



Comune di Camugnano
Città Metropolitana di Bologna



PNRR M1C3 CULTURA 4.0 - MISURA 2 "RIGENERAZIONE DI PICCOLI SITI CULTURALI, PATRIMONIO CULTURALE, RELIGIOSO E RURALE", INVESTIMENTO 2.1: "ATTRATTIVITA" DEI BORghi STORICI", FINANZIATO DALL'UNIONE EUROPEA – NextGenerationEU CUP B78H22000090006 – CIG 9862180066 - INTERVENTO 01 (PIAZZA KENNEDY 5);
PNRR M5C2 - COMPONENTE C2 - INVESTIMENTO 2.3 - PROGRAMMA INNOVATIVO NAZIONALE PER LA QUALITÀ DELL'ABITARE – FRAGILE A CHI? – CUP B77H21000820005 – CIG 986213399A - APPARTAMENTI PIAZZA KENNEDY 6.

Piazza Kennedy 5 e 6

RECUPERO DI UNITÀ IMMOBILIARI OGGI SFITTE, DA RIQUALIFICARE E DESTINARE AD ALLOGGI CON SERVIZI e CASA FAMIGLIA

PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO

Progettisti:

Studio LADO Architetti

Arch. Luca Ladinetti

Arch. Anna Branzanti

Arch. Riccardo Bozzini

Via Nosadella 45, 40123 Bologna
TEL 051 0011066

Committente:

Comune di Camugnano

Il R.U.P.:

Geom. Alessandro Degli Esposti

Impianti: Studio tecnico Suppini - Ing. Saverio Suppini

Strutture: Ingegneria Mengoli - Ing. Luca Mengoli

CSE: Studio Tecnico Mantovan - Geom. Davide Mantovan

Indagini geologiche: Geol. Luca Monti

ELENCO PREZZI UNITARI
PNRR BORghi - CASA FAMIGLIA

EPU

Novembre 2023

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 1 A05.004.015. f	Muratura in mattoni posti in foglio (di quarto) e malta, retta o curva ed a qualsiasi altezza, compresi oneri e magisteri per l'esecuzione di ammorsature e quanto altro si renda necessario a realizzare l'opera a perfetta regola d'arte: con mattoni forati pesanti (8 x 25 x 25 cm) del peso di 3,61 kg/cad euro (sessantacinque/37)	m2	65,37
Nr. 2 A07.031.005. a	Parapetto modulare ad elementi strutturali in lega di alluminio, certificato come sistema di protezione collettiva di tipo permanente ("protezione di classe A") secondo le seguenti norme: UNI EN ISO 14122-3 e D.LGS 81/2008, montanti del parapetto realizzati in lega di alluminio 6060, altezza 1.150 mm, geometria 70 x 30 mm spessore 2 mm con posizionamento ad una distanza massima di 2.000 mm; corrimano del parapetto realizzato in lega di alluminio 6060 con diametro 45 mm e spessore 2 mm; corrente intermedio del parapetto realizzato in lega di alluminio 6060 con diametro 45 mm e spessore 2 mm; tavola fermapiède realizzata in lega di alluminio 6060 presso-piegato con altezza di 150 mm: con ancoraggio orizzontale euro (centotrentaquattro/30)	m	134,30
Nr. 3 A08.004.010. b	Intonaco civile formato da un primo strato di rinzafo, 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 euro (venticinque/33)	mq	25,33
Nr. 4 A08.007.005	Rasatura di superfici rustiche già predisposte, con intonaco per interni costituito da gesso scagliola e calce, nelle proporzioni di 40 parti di calce in polvere e 60 parti di gesso, perfettamente levigato, dello spessore non inferiore a 5 mm; su pareti verticali ed orizzontali euro (otto/34)	m2	8,34
Nr. 5 A08.010.005	Intonaco premiscelato di fondo per interni ed esterni di pura calce idraulica naturale NHL 3.5 conforme alla norma EN 459-1 ed inerti, ad alta traspirabilità ed igroscopicità, reazione al fuoco classe A1 applicato a mano su supporto in laterizio, in spessore di 2 cm, livellato e frattazzato euro (ventisei/57)	m2	26,57
Nr. 6 A09.028.005. a	Parete divisoria in lastre di cartongesso dello spessore di 12,5 mm fissate mediante viti autoperforanti ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0,6 mm con montanti ad interasse di 600 mm e guide al pavimento e soffitto fissate alle strutture, compresa la formazione degli spigoli vivi, retinati o sporgenti, la stuccatura dei giunti e la sigillatura all'incontro con il soffitto con nastro vinilico monoadesivo e la formazione di eventuali vani porta e vani finestra, con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti: con una lastra di cartongesso su entrambi i lati della parete euro (trentacinque/69)	m2	35,69
Nr. 7 A11.001.095	Manto impermeabile prefabbricato costituito da membrana bitume distillato-polimero elastoplastomerica autotermodesiva, flessibilità a freddo -15 °C, incollata a freddo in totale aderenza su pannelli in XPS, EPS e tavolati in legno, mediante una speciale spalmatura a base di elastomeri e resine tackificanti sulla faccia inferiore, con sovrapposizione dei sormonti di 8 cm in senso longitudinale e di almeno 15 cm alle testate dei teli, armata con tessuto non tessuto di poliestere composito stabilizzato con fibra di vetro, spessore 3 mm euro (venti/63)	m2	20,63
Nr. 8 A11.010.030	Impermeabilizzazione praticabile di terrazzi, tetti e coperture in genere, costituita da un rivestimento elastomerico continuo composto da miscela di resine poliuretatiche modificate con interposta armatura in tessuto non tessuto di poliestere leggero da eseguirsi direttamente sul supporto con finitura ad elevate caratteristiche di resistenza tale da permettere una totale praticabilità della superficie con esclusione dei lavori di preparazione del supporto euro (venti/43)	m2	20,43
Nr. 9 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 euro (sedici/86)	m2	16,86
Nr. 10 A15.001.015. b	idem c.s. ...livellato e lisciato: per ogni centimetro in più di spessore euro (sette/40)	m2	7,40
Nr. 11 A15.016.035. 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 cemento: 60 x 60 cm, rettificato, spessore 9 mm euro (cinquantadue/69)	m2	52,69
Nr. 12 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 BIa UGL, in opera con idoneo collante, compresi tagli, sfridi e stuccature dei giunti, esclusi pezzi speciali: dimensioni 60x60, naturale o bocciardato euro (ottanta/07)	m2	80,07
Nr. 13 A16.022.020	Zoccolino in legno 75 x 10 mm, posto in opera con idoneo collante: afrormosia, faggio, rovere euro (quindici/68)	m	15,68

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 14 A17.025.005. a	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 800 x 2.050 mm euro (quattrocentocinquantaotto/39)	cadauno	458,39
Nr. 15 A18.010.005. c	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 cieca liscia: laccata bianca euro (quattrocentosettantasette/60)	cadauno	477,60
Nr. 16 A18.010.010. c	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 con parte centrale in vetro: laccata bianca euro (seicentosessantasette/56)	cadauno	667,56
Nr. 17 A18.013.015. c	Controtelaio in lamiera zincata per alloggiamento porta singola scorrevole a scomparsa del peso massimo di 80 kg, compresi binario e montanti verticali, fissata mediante zanche, escluse eventuali demolizioni e opere murarie di completamento e finitura: per parete interna divisoria in cartongesso spessore 100 ÷ 125 mm con sede interna 58 ÷ 83 mm: luce 800 x 2.000 ÷ 2.100 mm euro (trecentosettantanove/76)	cadauno	379,76
Nr. 18 A18.013.050. c	Porta in legno scorrevole interno muro con anta tamburata e bordi impiallacciati, spessore 40 mm, coprifili ad incastro in multistrato, serratura a gancio con nottolino e maniglia ad incasso, dimensioni 210 x 60 ÷ 90 cm: anta singola: laccata bianca euro (seicentosettanta/37)	cadauno	670,37
Nr. 19 A18.025.005. c	Avvolgibili in resine sintetiche (materia plastica in pvc) con stecche dello spessore di 13 ÷ 14 x 45 mm, fisse o distanziate e sovrapponibili fino a completa chiusura, autoaggancianti, compresi supporti con cuscinetti a sfera, rullo in metallo, staffe, puleggia, cinghia di manovra, guidacinghia, squadrette o tappi di arresto, attacchi al rullo, guide fisse ad U, avvolgitore incassato con cassetta e barra terminale, forniti e posti in opera compreso quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte (misurato per la luce netta del vano con aumento di 25 cm sull'altezza e di 5 cm sulla larghezza in caso di guide incassate e per una misura minima di 1,80 mq), incluso il trasporto, escluso il tiro ai piani: rinforzata con anima metallica euro (centoventinove/97)	m2	129,97
Nr. 20 A18.028.005	Controtelaio in abete dello spessore di 2,5 cm, fornito e posto in opera, completo di idonee grappe per l'ancoraggio alla muratura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, incluso il trasporto, escluso il tiro ai piani: di larghezza 5,5 ÷ 8 cm euro (otto/20)	m	8,20
Nr. 21 A18.028.010	Cassonetto coprirullo in legno per avvolgibili, con frontale fisso e cielino mobile rinforzato con apposito telaio finito a vista, fornito e posto in opera, completo di ferramenta e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte; misurato fronte e cielino, incluso il trasporto, escluso il tiro ai piani euro (centosette/22)	m	107,22
Nr. 22 A18.031.016. a	Serramento realizzato con profili estrusi di pvc prodotti secondo la norma UNI EN 12608, rispondente a Reach, autoestinguenti secondo UNI EN 13501-1, sistema caratterizzato da profili idonei per zona climatica E-F, rinforzati con profili in acciaio zincato spessore 15/10, a 3 guarnizioni in TPE coestruse e saldate negli angoli, montato su controtelaio da computarsi a parte, 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, doppio riscontro antiscasso anta, con carrello di sollevamento per agevolare la chiusura a battente, cerniere inferiori e superiori portata 130 kg simmetriche e quant'altro necessario per il funzionamento, anta dormiente (no ribalta) con cerniere centrali a scomparsa per tenuta anta-telaio, vetrocamera con prestazioni termiche e acustiche idonee alla zona climatica E-F, con canalina a bordo caldo TGI, 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 B2 secondo la norma UNI 12210, idoneo per zona climatica E con trasmittanza termica $U_w = 1,30 \text{ W/m}^2\text{K}$, idoneo per zona climatica F con trasmittanza termica $U_w = 1,00 \text{ W/m}^2\text{K}$, prestazione acustica $R_w = 36 \text{ dB}$, copriprofili interni sui 3 lati delle dimensioni di 60 x 7 mm, incluso il trasporto, esclusi il controtelaio, il tiro ai piani ed eventuali assistenze murarie: finestra a 1 anta, a battente euro (cinquecentoottantasei/99)	m2	586,99
Nr. 23 A18.031.016. c	idem c.s. ...eventuali assistenze murarie: finestra a 2 ante, a battente euro (cinquecentosettantatre/57)	m2	573,57

