %
				unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				4'771,44	
	IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE E FM CUCINA (Cat 2)					
15 F02505098i 025098i	Canale portacavi in pvc rigido, divisibile in scomparti, completo di coperchio, installato a parete o soffitto inclusi raccordi e terminali: 150 x 60 mm		30,00			
	SOMMANO...	m	30,00	55,37	1'661,10	11,663
16 F02508154d 025154d	Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086: serie pesante class. 4321, installato a vista in impianti con grado di protezione IP 40, fissato su supporti (ogni 40-50 cm), accessori di collegamento e fissaggio inclusi, del Ø nominale di: 32 mm		15,00			
	SOMMANO...	m	15,00	14,39	215,85	1,516
17 F02510170b 025170b	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: 120 x 80 x 50		8,00			
	SOMMANO...	cad	8,00	44,97	359,76	2,526
18 F02501022e 025022e	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6-1 kV, 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 35318, classe Cca-s3,d1,a3, : pentapolare FG16OR16 - 0,6/1 kV: sezione 10 mmq		40,00			
	SOMMANO...	m	40,00	15,15	606,00	4,255
	A R I P O R T A R E				7'614,15	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		incid. %
				unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				7'614,15	
19 F02501020a 025020a	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6-1 kV, 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 35318, classe Cca-s3,d1,a3, : tripolare FG16OR16 - 0,6/1 kV: sezione 1,5 mmq	m				
			100,00			
	SOMMANO...		100,00	3,30	330,00	2,317
20 F02501020b 025020b	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6-1 kV, 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 35318, classe Cca-s3,d1,a3, : tripolare FG16OR16 - 0,6/1 kV: sezione 2,5 mmq	m				
			100,00			
	SOMMANO...		100,00	4,11	411,00	2,886
21 F02501020c 025020c	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6-1 kV, 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 35318, classe Cca-s3,d1,a3, : tripolare FG16OR16 - 0,6/1 kV: sezione 4 mmq	m				
			100,00			
	SOMMANO...		100,00	5,25	525,00	3,686
22 F01502012b 015012b	Impianto elettrico per punto luce, 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: punto luce singolo, grado di protezione IP 55					
			6,00			
	A R I P O R T A R E		6,00		8'880,15	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		incid. %
				unitario	TOTALE	
	R I P O R T O		6,00		8'880,15	
23 F01502013b 015013b	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 singolo interruttore, grado di protezione IP 55	cad	6,00	34,03	204,18	1,434
			1,00			
24 F04513165e 045165e	Plafoniera led con sistema ottico realizzato tramite diffusore in polycarbonato trasparente od opale stabilizzato ai raggi UV, corpo in polycarbonato autoestinguente; grado di protezione IP 66, grado di resistenza alle sollecitazioni meccaniche IK08, resistenza al filo incandescente 850 °C, sistema di fissaggio regolabile idoneo anche per retrofit apparecchi fluorescenti mono e bi-lampada, installata a parete o soffitto, completa di sorgente luminosa led mid power non sostituibile con indice di resa cromatica 80, vita utile L70B50 pari a 80.000 ore, potenza di sistema: 26 W, lunghezza 1600 mm	cad	1,00	73,45	73,45	0,516
			4,00			
25 F15501013 155013	Apparecchio di segnalazione per installazione a soffitto, distanza di visibilità 30 m, involucro in tecnopolimero autoestinguente grado di protezione IP 40, classe di isolamento II, con schermo di copertura per segnalazione uscita di sicurezza, autonomo con funzionamento permanente, alimentazione ordinaria 230 V c.a., 8 led ad alto flusso luminoso da 1 W, batteria al Ni-Cd per 120 minuti di autonomia	cad	4,00	114,79	459,16	3,224
			1,00			