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 24 A18.031.016. d	idem c.s. ...eventuali assistenze murarie: portafinestra 1 anta, a battente, telaio su 4 lati, con traverso orizzontale euro (cinquecentosettantasette/90)	m2	577,90
Nr. 25 A18.031.016. e	idem c.s. ...eventuali assistenze murarie: portafinestra 2 ante, a battente, telaio su 4 lati, con traverso orizzontale euro (seicentosessantauno/23)	m2	661,23
Nr. 26 A18.031.017	Sovrapprezzo per ciascuna anta a ribalta euro (settanta/00)	cadauno	70,00
Nr. 27 A20.004.010. a	Tinteggiatura a calce di superfici esclusa la preparazione delle stesse: su superfici esterne: imprimitura ad una mano eseguita a pennello euro (due/11)	m2	2,11
Nr. 28 A20.004.010. b	Tinteggiatura a calce di superfici esclusa la preparazione delle stesse: su superfici esterne: per ogni strato a coprire eseguito a pennello euro (due/87)	m2	2,87
Nr. 29 A20.010.005. 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 interne: vinilacrilica traspirante euro (sette/69)	m2	7,69
Nr. 30 A25047a DEI	Demolizione di pavimento di pietre naturali in lastre o quadrotti, gradini, soglie e simili, per uno spessore di 3 cm compreso il sottofondo dello spessore fino a 5 cm e l'avvicinamento a luogo di deposito provvisorio: senza recupero di materiale euro (sedici/09)	m2	16,09
Nr. 31 A25136a DEI 2022	Compenso alle discariche autorizzate e realizzate secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36, per conferimento di materiale di risulta proveniente da scavi o demolizioni, escluso il costo relativo alla caratterizzazione del rifiuto: rifiuti ammissibili in discarica per rifiuti inerti (art. 5 DM 24 giugno 2015) euro (diciotto/00)	t	18,00
Nr. 32 A75071 DEI	Intonaco a secco realizzato mediante applicazione in aderenza su superfici preesistenti di lastre in cartongesso dello spessore di 12,5 mm, con collante a base di gesso, compresa successiva stuccatura, nastratura e rasatura dei giunti euro (venticinque/04)	m2	25,04
Nr. 33 AM.08.02 CCIAA BO	ASSISTENZE MURARIE ALLE OPERE DA FALEGNAME Serramenti in legno per finestre e porte finestre: - montate su falso telaio euro (ottantadue/22)	m2	82,22
Nr. 34 AM.23.01 CCIAA BO	ASSISTENZE MURARIE ALL'IMPIANTO ELETTRICO Le prestazioni comprendono l'esecuzione di tracce, fori passanti, muratura delle scatole, chiusura delle tracce, trasporto a discarica delle demolizioni e quant'altro occorra per la posa in opera di apparecchiature di uso corrente dell'impianto stesso: - valutazione per alloggio di circa m² 80 euro (duemilacinquantacinque/60)	a corpo	2'055,60
Nr. 35 AM.24.01 CCIAA BO	ASSISTENZE MURARIE ALL'IMPIANTO DI RISCALDAMENTO, IDRICO/SANITARIO E GAS Le prestazioni comprendono l'esecuzione di tracce, fori, scavi e quant'altro occorra per la posa in opera di tubazioni e apparecchiature degli impianti stessi, compresa la successiva chiusura delle tracce, dei fori e trasporto a discarica delle demolizioni: - valutazione per alloggio di circa m² 80 - con 1 servizio euro (duemilatrecentonovantaotto/00)	a corpo	2'398,00
Nr. 36 AM.24.02 CCIAA BO	ASSISTENZE MURARIE ALL'IMPIANTO DI RISCALDAMENTO, IDRICO/SANITARIO E GAS Le prestazioni comprendono l'esecuzione di tracce, fori, scavi e quant'altro occorra per la posa in opera di tubazioni e apparecchiature degli impianti stessi, compresa la successiva chiusura delle tracce, dei fori e trasporto a discarica delle demolizioni - valutazione per alloggio di circa m² 80 - con 2 servizi euro (duemilasettecentoquaranta/80)	a corpo	2'740,80
Nr. 37 B01.004.010	Demolizione di muratura, anche voltata, di spessore superiore ad una testa, eseguita con l'ausilio di mezzi meccanici, escluso il carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata del materiale di risulta euro (sessantauno/56)	m3	61,56
Nr. 38 B01.004.015. b	Demolizione di muratura di qualsiasi genere, anche voltata, di spessore fino ad una testa, eseguita a mano, compresa la cernita ed accantonamento del materiale di recupero da riutilizzare: muratura in mattoni forati euro (nove/08)	m2	9,08

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 39 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 e colla euro (nove/73)	m2	9,73
Nr. 40 B01.016.020	Demolizione di pavimento in mattoni, marmette, ecc., compreso il sottofondo dello spessore fino a 5 cm, anche con eventuale recupero parziale del materiale euro (undici/35)	m2	11,35
Nr. 41 B01.016.085	Demolizione di rivestimento in ceramica euro (sette/85)	m2	7,85
Nr. 42 B01.016.115	Rimozione zoccolino battiscopa in gres o di maiolica o marmo, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico, esclusi carico e trasporto a discarica controllata e relativi oneri euro (tre/08)	m	3,08
Nr. 43 B01.034.005	Smontaggio di infissi esterni in legno come finestre, sportelli a vetri, persiane ecc., 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 euro (venti/54)	m2	20,54
Nr. 44 B01.034.010	Smontaggio di avvolgibili in legno o pvc, compreso lo smontaggio del rullo e dell'avvolgitore e la smuratura dei supporti euro (ventisette/38)	m2	27,38
Nr. 45 B01.034.015	Smontaggio di porta interna o esterna in legno fino a 3,00 mq, 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 euro (diciassette/11)	m2	17,11
Nr. 46 B01.034.035	Smontaggio di porte, cancelli, ringhiere, cancellate, ecc. in ferro pieno, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi euro (uno/37)	kg	1,37
Nr. 47 B01.037.005. a	Rimozione di apparecchi sanitari comprese le relative opere murarie e idrauliche e l'accatastamento del cantiere: piatto doccia euro (sessantauno/15)	cadauno	61,15
Nr. 48 B01.037.005. b	idem c.s. ...l'accatastamento del cantiere: vasca da bagno euro (novantatre/29)	cadauno	93,29
Nr. 49 B01.037.005. c	idem c.s. ...l'accatastamento del cantiere: vaso igienico (WC) euro (settantasette/22)	cadauno	77,22
Nr. 50 B01.037.005. e	idem c.s. ...l'accatastamento del cantiere: lavabo singolo su mensola euro (quarantatre/50)	cadauno	43,50
Nr. 51 B01.037.005. f	idem c.s. ...l'accatastamento del cantiere: lavello da cucina in porcellana euro (cinquantaotto/01)	cadauno	58,01
Nr. 52 B01.037.005. h	idem c.s. ...l'accatastamento del cantiere: cassetta alta di scarico euro (ventiuno/32)	cadauno	21,32
Nr. 53 B01.061.010	Trasporto a discarica autorizzata e realizzata secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36 dei materiali di risulta provenienti da demolizioni, previa loro caratterizzazione di base ai sensi del DM 24 giugno 2015 da computarsi a parte, con motocarro di portata fino a 1 mc, o mezzo di uguali caratteristiche, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica euro (settantauno/27)	mc	71,27
Nr. 54 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 euro (trentaotto/90)	mc	38,90
Nr. 55 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 euro (trentacinque/98)	mc	35,98
Nr. 56 B15082a DEI	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, realizzata con pannelli in: lana di vetro, conducibilità termica λ_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 60 x 1200 mm: spessore 40 mm euro (cinquantasei/68)	m2	56,68

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 57 B15082b DEI	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, realizzata con pannelli in: lana di vetro, conducibilità termica λ 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 60 x 1200 mm: sovrapprezzo per ogni 20 mm in più di spessore euro (sei/39)	m2	6,39
Nr. 58 B35100c DEI	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 50: in acciaio zincato preverniciato da 6/10 euro (ventisette/25)	m	27,25
Nr. 59 B35108c DEI	Discendenti montati in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte con esclusione dei soli collari di sostegno: Ø fino a 100 mm: in acciaio zincato preverniciato da 6/10 euro (diciassette/86)	m	17,86
Nr. 60 B85001d DEI	Tubi in pvc di colore arancio, per scarichi verticali od orizzontali di acque nere o chiare, conformi UNI 1329-1 posti in opera con giunti a bicchiere comprese eventuali cravatte in ferro a muro, collanti, giunzioni, ecc. e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusi i soli scavi, rinterri, rinfianchi in calcestruzzo anche armato: Ø esterno 100 mm euro (diciannove/83)	m	19,83
Nr. 61 E01.037.005. b	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: per adulti, con scarico a parete completo di sedile in plastica euro (quattrocentosei/47)	cadauno	406,47
Nr. 62 E01.037.020. b	Cassetta da incasso da 7,5 l, posata in muratura, con doppio risciacquo, parziale regolabile tra 3-4 l e totale regolabile tra 4,5 e 7,5 l, 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 la muratura e rete di rivestimento per l'intonaco, con tubo di risciacquamento in polietilene con coppelle in polistirolo espanso canotto di allacciamento al sanitario: per WC a pavimento euro (trecentotrentauno/30)	cadauno	331,30
Nr. 63 E01.037.025. 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, completa di curva di scarico DN 90 in polietilene: di spessore 8 cm euro (cinquecentocinquanta/19)	cadauno	550,19
Nr. 64 E01.040.005. 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 euro (trecentocinquantanove/41)	cadauno	359,41
Nr. 65 E01.055.005. b	Lavabo in ceramica con fronte concavo, appoggia gomiti 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 euro (settecentosessanta/46)	cadauno	760,46
Nr. 66 E01.055.010. a	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 pavimento euro (settecentosessantaquattro/58)	cadauno	764,58
Nr. 67 E01.055.015. a	Piatto doccia accessibile, a filo pavimento, in metacrilato con finiture antisdrucchiolo in rilievo, completo di piletta con griglia in acciaio inox e sifone ultrapiatto, in opera con esclusione delle opere murarie: dimensioni 90 x 90 cm, griglia diametro 70 mm euro (cinquecentoquattro/37)	cadauno	504,37
Nr. 68 E01.055.025. d	Sedile per doccia ribaltabile con struttura di sostegno in tubo di alluminio rivestito in nylon, diametro esterno 35 mm, con attacco: in acciaio inox satinato euro (seicentosestasette/12)	cadauno	677,12
Nr. 69 E01.055.030. 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 euro (centotrentadue/26)	cadauno	132,26
Nr. 70 E01.055.055.	Maniglione per doccia ad angolo in tubo di alluminio rivestito con nylon, diametro 35 mm, in opera compresi stop di fissaggio: dimensione 75 x 75 cm		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
a	euro (centoventisei/71)	cadauno	126,71
Nr. 71 E01.058.015. b	Miscelatore monocomando cromato da incasso per doccia: con corpo incassato, maniglia, cappuccio, rosone e braccio con soffione regolabile con snodo euro (centotrentacinque/95)	cadauno	135,95
Nr. 72 E01.058.025. a	Miscelatore monocomando cromato per lavabo con scarico automatico: normale euro (centoquarantauno/63)	cadauno	141,63
Nr. 73 M01001a DEI	Mano d'opera operaio edile IV livello. Costo non comprensivo delle spese generali ed utili dell'impresa. euro (trentauno/06)	ora	31,06
Nr. 74 M01002a DEI	Mano d'opera operaio edile specializzato. Costo non comprensivo delle spese generali ed utili d'impresa. euro (ventinove/49)	ora	29,49
Nr. 75 M01003a DEI	Mano d'opera operaio edile qualificato. Costo non comprensivo delle spese generali ed utili d'impresa euro (ventisetze/37)	ora	27,37
Nr. 76 NP.10	Fornitura e posa in opera di placcatura esterna per intradosso balconi in lastre tipo "Aquapanel" della ditta Knauf, o similari, costituita da: struttura di supporto in profili pressopiegati in acciaio zincato di adeguata dimensione, compresi gli irrigidimenti, nel caso sia richiesto, formata da guide ad U mm 27x30 e montanti a C mm 50x27, posti ad interasse non superiore a mm 400 e vincolati al supporto esistente mediante appositi ganci metallici; tamponamento con lastre da mm. 12.5, di cemento rinforzato tipo "Aquapanel" della ditta Knauf, o similari, poste a giunti sfalsati. La fornitura in opera sarà comprensiva della stuccatura dei giunti, degli angoli e delle teste delle viti da eseguirsi con stucco idoneo e nastro in rete resistente agli alcali, rasatura della superficie cartata, in modo da ottenere una superficie pronta per la successiva dipintura. Compresi gli oneri per l'esecuzione di asole e fori per gli impianti tecnologici, per la posa di profili di irrigidimento e l'eventuale onere per la pulizia finale e il trasporto a discarica dei materiali di risulta euro (centosette/20)	m2	107,20
Nr. 77 NP.11	Fornitura e posa in opera di parapetto in vetro stratificato comprensivo di fissaggio a solaio (lato frontale). Altezza 1200mm. Compreso trasporto, tiro in alto e distribuzione al piano. euro (millediciotto/00)	m	1'018,00
Nr. 78 NP.12	Rimozione di cisterna in lamiera articolata con le seguenti lavorazioni: - impianto di cantiere: trasporto mezzi in andata e ritorno dal cantiere, segnaletica di sicurezza e recinzione; - scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza di un'area di circa 3,30x5,18x3,75m, compreso la sistemazione del materiale nell'area di cantiere; - taglio boccaporto della cisterna con ausilio di fiamma ossidrica e/o flessibile compreso carico, trasporto e smaltimento del materiale di risulta; - demolizione del CLS contenuto nella cisterna con ausilio di martellone montato su escavatore da Ton 20, compreso rimozione e accatastamento nell'area di cantiere del materiale di risulta; - smaltimento CLS di demolizione compreso carico, trasporto a impianto di smaltimento, compreso oneri di smaltimento; euro (seimilaquattrocento/00)	cadauno	6'400,00
Nr. 79 NP.13	Rimozione di cisterna in lamiera articolata con le seguenti lavorazioni: - bonifica della cisterna mediante autospurgo previa rimozione del boccaporto, eseguito da Azienda specializzata che prevede il lavaggio della stessa e recupero del liquido di risulta compreso certificazione di bonifica; - estrazione della cisterna, compreso eventuale taglio della stessa con ausilio di fiamma ossidrica e/o flessibile compreso sistemazione in loco del materiale di risulta; - smaltimento del materiale ferroso compreso carico, trasporto a impianto di smaltimento del materiale ferroso di risulta. euro (duemilasettecento/01)	cadauno	2'700,01
Nr. 80 NP.14	Trattamento antiruggine a finitura opaca e verniciatura con smalto oleosintetico applicati a pennello in due mani a coprire su manufatti in ferro. euro (quarantasei/16)	m2	46,16
Nr. 81 NP.1a	Lampada a parete e plafone a singola emissione, tonda o quadrata. La sorgente luminosa LED 2835. Lifetime 30.000h (L70B20) ed un flusso luminoso della sorgente pari a di 2527 lm, system 24 W. CRI > di 80 e IP20. Corpo in policarbonato bianco e diffusore opale di diametro 330mm. Il corpo illuminante include la possibilità di cambiare la temperatura di colore: 3000K – 4000K – 5000K. Classe di isolamento II, installabile a parete o soffitto. Conforme alla norma EN 60598-1 e alle relative prescrizioni particolari. o equivalente approvato euro (ottantadue/65)	cadauno	82,65
Nr. 82 NP.1b	Lampada a Plafone a singola emissione per applicazione indoor. La lampada a plafone orientabile e girevole, di piccolo ingombro, in alluminio verniciato, colore bianco, prevista per un montaggio a soffitto. Vano ottico in alluminio, da cui è possibile orientare il cono di luce secondo le proprie esigenze. Grazie al GU10, la lampada può essere collegata direttamente alla rete elettrica da 230V. La sorgente luminosa LED, di colore bianco caldo, con distribuzione luminosa Diffusa e una CCT 3000 K, CRI 80; Grado IP 20 e Wattaggio di almeno 10W. Conforme alla norma EN 60598-1 e alle relative prescrizioni particolari. CAM EDILIZIA: Affidamento del servizio di progettazione di interventi edilizi secondo quanto riportato dal "decreto 23 giugno 2022" pubblicato nella "Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana" serie generale n°183 in vigore dal 18/10/2017 rispetta nello specifico i seguenti criteri: 2.4.3: Impianti di illuminazione per interni. o equivalente approvato euro (centonove/09)	cadauno	109,09