26	Apparecchio di illuminazione autonomo rettangolare per montaggio incassato o esterno in polycarbonato, classe isol. II,	cad	1,00	100,48	100,48	0,705
	A R I P O R T A R E				9'717,42	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		incid. %
				unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				9'717,42	
F15501072b 155072b	fusibile, circuito elettronico di controllo, spia rete/ricarica, grado di protezione IP 65, alimentazione ordinaria 230 V c.a.: da 90 minuti di autonomia con batteria LiFe, non permanente, con diagnosi locale: 2,5 W, flusso luminoso in emergenza 500 lm		1,00			
	SOMMANO...	cad	1,00	158,95	158,95	1,116
27 F03502033a 035033a	Presse CEE da parete con coperchietto di protezione e custodia in tecnopolimero autoestinguente resistenza «al filo incandescente» 850 °C: 2p + T, 16 A-220 ÷ 250 V		2,00			
	SOMMANO...	cad	2,00	29,05	58,10	0,408
28 F03502033m 035033m	Presse CEE da parete con coperchietto di protezione e custodia in tecnopolimero autoestinguente resistenza «al filo incandescente» 850 °C: 3p + N + T, 16 A-220 ÷ 415 V		3,00			
	SOMMANO...	cad	3,00	38,27	114,81	0,806
29 F02514218a 025218a	Allacciamento di utenza monofase incluso conduttore di protezione, con utilizzo di cavo unipolare o multipolare in guaina protettiva di pvc flessibile, provvista di raccordi filettati e di adattatori alle estremità, lunghezza fino a 1,5 m: sezione conduttori da 1,5 a 4 mmq UNITA' ESTERNA UNITA' INTERNA ELETTROVALVOLA ESTRATTORE PDC PULSANTE DI EMERGENZA		1,00 1,00 2,00 1,00 1,00 1,00			
	SOMMANO...	cad	7,00	28,78	201,46	1,414
	A R I P O R T A R E				10'250,74	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		incid. %
				unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				10'250,74	
	IMPIANTO ALLARME EVACUAZIONE (Cat 3)					
30 F02514218a EP001	Smontaggio e rimontaggi di centrale di segnalazione automatica di incendio per impianti a indirizzamento individuale a 2 linee compresa l'attivazione		1,00			
	SOMMANO...	cad	1,00	1'098,65	1'098,65	7,714
31 F14504017a 145017a	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		5,00			
	SOMMANO...	cad	5,00	54,50	272,50	1,913
32 F02514218a EP002	Smontaggio e rimontaggio di segnalatore allarme incendio - Segnaslatore ottico acustico con led rosso sirena 110 db a 1 m. Compresa l'attivazione impianti a indirizzamento individuale a 2 linee compresa l'attivazione		3,00			
	SOMMANO...	cad	3,00	90,50	271,50	1,906
33 F14504019f 145019f	Segnalatore di allarme incendio, compresa l'attivazione dell'impianto: ripetitore acustico piezoelettrico per interni in contenitore plastico		3,00			
	SOMMANO...	cad	3,00	41,14	123,42	0,867
34 F02508154d 025154d	Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086: serie pesante class. 4321, installato a vista in impianti con grado di protezione IP 40, fissato su supporti (ogni 40-50 cm), accessori di collegamento e fissaggio inclusi, del Ø nominale di: 32 mm					
	A R I P O R T A R E				12'016,81	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		incid. %
				unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				12'016,81	
35 F02510170b 025170b	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: 120 x 80 x 50	m	80,00	14,39	1'151,20	8,083
			SOMMANO... 80,00			
		cad	6,00	44,97	269,82	1,894
			SOMMANO... 6,00			
36 F14504023b 145023b	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	m	170,00	3,91	664,70	4,667
			SOMMANO... 170,00			
		cad	2,00	35,00	140,00	0,983
			SOMMANO... 2,00			
37 F02514218a EP003	Allacciamento di utenza per allarme rivelazione gas, con utilizzo di cavo 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 mmqresistunipolare o multipolare in guaina protettiva di pvc flessibile, provvista di raccordi filettati e di adattatori alle estremità, lunghezza fino a 1,5 m: sezione conduttori da 1,5 a 4 mmq Rivelatore di gas Elettrovalvola	m	170,00	3,91	664,70	4,667
			SOMMANO... 170,00			
		cad	2,00	35,00	140,00	0,983
			SOMMANO... 2,00			
	A R I P O R T A R E				14'242,53	

[illegible]

[illegible]

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			
	<u>LAVORI A MISURA</u>			
	1) IMPIANTO IDRICO SANITARIO E PRODUZIONE ACQUA CALDA SANITARIA (SpCat 1)			
1 E01.034.005.b	Scalda acqua elettrico (classe energetica C secondo direttiva ErP) coibentato internamente con uno strato di poliuretano espanso dello spessore di 2,5 cm, finitura esterna smaltata, completo di valvola di sicurezza, dato in opera allacciato alla rete idrica con esclusione dei collegamenti elettrici: da 50 l, verticale, con resistenza elettrica da 1.200 W	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	257,47	257,47
2 M.11.03.02.01	F.P.O. di valvola di sicurezza a membrana ordinaria per impianti e/o componenti non soggetti a controllo INAIL tarature standard fino a 8 bar. DN 15 1/2	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	52,73	52,73
3 M.11.05.02.01	F.P.O. di vaso ad espansione con membrana atossica per impianti idricosanitari a norma DM 21/3/73. Capacità LT 5	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	72,39	72,39
4 M.04.01.01.03	F.P.O di valvola a sfera a passaggio totale in ottone esente da manutenzione PN 25. F.P.O di valvola a sfera a passaggio totale in ottone compatta, con stelo antiscoppio a perfetta tenuta di bolla d'aria, tenuta superiore con guarnizioni; tenuta per bassa pressione con o-ring ed anello di PTFE per alta pressione. Pressione nominale 25 bar tipo valvola esente da manutenzione. DN 1/2	8,00		
	SOMMANO cad	8,00	11,83	94,64
5 M.04.01.01.04	F.P.O di valvola a sfera a passaggio totale in ottone esente da manutenzione PN 25. F.P.O di valvola a sfera a passaggio totale in ottone compatta, con stelo antiscoppio a perfetta tenuta di bolla d'aria, tenuta superiore con guarnizioni; tenuta per bassa pressione con o-ring ed anello di PTFE per alta pressione. Pressione nominale 25 bar tipo valvola esente da manutenzione. Ø3/4	2,00		
	SOMMANO cad	2,00	15,00	30,00
6 M.04.02.05.03	F.P.O.di valvola di rlteagno con corpo in ottone, clapet guidato. F.P.O.di valvola di rlteagno con corpo in ottone, clapet guidato, molla in acciaio inox, anello di tenuta in neoprene con clapet assiale, esente da incrostazione, funzionamento in ogni posizione per acqua, aria compressa, oli combustibili con temperatura max 80° C e pressioni fino a 15 bar, filettata secondo norme UNI. DN 3/4	1,00		
	A R I P O R T A R E	1,00		507,23

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O	1,00		507,23
7 M.04.01.12.02	SOMMANO cad	1,00	14,42	14,42
		2,00		
	SOMMANO cad	2,00	23,12	46,24
8 E01.016.005.c	Tubo in polipropilene PP-R per trasporto di acqua sanitaria calda e fredda, rispondente alla norma UNI EN 15874, SDR 6, colore verde, in opera comprese saldature dei giunti per polifusione e pezzi speciali, delle seguenti dimensioni: diametro 25 x 4,2 mm	25,00		
	SOMMANO m	25,00	11,89	297,25
9 E01.016.005.d	Tubo in polipropilene PP-R per trasporto di acqua sanitaria calda e fredda, rispondente alla norma UNI EN 15874, SDR 6, colore verde, in opera comprese saldature dei giunti per polifusione e pezzi speciali, delle seguenti dimensioni: diametro 32 x 5,4 mm	20,00		
	SOMMANO m	20,00	14,28	285,60
10 E03.019.005.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 μ=7.000, comprese giunzioni nastrate: spessore 9 mm: per tubazioni diametro esterno 22 ÷ 28 mm	25,00		
	SOMMANO m	25,00	13,52	338,00
11 E03.019.005.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 μ=7.000, comprese giunzioni nastrate: spessore 9 mm: per tubazioni diametro esterno 35 ÷ 48 mm	20,00		
	SOMMANO m	20,00	19,52	390,40