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 83 NP.1c	Lampada a parete a doppia emissione per applicazione indoor. La sorgente luminosa LED, di colore bianco caldo, con distribuzione luminosa Diffusa, è composta da 72 LED top led, con una CCT 3000 K ed un CRI 80; il flusso luminoso della sorgente è di 3490 lm, con un'efficienza nominale di 145.4 lm/W. Il corpo dell'apparecchio, realizzato in ferro, presenta una finitura di colore bianco, ottenuta tramite verniciatura; il diffusore è prodotto in pmma. Il grado di protezione è IP40; il peso complessivo è di 2.1 kg. La potenza assorbita dall'apparecchio è di 28 W. L'apparecchio presenta una classe di isolamento I ed è installabile a parete. Conforme alla norma EN 60598-1 e alle relative prescrizioni particolari. CAM EDILIZIA: Affidamento del servizio di progettazione di interventi edilizi secondo quanto riportato dal "decreto 23 giugno 2022" pubblicato nella "Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana" serie generale n°183 in vigore dal 18/10/2017 rispetta nello specifico i seguenti criteri: 2.4.3: Impianti di illuminazione per interni. o prodotto equivalente approvato euro (centoquarantauno/09)	cadauno	141,09
Nr. 84 NP.1d	Plafone a doppia emissione per applicazione indoor. La sorgente luminosa LED, di colore bianco caldo, con distribuzione luminosa Diffusa, è composta da 1 LED top led, con una CCT 3000 K ed un CRI 80; il flusso luminoso della sorgente è di 1930 lm, con un'efficienza nominale di 148.5 lm/W. Il diffusore è prodotto in polietilene; la montatura è prodotta in policarbonato, con una finitura di colore bianco. Il grado di protezione è IP20; il peso complessivo è di 1.790 kg. La potenza assorbita dall'apparecchio è di 15 W. L'apparecchio presenta una classe di isolamento II ed è installabile a soffitto. Conforme alla norma EN 60598-1 e alle relative prescrizioni particolari. CAM EDILIZIA: Affidamento del servizio di progettazione di interventi edilizi secondo quanto riportato dal "decreto 23 giugno 2022" pubblicato nella "Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana" serie generale n°183 in vigore dal 18/10/2017 rispetta nello specifico i seguenti criteri: 2.4.3: Impianti di illuminazione per interni. o equivalente approvato euro (trecentoventitre/38)	cadauno	323,38
Nr. 85 NP.1e	Sospensione a singola emissione per applicazione indoor. La sorgente luminosa LED, di colore bianco caldo, con distribuzione luminosa Diffusa, è composta da 36 LED top led, con una CCT 3000 K ed un CRI 90; il flusso luminoso della sorgente è di 1623 lm, con un'efficienza nominale di 135.3 lm/W. Il corpo dell'apparecchio, realizzato in ferro, presenta una finitura di colore bianco, ottenuta tramite verniciatura; il diffusore è prodotto in policarbonato uv resistente, con una lavorazione di sabbiatura; la montatura è prodotta in ferro, con una finitura di colore bianco, ottenuta tramite verniciatura. Il grado di protezione è IP20; il peso complessivo è di 1.65 kg. La potenza assorbita dall'apparecchio è di 15 W. Il cavo per l'alimentazione è incluso e presenta una lunghezza di 2.7 m. L'apparecchio presenta una classe di isolamento I ed è installabile a soffitto. Conforme alla norma EN 60598-1 e alle relative prescrizioni particolari. CAM EDILIZIA: Affidamento del servizio di progettazione di interventi edilizi secondo quanto riportato dal "decreto 23 giugno 2022" pubblicato nella "Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana" serie generale n°183 in vigore dal 18/10/2017 rispetta nello specifico i seguenti criteri: 2.4.3 o equivalente approvato. euro (duecentoventidue/08)	cadauno	222,08
Nr. 86 NP.1f	Sospensione a singola emissione per applicazione outdoor a parete. LED con possibilità di dimmerabilità Triac. Mono-emissione, fascio di luce 80° x 60°. Corpo in alluminio pressofuso, senza rame, verniciato bianco (RAL9003), grigio (RAL9006), antracite (RAL7016) o marrone scuro. Vetro trasparente con diffusore micro prismatico. IK06. Base a parete pre-cablata con morsetti ad innesto rapido. Viti in acciaio Inox. Dimensioni ridotte: lunghezza 200mm, profondità 75mm, altezza 100mm. Scheda LED dimmerabile a tensione di rete 220-240V. La sorgente luminosa LED, di colore bianco caldo, con distribuzione luminosa Diffusa, una CCT 3000 K ed un CRI 90; il flusso luminoso della sorgente è di 1550 lm nominale e 1075 lm reale. Il grado di protezione è IP65. La potenza assorbita dall'apparecchio è di 15 W. Classe di isolamento I, installabile a parete. Conforme alla norma EN 60598-1 e alle relative prescrizioni particolari. CAM EDILIZIA: Affidamento del servizio di progettazione di interventi edilizi secondo quanto riportato dal "decreto 23 giugno 2022" pubblicato nella "Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana" serie generale n°183 in vigore dal 18/10/2017 rispetta nello specifico i seguenti criteri: 2.4.3: Impianti di illuminazione per interni o equivalente approvato. euro (centoottantadue/24)	cadauno	182,24
Nr. 87 NP.1g	Faretto LED da incasso, non orientabile da esterno. Mono-emissione, fascio di luce 34°. Corpo in alluminio pressofuso, senza rame, verniciato bianco (RAL9003) e munito di molle per incasso in acciaio zincato; ottica in policarbonato metallizzato ad alto rendimento luminoso e dissipatore integrato. Verniciatura a polvere con vernice epossidica in poliestere resistente ai raggi UV. Dimensioni ridotte: diametro 100mm, altezza 40mm, peso 0,21 Kg. La sorgente luminosa LED COB, di colore bianco caldo, con distribuzione luminosa Diffusa, una CCT 3000 K ed un CRI 92; il flusso luminoso della sorgente è di 642 lm. Il grado di protezione è IP65. La potenza assorbita dall'apparecchio è di 6 W. Classe di isolamento II, installabile in controsoffitti. Conforme alla norma EN 60598-1 e alle relative prescrizioni particolari. CAM EDILIZIA: Affidamento del servizio di progettazione di interventi edilizi secondo quanto riportato dal "decreto 23 giugno 2022" pubblicato nella "Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana" serie generale n°183 in vigore dal 18/10/2017 rispetta nello specifico i seguenti criteri: 2.4.3: Impianti di illuminazione per interni. o equivalente approvato euro (settantaquattro/30)	cadauno	74,30
Nr. 88 NP.2	Creazione di foro per il passaggio di canna di esalazione/fumaria in copertura e a solaio euro (centosedici/33)	cadauno	116,33
Nr. 89 NP.3	Rimozione canna fumaria in lamiera euro (centotrentaotto/49)	cadauno	138,49
Nr. 90 NP.4	Fornitura e posa di serramento interno in PVC effetto legno. Dimensioni 140x110. euro (millesettantaquattro/92)	cadauno	1'074,92
Nr. 91 NP.5	Chiusura di foro a solaio euro (duecentosette/74)	cadauno	207,74
Nr. 92 NP.6	Fornitura e posa di doccetta a pulsante per wc con presa acqua e valvola di sicurezza euro (centosessantanove/82)	cadauno	169,82
Nr. 93 NP.7	Botola a soffitto costituita da telaio munito di battuta e pannello (tipo a botola rimovibile) in MDF di spessore 19 mm trattato con mano di fondo. Esclusa tinteggiatura. Dimensioni 50x70 mm. euro (duecentoquaranta/49)	cadauno	240,49

COMMITTENTE:

ELENCO PREZZI

OPERE STRUTTURALI E PROVVISORIALI

OGGETTO: PNRR Borghi - casa famiglia

COMMITTENTE:

Data, 22/11/2023

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 1 BURERT 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 euro (quattro/37)	mc	4,37
Nr. 2 BURERT A03.001.040	Sistema epossidico in pasta tixotropico, per incollaggi strutturali di elementi in calcestruzzo, in acciaio e in materiale composito, conforme ai requisiti prestazionali richiesti dalla EN 1504-4 euro (trecentosessantaotto/44)	dmc	368,44
Nr. 3 BURERT A03.007.005. a	Magrone di sottofondazione eseguito mediante getto di conglomerato cementizio preconfezionato a dosaggio con cemento 42.5 R, per operazioni di media-grande entità, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e acciaio di armatura, con i seguenti dosaggi: 150 kg/mc euro (centododici/74)	mc	112,74
Nr. 4 BURERT A03.007.015. b	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 XC1-XC2: C 28/35 (Rck 35 N/mm ²) euro (centonovantaquattro/68)	mc	194,68
Nr. 5 BURERT A03.007.075. b	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 XC1-XC2: C28/35 (Rck 35 N/mm ²) euro (duecentodue/35)	mc	202,35
Nr. 6 BURERT 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 plinti di fondazione euro (trentatre/84)	mq	33,84
Nr. 7 BURERT A03.010.005. c	idem c.s. ...calcestruzzo: per pareti rettilinee in elevazione euro (trentatre/41)	mq	33,41
Nr. 8 BURERT A03.010.005. d	idem c.s. ...calcestruzzo: per pilastri euro (trentasei/30)	mq	36,30
Nr. 9 BURERT A03.010.005. e	idem c.s. ...calcestruzzo: per travi euro (trentanove/97)	mq	39,97
Nr. 10 BURERT A03.010.005. f	idem c.s. ...calcestruzzo: per solai e solette piene con travi a spessore euro (trentacinque/51)	mq	35,51
Nr. 11 BURERT A03.010.010	Sovrapprezzo per casseforme con superficie piallata per formazione di getti in conglomerato cementizio a faccia vista euro (sette/47)	mq	7,47
Nr. 12 BURERT A03.013.005. b	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 8 mm euro (uno/91)	kg	1,91
Nr. 13 BURERT A03.013.005. e	idem c.s. ...barre: diametro 14 ÷ 30 mm euro (uno/87)	kg	1,87
Nr. 14 BURERT A11.001.065. b	Manto impermeabile prefabbricato per l'impermeabilizzazione e il drenaggio dei muri di fondazione, costituito da membrana bitume distillato-polimero elastoplastomerica armata corazzata, protettiva e drenante peso 5 kg/mq, applicata a fiamma previo trattamento con idoneo primer bituminoso da pagare a parte, con sovrapposizione dei sormonti di 8 ÷ 10 cm in senso longitudinale e di almeno 15 cm alle testate dei teli: armata con tessuto non tessuto di poliestere con additivo antiradice euro (venticinque/85)	mq	25,85
Nr. 15 BURERT A23.001.005. c	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 EXC1 o EXC2 euro (tre/83)	kg	3,83
Nr. 16 BURERT B01.004.005. c	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 pietrame euro (centoquarantatre/93)	mc	143,93
Nr. 17 BURERT 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 euro (cinquanta/55)	mc	50,55

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 18 BURERT 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 euro (trentacinque/98)	mc	35,98
Nr. 19 BURERT B02.004.005. a	Perforazione di piccolo diametro (fino a 35 mm) in muratura di qualsiasi tipo, eseguita con trapano o fioretto a rotazione / rotopercolazione veloce, di lunghezza fino a 100 cm e successiva pulitura ad aria compressa del foro: diametro fino a 20 mm euro (trentatre/24)	m	33,24
Nr. 20 BURERT B02.007.010. c	Sostituzione di architravi di porte e finestre con altre prefabbricate in calcestruzzo armato mediante la rimozione dell'eventuale architrave esistente, lo scasso e la demolizione, eseguita a mano o con mezzo meccanico, della muratura per la formazione delle sedi di ancoraggio, fornitura e posa di architravi prefabbricate in calcestruzzo armato con appoggi adeguatamente murati con malta di cemento a riempire ogni vuoto, e tutti gli oneri, forniture e modalità esecutive per dare il lavoro finito a regola d'arte, con appoggi laterali di profondità compresa tra il 20-25% della lunghezza della luce dell'apertura con un minimo di 25 cm: per muri di spessore superiore a 30 cm euro (duecentoottantasei/07)	m	286,07
Nr. 21 BURERT C04.061.005. a	Inerti selezionati e perfettamente lavati, forniti e sistemati nello scavo, compresi ogni onere ed accorgimento per salvaguardare l'integrità ed il posizionamento del tubo drenante, sparsi a strati in soffice e conguaglio in terra fino al piano di campagna e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: ghiaietto e pietrischetto di pezzatura 3-20 mm euro (quarantasette/74)	mc	47,74
Nr. 22 BURERT C04.061.015. c	Tubo drenante in PVC, corrugato duro (PVCU) certificato, a forma di tunnel, microfessurato nella parte superiore, a fondo piatto, fornito e posto in opera compresa la raccorderia necessaria per ottenere qualsiasi tipo di collegamento e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: diametro nominale interno di 150 mm (effettivi 151/160) euro (dieci/71)	m	10,71
Nr. 23 BURERT C04.079.010	Piastre e profilati metallici a C, L, I, T, U, doppio T, tipo IPE, HE e simili, zincati a caldo, a sezione quadra e circolare, per opere di difesa del suolo, forniti, tagliati e collocati in opera e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte euro (nove/63)	kg	9,63
Nr. 24 BURERT C04.115.005	Zincatura a caldo di carpenterie metalliche, di impianti di sbarramento, nuove o comunque esenti da residui di vecchie verniciature, già eliminate a mezzo di sabbiatura commerciale (questa esclusa), escluso ogni onere per smontaggi, rimontaggi e trasporti da e per i luoghi di esercizio delle carpenterie euro (zero/77)	kg	0,77
Nr. 25 BURERT F01.052.005. a	Ponteggi con sistema a telaio realizzati in tubolari metallici, con altezze anche oltre i 20 m, prodotti da azienda in possesso di autorizzazione ministeriale ed eseguiti con l'impiego di tubi di diametro 48 mm e spessore pari a 2,9 mm, in acciaio zincato o verniciato, compresi progetto e relazione tecnica (quando necessari), doppio parapetto, protezioni usuali eseguite secondo le norme di sicurezza vigenti in materia, mantovane, scale di collegamento tra i piani di lavoro, ancoraggi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte con esclusione dei piani di lavoro, delle partenze realizzate con pezzi speciali, dei castelletti di accesso al ponteggio o ai montacarichi e dei raddoppi necessari al superamento di balconi, aggetti, cornicioni e sviluppi angolari di facciata, da contabilizzarsi a parte. Valutati a mq di proiezione verticale di facciata: montaggio comprensivo di trasporto, approvvigionamento, scarico avvicinamento e tiro in alto dei materiali, per i primi 30 giorni euro (quindici/31)	mq	15,31
Nr. 26 BURERT F01.052.005. b	idem c.s. ...di facciata: noleggio per ogni mese o frazione di mese successivo (non inferiore a 25 giorni) alla funzionalità operativa, comprendente la manutenzione ordinaria e quanto altro occorrente per il mantenimento della sicurezza delle opere finite euro (tre/07)	mq	3,07
Nr. 27 BURERT F01.052.005. c	idem c.s. ...di facciata: smontaggio a fine lavoro compreso calo in basso, accantonamento provvisorio, carico e trasporto di allontanamento dal cantiere euro (sei/14)	mq	6,14
Nr. 28 BURERT F01.055.010. a	Noleggio di piano di lavoro per ponteggi costituito da tavole metalliche prefabbricate in acciaio zincato, spessore 10/10 mm, od in legno di abete, spessore 50 mm, tavola fermapiEDE e scale di collegamento, valutato a mq di facciata (proiezione verticale): per i primi 30 giorni, compreso ogni onere e magistero di approvvigionamento, montaggio, manutenzione, smontaggio e ritiro dal cantiere a fine lavori euro (due/50)	mq	2,50
Nr. 29 BURERT F01.055.010. b	Noleggio di piano di lavoro per ponteggi costituito da tavole metalliche prefabbricate in acciaio zincato, spessore 10/10 mm, od in legno di abete, spessore 50 mm, tavola fermapiEDE e scale di collegamento, valutato a mq di facciata (proiezione verticale): per ogni mese o frazione di mese successivo (non inferiore a 25 giorni) euro (zero/77)	mq	0,77
Nr. 30 BURERT F01.061.010	Rete in fibra sintetica rinforzata, per la protezione delle impalcature edili in vista, compreso lo smontaggio a fine lavori euro (due/90)	mq	2,90
Nr. 31 BURERT F01.064.005. a	Trabattello mobile prefabbricato in tubolare di lega, completo di piani di lavoro, botole e scale di accesso ai piani, protezioni e quanto altro previsto dalle norme vigenti, compresi gli oneri di montaggio, smontaggio e ritiro a fine lavori, valutato per ogni mese di utilizzo: per altezze fino a 3,6 m, per il primo mese di utilizzo euro (sessantasei/49)	cad	66,49
Nr. 32 DEI A25136a	Compenso alle discariche autorizzate e realizzate secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36, per conferimento di materiale di risulta proveniente da scavi o demolizioni, escluso il costo relativo alla caratterizzazione del rifiuto: rifiuti ammissibili in discarica per rifiuti inerti (art. 5 DM 24 giugno 2015) euro (diciotto/00)	t	18,00
Nr. 33	Rimozione di cisterna in lamiera articolata con le seguenti lavorazioni: impianto di cantiere: trasporto mezzi in andata e ritorno dal cantiere,		

COMMITTENTE:

**COMUNE DI
CAMUGNANO**
Città Metropolitana di Bologna

ELENCO PREZZI

IMPIANTO TERMICO

OGGETTO: Intervento di riqualificazione energetica di un
fabbricato sito in Camugnano
(Casa famiglia)

COMMITTENTE: COMUNE DI CAMUGNANO

REVISIONE: EMISSIONE

IL TECNICO: ING. SAVERIO SUPPINI

DATA: Novembre 2023

Computo metrico relativo alle opere di riqualificazione energetica di un fabbricato sito in Comune di Camugnano, Casa famiglia