	Parziale 1) IMPIANTO IDRICO SANITARIO E PRODUZIONE ACQUA CALDA SANITARIA (SpCat 1) euro			1.879,14
	A R I P O R T A R E			1.879,14

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			1.879,14
12 E01.004.035.a	2) IMPIANTO DI SCARICO ACQUE USATE/CONDENSE (SpCat 2) 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	15,00	15,09	226,35
		SOMMANO m 15,00		
13 E01.004.035.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	35,00	21,18	741,30
		SOMMANO m 35,00		
14 E01.004.035.g	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 110 mm	5,00	32,59	162,95
		SOMMANO m 5,00		
15 NP.03	VALVOLA di ventilazione per montaggio su tubazioni di scarico acque usate, completa accessori di montaggio.	2,00	125,77	251,54
		SOMMANO n. 2,00		
16 M.15.05.13	F.P.O. di piletta di scarico cm 7 Ø 1 1/4.	2,00	14,54	29,08
		SOMMANO cad 2,00		
17 NP.05	SIFONE a secco anti-odore trasparente ed estraibile con coperchio estetico, da installare a muro o sottotraccia in verticale, completo accessori di montaggio.	2,00	86,35	172,70
		SOMMANO n. 2,00		
	Parziale 2) IMPIANTO DI SCARICO ACQUE USATE/CONDENSE (SpCat 2) euro			1.583,92
	A R I P O R T A R E			3.463,06

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			3.463,06
3) IMPIANTO GAS METANO (SpCat 3)				
18 M.04.01.06.01	F.P.O. di valvole a sfera a passaggio totale per gas metano PN6. F.P.O. di valvole a sfera a passaggio totale per gas metano PN6, corpo in ottone nichelato, guarnizioni idonee, leva in alluminio smaltato giallo, attacchi filettati o flangiati. DN 1/2	1,00	20,02	20,02
		SOMMANO cad 1,00		
19 M.04.01.06.02	F.P.O. di valvole a sfera a passaggio totale per gas metano PN6. F.P.O. di valvole a sfera a passaggio totale per gas metano PN6, corpo in ottone nichelato, guarnizioni idonee, leva in alluminio smaltato giallo, attacchi filettati o flangiati. DN 3/4	4,00	23,90	95,60
		SOMMANO cad 4,00		
20 M.04.01.06.05	F.P.O. di valvole a sfera a passaggio totale per gas metano PN6. F.P.O. di valvole a sfera a passaggio totale per gas metano PN6, corpo in ottone nichelato, guarnizioni idonee, leva in alluminio smaltato giallo, attacchi filettati o flangiati. DN 1 1/2	2,00	61,17	122,34
		SOMMANO cad 2,00		
21 NP.06	GIUNTO antivibrante per gas metano, versione filettata, corpo AISI 316L 3/4", completo accessori di montaggio.	4,00	66,64	266,56
		SOMMANO n. 4,00		
22 NP.07	GIUNTO antivibrante per gas metano, versione filettata, corpo AISI 316L 1" 1/2, completo accessori di montaggio.	1,00	92,92	92,92
		SOMMANO n. 1,00		
23 E04.001.005.c	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	1,00	82,55	82,55
		SOMMANO cad 1,00		
24 E01.001.010.f	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, zincato a caldo a norma EN 10240-A1 ed al DM Ministero della Salute 6/4/2004 N. 174, filettato e con manicotto, 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: serie media: diametro interno 1"1/2, spessore 3,2 mm	15,00		
	A R I P O R T A R E	15,00		4.143,05

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O	15,00		4.143,05
25 M.02.02.01.06	F.P.O. di tubo di rame in verghe. F.P.O. di tubo di rame crudo Cu-DHP (Cu+AG > 99,90 %) in verghe in conformità alla norma UNI-EN 1057 completo di qualsiasi pezzo speciale, di materiali di consumo e staffaggio, compreso raccordi con le tubazioni esistenti, accessori, sfridi e ciascun altro onere, relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte. Diametro esterno 22x1 mm.	SOMMANO m 15,00	40,68	610,20
26 NP.08	ELETTROVALVOLA a due vie per l'intercettazione del gas metano, attacchi filettati 1" 1/2, Pmax. 0,36 bar, corpo in alluminio, normalmente chiusa (N.C.) con riarmo automatico, alimentazione elettrica 1x230 V, IP65; marca BOLDRIN mod. EV131.47 230. Asservita al sistema d'estrazione, cappe aspiranti, a servizio delle apparecchiature di cottura (l'accensione del sistema d'estrazione apre l'elettrovalvola; lo spegnimento chiude l'elettrovalvola). Completa accessori di montaggio.	15,00 SOMMANO m 15,00	27,73	415,95