CAP. 5		IMPIANTO TERMICO			
Item	TARIFFA		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni Descrizione Voce di Prezziario	U. M.	Prezzo Unitario
	Prezziario	Voce di Prezziario			
RIMOZIONI					
5.1	ELENCO REGIONALE DEI PREZZI DELLE OPERE PUBBLICHE DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA - ANNUALITA' 2023	B01.040.010.a	Rimozione di caldaia pressurizzata, compreso ogni onere per il taglio e la chiusura delle tubazioni di adduzione e scarico, della potenzialità di: 35 ÷ 81 kW SOMMANO	cad	85,82
5.2	ELENCO REGIONALE DEI PREZZI DELLE OPERE PUBBLICHE DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA - ANNUALITA' 2023	B01.040.020	Rimozione di corpi scaldanti compreso ogni onere e magistero per chiusura delle tubazioni di adduzione e scarico, rimozione di mensole, trasporto a rifiuto e quanto altro occorre: radiatori in ghisa e/o in alluminio:		
5.2.a		B01.040.020.a	fino a 6 elementi, per radiatore SOMMANO		
5.2.b		B01.040.020.b	da 7 a 12 elementi, per radiatore SOMMANO	cad	15,32
5.2.c		B01.040.020.c	da 13 a 20 elementi, per radiatore SOMMANO	cad	20,23
5.3	ELENCO REGIONALE DEI PREZZI DELLE OPERE PUBBLICHE DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA - ANNUALITA' 2023	B01.037.010.a	Rimozione di tubazioni varie, comprese opere murarie di demolizione: tubazioni di impianto idrico (riscaldamento + gas) SOMMANO	m	3,43
5.4	ELENCO REGIONALE DEI PREZZI DELLE OPERE PUBBLICHE DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA - ANNUALITA' 2023	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 [(lunghezza)*(larghezza)*(spessore)] SOMMANO	mc	50,55
5.5	ELENCO REGIONALE DEI PREZZI DELLE OPERE PUBBLICHE DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA - ANNUALITA' 2023	A.46.1.3	ONERI DISCARICA Conferimento di materiale di risulta a pubblica discarica autorizzata. Altri rifiuti quali legno, vetro, alluminio, ferro, plastica, ecc. Codici EER (CER) 170904 SOMMANO	kg	0,30
EMISSIONE					
5.6	D.E.I. - Impianti Tecnologici - ANNUALITA' 01/2023	A02.5.39.216.d	RADIATORI IN ACCIAIO [CAP02OC] Radiatore multicolonna in acciaio, altezza 200 cm, ad elementi componibili preassemblati, verniciati RAL 9010, emiss. termica con Δ Ti 50 °C secondo UNI-EN 442, escluso accessori:[025216] a 3 colonne, emissione termica 214 ± 5 % W ad elemento: [025216d] a 10 elementi SOMMANO	cad	592,28
5.7	D.E.I. - Impianti Tecnologici - ANNUALITA' 01/2023	A02.5.39.215	RADIATORI IN ACCIAIO [CAP02OC] Radiatore multicolonna in acciaio, altezza 200 cm, ad elementi componibili preassemblati, verniciati RAL 9010, emiss. termica con Δ Ti 50 °C secondo UNI-EN 442, escluso accessori:[025215] a 2 colonne, emissione termica 157 ± 5 % W ad elemento:	cad	
5.7.a		A02.5.39.215.b	[025215b] a 6 elementi SOMMANO		
5.7.b		A02.5.39.215.d	[025215d] a 10 elementi		

			SOMMANO	cad	460,82	
5.8	D.E.I. - Impianti Tecnologici - ANNUALITA' 01/2023	A02.5.41.230.1	TERMOARREDI [025230] Radiatore a rastrelliera realizzato con tubolari orizzontali in acciaio preverniciato con polveri epossidiche a finire di colore bianco, attacchi Ø 1/2", pressione d'esercizio 8 bar, temperatura massima d'esercizio 95 °C, resa termica con Δ Ti di 50 °C secondo UNI EN 442, in opera compresi valvola termostattizzabile, detentore e mensole di fissaggio: [025230I] altezza 1.856 mm, larghezza 750 mm, resa termica 1.125 ±5 % W	SOMMANO	cad	364,20
5.9	D.E.I. - Impianti Tecnologici - ANNUALITA' 01/2023	A02.5.43.235.b	VALVOLE E DETENTORI PER RADIATORI [CAP02OC] Valvola termostattizzabile, in ottone cromata, comando termostatico da valutare a parte:[025235] del tipo a squadra: [025235b] Ø 1/2"	SOMMANO	cad	26,22
5.10	D.E.I. - Impianti Tecnologici - ANNUALITA' 01/2023	A02.5.43.238.b	VALVOLE E DETENTORI PER RADIATORI [CAP02OC] Detentore in ottone cromato, con cappuccio, campo di temperatura 5 ÷ 110 °C:[025238] del tipo a squadra: [025238b] Ø 1/2"	SOMMANO	cad	29,02
5.11	D.E.I. - Impianti Tecnologici - ANNUALITA' 01/2023	A02.5.43.237.a	VALVOLE E DETENTORI PER RADIATORI [025237] Comando termostatico applicato su valvola termostattizzabile: [025237a] con elemento sensibile ad olio, regolazione sulla valvola, campo di regolazione 0 ÷ 28 °C	SOMMANO	cad	23,11
IMPIANTISTICA						
5.12	ELENCO REGIONALE DEI PREZZI DELLE OPERE PUBBLICHE DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA - ANNUALITA' 2023	E01.022.005	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:			
5.12.a		E01.022.005.a	16 (14) mm x 2,0 mm	SOMMANO	m	10,46
5.12.b		E01.022.005.d	32 mm x 3,2 mm oppure 32 mm x 3,5 mm	SOMMANO	m	31,07
5.13	D.E.I. - Impianti Tecnologici - ANNUALITA' 01/2023	A02.5.21.098	ISOLANTI POLIMERICI [CAP02OC] Guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature massime comprese tra -45 °C e +105 °C coefficiente di conduttività λ alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo μ ≥ 7.000:[025098] spessore mm 9:			
5.13.a		A02.5.21.098.a	[025098a] Ø esterno tubo 22 mm	SOMMANO	m	12,92
5.13.b		A02.5.21.098.d	[025098d] Ø esterno tubo 42 mm	SOMMANO	m	18,79
5.14	D.E.I. - Impianti Tecnologici - ANNUALITA' 01/2023	A02.5.21.099	ISOLANTI POLIMERICI [CAP02OC] Guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature massime comprese tra -45 °C e +105 °C coefficiente di conduttività λ alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo μ ≥ 7.000:[025099] spessore mm 19:			
5.14.a		A02.5.21.099.c	[025099c] Ø esterno tubo 42 mm	SOMMANO	m	36,04
5.15	D.E.I. - Impianti Tecnologici - ANNUALITA' 01/2023	A02.5.23.111	COLLETTORI COMPLANARI [CAP02OC] Collettore complanare costituito da moduli in ottone stampato con attacchi per adattatore tubi di rame, plastica o multistrato, posto in opera con due saracinesche, due valvole di sfogo aria, cassetta di contenimento in lamiera verniciata RAL 9010, con esclusione delle opere murarie:[025111] 1"× 16 mm:			
5.15.a		A02.5.23.111.e	[025111e] lunghezza 350 mm, attacchi n. 10 + 10	SOMMANO	cad	620,02
5.16	D.E.I. - Impianti Tecnologici - ANNUALITA' 01/2023	A02.5.29.148	VALVOLE E RUBINETTI A SFERA [025148] Valvola a sfera in ottone cromato con maniglia a farfalla rossa, attacchi filettati, passaggio standard:			
5.16.a		A02.5.29.148.d	[025148d] Ø 1"			

			SOMMANO	cad	22,26	
GENERAZIONE						
5.17	Prezzo Calcolato	NP-05-01	Caldaie a pellet : Generatore di calore a pellet omologato UNI EN 303-5, classe 5, classe di qualità ambientale non inferiore a 5 Stelle ai sensi del D.M. 186/2017; caldaia a combustione a due stadi, scambiatore di calore con sistema di pulizia integrato, ventilatore a velocità variabile per la regolazione della potenza; sistema di regolazione della combustione (λ o similari) e di gestione del fluido termovettore; sistema di accensione automatica, sistema automatico di pulizia del braciere, estrazione automatica delle ceneri e stoccaggio nell'apposito cassetto ceneri; sistema di caricamento del pellet da deposito integrato, struttura in metallo verniciato, dimensioni circa 87 x 62 cm, altezza 138 cm peso 265 kg, resa calorica nominale 24,4 kW minima 5,9 kW, rendimento circa 93,2%, autonomia fino a 46 ore, capacità del serbatoio pellet 65 kg, consumo 1,4 ÷ 5,6 kg/h; Circolatore ad alta efficienza portata 0 ÷ 2,5 mc/h, prevalenza 1 ÷ 4 m; Valvola anticondensa a taratura fissa 55 °C.	SOMMANO	cad	19.075,58
5.18	D.E.I. - Impianti Tecnologici - ANNUALITA' 01/2023	A08.5.15.045.b	CALDAIE A PELLETT [085045] Serbatoio metallico per lo stoccaggio del pellet abbinato al generatore, a caricamento manuale, con sistema di estrazione automatizzato, con capacità utile pari a : [085045b] 200 kg	SOMMANO	cad	1.191,85
5.19	D.E.I. - Impianti Tecnologici - ANNUALITA' 01/2023	A08.5.15.048.b	CALDAIE A PELLETT [085048] Accumulatore inerziale a stratificazione (puffer), completo di bocchettoni filettati o flangiati e pozzetti per le sonde di temperatura, pressione massima di esercizio 3 bar, isolamento termico non inferiore a 100 mm, con capacità utile pari a: [085048b] 500 l	SOMMANO	cad	1.361,79
5.20	D.E.I. - Impianti Tecnologici - ANNUALITA' 01/2023	A02.5.13.064.b	VALVOLE DI SICUREZZA E DI CONTROLLO [025064] Valvola di sicurezza a membrana, taratura 2,25 ÷ 6 bar con attacco F, qualificata e tarata INAIL: [025064b] Ø 3/4" x 1"	SOMMANO	cad	214,17
5.21	D.E.I. - Impianti Tecnologici - ANNUALITA' 01/2023	A02.5.13.066.c	VALVOLE DI SICUREZZA E DI CONTROLLO [025066] Imbuto per scarico a vista con curva orientabile: [025066c] Ø 1"	SOMMANO	cad	98,73
5.22	D.E.I. - Impianti Tecnologici - ANNUALITA' 01/2023	A02.5.13.067.a	VALVOLE DI SICUREZZA E DI CONTROLLO [025067] Valvola di scarico termico ad azione positiva, a riarmo manuale per blocco bruciatore o allarme, qualificata e tarata INAIL, pressione d'esercizio 0,3 ÷ 10 bar: [025067a] Ø 1"1/2 M x 1"1/4 F portate di calore senza reintegro 136 kW	SOMMANO	cad	622,63
5.23	D.E.I. - Impianti Tecnologici - ANNUALITA' 01/2023	A02.5.15.075.a	MANOMETRI, TERMOMETRI E TERMOSTATI DI SICUREZZA [025075] Termometro con attacco posteriore e scala graduata di temperatura 0 ÷ 120 °C, Ø del quadrante 80 mm, attacco posteriore 1/2" M, conforme INAIL, in opera escluso collegamento elettrico [025075a] larghezza pozzetto 45 mm	SOMMANO	cad	31,15
5.24	D.E.I. - Impianti Tecnologici - ANNUALITA' 01/2023	A02.5.15.077.b	MANOMETRI, TERMOMETRI E TERMOSTATI DI SICUREZZA [CAP020C] Manometro con quadrante del Ø di 80 mm, conforme INAIL, completo di riccio di isolamento, rubinetto portamanometro con flangia di controllo, in opera su tubazione predisposta:[025077] radiale: [025077b] Ø 80 mm, attacco 3/8"	SOMMANO	cad	56,71
5.25	D.E.I. - Impianti Tecnologici - ANNUALITA' 01/2023	A02.5.47.251	GRUPPI DI RIEMPIMENTO [025251] Gruppo di riempimento con attacchi da 1/2" FF con disconnettore preassemblato, per impianti di condizionamento e riscaldamento con potenzialità > 79 kW, in opera completo di due valvole d'intercettazione a sfera	SOMMANO	cad	385,87
5.26	D.E.I. - Impianti Tecnologici - ANNUALITA' 01/2023	A02.5.12.062	VASI DI ESPANSIONE [025062] Vaso di espansione in acciaio saldato, per utilizzo acqua con soluzioni glicolate, pressione massima di esercizio 6 bar, precarica 1,5 bar, campo di temperatura sistema -10 ÷ 120 °C; campo di temperatura membrana -10 ÷ 70 °C, della capacità di:			
5.26.a			[025062c] 80 l	SOMMANO	cad	202,93

5.27	Prezzo Calcolato	NP-05-07	Gruppo di regolazione motorizzato, ad interasse 125 mm, completo di valvole di intercettazione a sfera, con coibentazione, con pompe ad alta efficienza; valvole di intercettazione, miscelatrice, ritegno, vitone ed otturatore in ottone, tubazioni di collegamento in acciaio, tenute in EPDM; Pmax 10 bar, Pmin 0,8 bar, campo temperature in ingresso 5÷100°C, pompa in ghisa ad alta efficienza, coibentazione in EPP da 30 mm, servomotore a tre punti, alimentazione 230V (ac), grado di protezione IP42, tempo di rotazione valvola miscelatrice 50 s. Circolatore ad alta efficienza portata 0 ÷ 3,5 mc/h, prevalenza 1 ÷ 6 m SOMMANO	cad	1.143,11
5.28	D.E.I. - Impianti Tecnologici - ANNUALITA' 01/2023	A02.5.27.141.c	VALVOLE DI TARATURA [025141] Sistema di regolazione a pressione differenziale costante, completo valvola di regolazione, valvola di prerogolazione, capillare di collegamento in rame tra le due valvole, posta in opera mediante filettatura, esclusa l'eventuale assistenza muraria, campo di taratura 250 ÷ 600 mbar o 50 ÷ 300 mbar: [025141c] Ø 1" SOMMANO	cad	295,45
5.29	D.E.I. - Impianti Tecnologici - ANNUALITA' 01/2023	A04.5.01.015.h	VALVOLE DI REGOLAZIONE A SFERA [CAP040C] Valvola a 3 vie di regolazione equipercentuale a sfera, attacchi filettati gas F, trafilamento assente, funzione di intercettazione compresa, bypass bilanciato con perdita di carico doppia, corpo in ottone cromato resistente fino a 2.760 kPa, parti interne acciaio inox, guarnizioni di tenuta in tecnopolimero antibloccaggio, corsa 90°, temperatura fluido +5 ÷ 110 °C, pressione differenziale di esercizio 350 kPa, pressione differenziale di chiusura di sicurezza 1.400 kPa:[045015] corpo valvola con servomotore On-Off o modulante 3 punti, alimentazione 24 V: [045015h] Ø nominale 1" o 25 mm, kVs 6,3 m3/h SOMMANO	cad	396,49
5.30	D.E.I. - Impianti Tecnologici - ANNUALITA' 01/2023	A02.5.49.255.i	CIRCOLATORI A ROTORE BAGNATO [025255]: Circolatore ad alta efficienza (EEI <0,2) regolata elettronicamente a rotore bagnato con attacco a bocchettoni, corpo in ghisa grigia, alimentazione elettrica monofase, idoneo per impianti di riscaldamento e condizionamento (temperatura liquido -10 °C ÷ +110 °C) pressione di esercizio 6 bar, grado di protezione IP 44, classe di isolamento F, compresi accessori di montaggio, escluso il collegamento elettrico: Interasse 180 mm, Ø attacchi 1"1/4, portata 0 ÷ 3,5 m3/h, prevalenza 1 ÷ 6 m SOMMANO	cad	527,62
5.31	D.E.I. - Impianti Tecnologici - ANNUALITA' 01/2023	A02.5.29.147	VALVOLE E RUBINETTI A SFERA [025147] Valvola a sfera in ottone cromato, con maniglia a leva rossa, attacchi filettati, passaggio standard:		
5.31.a		A02.5.29.147.f	[025147f] Ø 1"1/4 SOMMANO	cad	27,44
5.31.b		A02.5.29.147.d	[025147d] Ø 3/4" SOMMANO	cad	16,20
5.32	ELENCO REGIONALE DEI PREZZI DELLE OPERE PUBBLICHE DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA - ANNUALITA' 2023	E01.022.005	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:		
5.32.a		E01.022.005.d	32 mm x 3,2 mm oppure 32 mm x 3,5 mm SOMMANO	m	31,07
5.33.b		E01.022.005.c	25 x 2,8 mm oppure 26 mm x 3,0 mm SOMMANO	m	20,38
5.34	D.E.I. - Impianti Tecnologici - ANNUALITA' 01/2023	A02.5.21.099	ISOLANTI POLIMERICI [CAP020C] Guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature massime comprese tra -45 °C e +105 °C coefficiente di conduttività λ alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo μ ≥ 7.000:[025099] spessore mm 19:		
5.34.a		A02.5.21.099.c	[025099c] Ø esterno tubo 42 mm SOMMANO	m	36,04
5.34.b		A02.5.21.099.b	[025099b] Ø esterno tubo 28 mm SOMMANO	m	30,44