27 NP.09	MANOMETRO radiale a membrana per basse pressioni (scala 0/60 mbar). Completo di rubinetto portamanometro a 2 vie per il controllo istantaneo a pulsante; Completo accessori di montaggio.	1,00 SOMMANO n. 1,00	296,64	296,64
28 NP.10	SISTEMA di rilevazione fughe gas metano, composto da: * Elettrovalvola a due vie per l'intercettazione del gas metano, attacchi filettati 1" 1/2, Pmax. 0,5 bar, corpo in alluminio, normalmente chiusa (N.C.) con riarmo manuale, alimentazione elettrica 1x230 V; IP65; marca BOLDRIN mod. EV131.33 230 (N°1); * Centralina a microprocessore per la rilevazione di fughe gas metano, del tipo a quadro, alimentazione elettrica 1x230 V, IP65; marca NRG Tech S.r.l. - "by BOLDRIN" mod. RV150.14W (N°1); * Sensore per la rilevazione fughe di gas metano GSE-2; marca NRG Tech S.r.l. - "by BOLDRIN" mod. RV150.47M (N°2); * Allarme ottico/acustico, per segnalazione intervento sistema di rilevazione fughe di gas; allacciamento elettricamente alla centralina a microprocessore (N°1); Completo accessori di montaggio.	1,00 SOMMANO n. 1,00	1.317,95	1.317,95
29 E03.022.030.b	Condotte rettilinee in lamiera zincata a sezione rettangolare, eseguite in classe A di tenuta secondo norma UNI EN 1507, prive di rivestimento, lunghezza standard alla produzione, compreso guarnizioni e bulloneria per l'assemblaggio, misurate secondo EN 14239 e guida AICARR, esclusi gli staffaggi e il trasporto: al kg: spessore lamiera			
	A R I P O R T A R E			6.903,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			6.903,00
30 E03.022.040.b	8/10, dimensioni lato maggiore da 310 a 750 mm E03.022.055.a Coefficiente di correzione dei prezzi sopra esposti, da intendersi come moltiplicatore per la quantità di condotte fornite: per unità di misura espressa in kg: da 0 a 1.000 kg K= 1,5 9,06€ x K = 9,06€ x 1,5 = 13,59€	140,00	13,59	1.902,60
	SOMMANO kg	140,00		
	Pezzi speciali in lamiera zincata a sezione rettangolare, eseguiti in classe di tenuta A secondo norma UNI EN 1507, privi di rivestimento, compreso guarnizioni e bulloneria per l'assemblaggio, misurati secondo EN 14239 e guida AICARR, esclusi gli staffaggi e il trasporto: al kg: spessore lamiera 8/10, dimensioni lato maggiore da 310 a 750 mm E03.022.055.a Coefficiente di correzione dei prezzi sopra esposti, da intendersi come moltiplicatore per la quantità di condotte fornite: per unità di misura espressa in kg: da 0 a 1.000 kg K= 1,5 24,96€ x K = 24,96€ x 1,5 = 37,44€	60,00	37,44	2.246,40
	SOMMANO kg	60,00		
31 E03.022.050.a	Staffaggi delle condotte a sezione rettangolare realizzati in lamiera zincata, costruiti secondo UNI EN 12236 e misurati secondo EN 14239 e guida AICARR, escluso il trasporto: tipo F, sospensione doppia a soffitto per dimensione lato maggiore fino a 750 mm	3,00	17,66	52,98
	SOMMANO cad	3,00		
32 E03.022.050.d	Staffaggi delle condotte a sezione rettangolare realizzati in lamiera zincata, costruiti secondo UNI EN 12236 e misurati secondo EN 14239 e guida AICARR, escluso il trasporto: tipo I, supporto a parete	3,00	350,19	1.050,57
	SOMMANO cad	3,00		
	Parziale 3) IMPIANTO GAS METANO (SpCat 3) euro			8.692,49
	Parziale LAVORI A MISURA euro			12.155,55
	T O T A L E euro			12.155,55
	A R I P O R T A R E			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
		TOTALE
	RIPORTO	
M	LAVORI A MISURA euro	12.155,55
M:001	1) IMPIANTO IDRICO SANITARIO E PRODUZIONE ACQUA CALDA SANITARIA euro	1.879,14
M:002	2) IMPIANTO DI SCARICO ACQUE USATE/CONDENSE euro	1.583,92
M:003	3) IMPIANTO GAS METANO euro	8.692,49
	TOTALE euro	12.155,55
	Data, _____ Il Tecnico	
	A RIPORTARE	