5.35	D.E.I. - Impianti Tecnologici - ANNUALITA' 01/2023	A02.5.26.134	VALVOLE DI RITEGNO [025134] Valvola di ritegno a molla in ottone stampato, con molla in acciaio inox del tipo filettata, per installazione sia orizzontale che verticale, compreso il costo della filettatura e dei pezzi speciali		
5.35.a		A02.5.26.134.d	[025134d] 32 mm		
			SOMMANO	cad	49,98
5.36	D.E.I. - Impianti Tecnologici - ANNUALITA' 01/2023	A08.5.18.075.a	SISTEMA FILTRAZIONE FUMI [085075] Sistema di filtrazione dei fumi esausti di tipo elettrostatico, integrato al corpo caldaia, per potenza nominale utile pari a: [085075a] 35 kW		
			SOMMANO	cad	2.540,65
5.37	Prezzo Calcolato	NP-05-02	SISTEMA ASPIRAZIONE PELLETT Sistema di aspirazione con risciacquo d'aria automatico; consiste di 8 sonde di aspirazione, sistema di passaggio murario per le otto sonde, pacchetto antincendio, tubazioni flessibili per la connessione, fascette di fissaggio, moduli elettrici ed elettronici per il funzionamento del sistema, scheda d'interconnessione con il generatore.		
			SOMMANO	cad	9.272,35
SCARICHI					
5.38	Prezzo Calcolato	NP-05-10	CONDOTTI DI SCARICO FUMI E ASPIRAZIONE DELL'ARIA COMBURENTE E TERMINALE DI ASPIRAZIONE Fornitura e posa in opera di condotto fumario flessibile Ø80 per l'intubamento del camino. Realizzato con elementi modulari, a innesto, a tenuta stagna, in acciaio inox 316L flessibile, adatto a ricevere fumi prodotti da apparecchi a condensazione a tiraggio forzato (tipo C e di tipo B dotato di ventilatore), funzionanti a pellet. Nella presente fornitura è da intendere compreso e compensato: le guarnizioni di scarico e guarnizione di tenuta flangia; rosoni interni ed esterni; la tubatura singola Ø80, le fascette di chiusure in acciaio inox, dadi e viti in acciaio inox, i collari a muro, i distanziali comignoli ed altri eventuali pezzi speciali per l'installazione ed il fissaggio dei condotti. Nel costo del presente articolo si intendono, inoltre incluse tutte le opere murarie minori di ripristino, i condotti fumari, raccordi, curve, riduzioni, materiali da saldare, materiali di consumo e ciascun altro onere, relativo la fornitura e posa in opera, sino a dare il titolo finito a perfetta regola d'arte compreso il tubo da fumo per il collegamento al generatore.		
			SOMMANO	cad	1.435,47
5.39	Prezzo Calcolato	NP-05-12	Rete di scarico condensa per caldaia a condensazione e relativa canna fumaria realizzata all'interno della C.T., con tubazioni in polipropilene ad innesto, passante a terra e/o a parete secondo il tragitto più breve sino a raggiungere la colonna di scarico, compreso i bocchettoni di raccordo, il sifone e quant'altro necessario per consegnare l'opera finita a regola d'arte; risultano escluse la colonna di scarico e le assistenze murarie MISURAZIONI: Locale Tecnico		
			SOMMANO	cad	201,85
OPERE ACCESSORIE					
5.40	Prezzo Calcolato	NP-05-11	Trattamento di lavaggio impianto termico di riscaldamento da effettuarsi nelle seguenti modalità operative: 1) preventivo svuotamento dell'impianto per l'eliminazione di eventuali fanghi in sospensione; 2) risciacquo dell'impianto con acqua di rete e successivo svuotamento. 3) riempimento dell'impianto con acqua additivata con liquido risanante e non corrosivo nella concentrazione prevista dall'azienda produttrice del componente e successiva attivazione dei circolatori per la circolazione forzata del fluido termovettore all'interno dell'impianto. Utilizzare per il lavaggio dell'impianto prodotto disincrostante non acido compatibile con i materiali presenti all'interno dell'impianto (tubazioni metalliche, parti in alluminio, materiali plastici e polimerici tipo PINECO ECOFANGHI o equivalente nella concentrazione di 1 litro di prodotto per 100 litri di acqua di impianto (o in concentrazione differente se previsto dal produttore del componente chimico). Durante l'operazione dovranno essere preventivamente aperte tutte le valvole al fine di consentire un efficace lavaggio di tutti i componenti dell'impianto. La durata della circolazione del fluido termovettore additivato dovrà essere effettuata per 15 giorni consecutivi al fine di garantire un elevato livello di pulizia dell'impianto. 4) scarico acqua impianto e risciacquo con acqua di rete fino all'ottenimento in uscita di acqua perfettamente limpida. L'operazione di risciacquo non potrà considerarsi terminata fino a tale condizione di acqua in uscita:		

			<p>5) riempimento finale con acqua addolcita additivata con inibitore di corrosione protettivo filmante alla concentrazione prevista dal produttore del componente. Utilizzare prodotto filmante ad azione preventiva antincrostante ed anticorrosivo tipo PINECO ECOLISI o equivalente che è in grado di formare e mantenere un film a barriera protettiva tra le superfici metalliche ed il liquido termovettore inibendo le incrostazioni ed impedendo la precipitazione delle soluzioni saturate di calcio e di magnesio. Risulta idoneo su tubazioni metalliche, materiali plastici e polimerici, parti di alluminio e materiali sintetici. Concentrazione 1 litro/100 litri acqua di impianto (od altra concentrazione prevista da produttore del componente chimico).</p> <p>6) finale controllo del valore di pH acqua di impianto</p> <p>NOTE IMPORTANTI: il quantitativo complessivo di fluido termovettore dell'impianto di riscaldamento è stato stimato pari a 750 litri. L'appaltatore dovrà prevedere totalmente a suo carico ad integrare eventuali quantitativi di prodotto chimico per il lavaggio e per il riempimento senza alcun onere aggiuntivo per il Committente. Voce comprensiva della raccolta delle schede tecniche dei componenti utilizzati e redazione di apposito verbale con indicazione della tipologia e quantitativi di prodotti utilizzati e della durata delle operazioni. Il tutto per fornire il lavoro completo secondo la regola dell'arte.</p> <p>SOMMANO</p>	cad	163,15
5.41	ELENCO REGIONALE DEI PREZZI DELLE OPERE PUBBLICHE DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA - ANNUALITA' 2023	D01.010.080	<p>Cronotermostato elettronico per controllo della temperatura ambiente in impianti di riscaldamento e condizionamento, programmazione giornaliera/settimanale, uscita a relè in scambio 5(2) A 250 V, alimentazione a batteria stilo AA LR6 1,5 V, in contenitore isolante serie modulare</p> <p>SOMMANO</p>	cad	114,94
5.42	Prezzo Calcolato	NP-05-6	<p>Regolatore Climatico completo di sonde di mandata a contatto, sonda esterna . Alimentazione 230 v con segnale di comando a tre punti.</p> <p>SOMMANO</p>	cad	791,14

**COMUNE DI
CAMUGNANO**
Città Metropolitana di Bologna

ELENCO PREZZI

IMPIANTO IDRICO/SOLARE

OGGETTO: Intervento di riqualificazione energetica di un
fabbricato sito in Camugnano
(Casa famiglia)

COMMITTENTE: COMUNE DI CAMUGNANO

REVISIONE: EMISSIONE

IL TECNICO: ING. SAVERIO SUPPINI

DATA: Novembre 2023

Computo metrico relativo alle opere di riqualificazione energetica di un fabbricato sito in Comune di Camugnano, Casa Famiglia

CAP.		6	IDRICO - SOLARE TERMICO		
Item	TARIFFA		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni Descrizione Voce di Prezziario	U. M.	Prezzo Unitario
	Prezziario	Voce di Prezziario			
RIMOZIONI					
6.1	ELENCO REGIONALE DEI PREZZI DELLE OPERE PUBBLICHE DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA - ANNUALITA' 2023	B01.037.010.a	Rimozione di tubazioni varie, comprese opere murarie di demolizione: tubazioni di impianto idrico (riscaldamento + gas) <div>SOMMANO</div>	m	3,43
6.2	ELENCO REGIONALE DEI PREZZI DELLE OPERE PUBBLICHE DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA - ANNUALITA' 2023	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 [(lunghezza)*(larghezza)*(spessore)] <div>SOMMANO</div>	mc	50,55
6.3	ELENCO REGIONALE DEI PREZZI DELLE OPERE PUBBLICHE DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA - ANNUALITA' 2023	A.46.1.3	ONERI DISCARICA Conferimento di materiale di risulta a pubblica discarica autorizzata. Altri rifiuti quali legno, vetro, alluminio, ferro, plastica, ecc. Codici EER (CER) 170904 <div>SOMMANO</div>	kg	0,30
GENERAZIONE ACS					
6.4	D.E.I. - Impianti Tecnologici - ANNUALITA' 01/2023	A08.5.05.020	SISTEMI SOLARI AUTONOMI A CIRCOLAZIONE FORZATA CON PANNELLI PIANI [085020] Sistema per l'integrazione solare alla produzione di acqua calda sanitaria con l'utilizzo di glicole antigelo per il circuito solare (compreso), composto da collettori solari piani installabili su tetto piano o inclinato; bollitore per acqua sanitaria a doppio scambiatore con vetrificazione interna e rivestimento esterno in poliuretano rigido di spessore 50 mm e finitura esterna in pvc; stazione solare premontata completa di circolatore elettronico ad alta efficienza con prevalenza massima 7 m, display, separatore d'aria con sfiato manuale, gruppo di sicurezza (con valvola di pressione 6 bar, attacco per vaso di espansione e manometro), sfiato d'aria manuale sulla voluta del circolatore, valvola di non ritorno, rubinetti di carico e di scarico; i manicotti per il collegamento allo scambiatore superiore sono posizionati nella parte posteriore dell'accumulo; in mezzzeria a questi ultimi è posizionato il manicotto per il ricircolo sanitario da 1/2", in opera con esclusione di opere murarie e delle tubazioni di collegamento acqua fredda e calda:	cad	6.540,16
6.4.b		A08.5.05.020.c	[085020c] tre collettori con superficie lorda di 6,20 m2 e superficie di assorbimento di 5,70 m2 e bollitore da 500 l <div>SOMMANO</div>		
6.5	D.E.I. - Impianti Tecnologici - ANNUALITA' 01/2023	A08.5.07.025.c	ACCESSORI [085025] Vaso d'espansione a membrana per impianto solare, pressione massima d'esercizio 10 bar, campo di temperatura: -10 ÷ 120 °C, conforme norma EN 13831, della capacità di: [085025c] 25 l <div>SOMMANO</div>	cad	128,79
6.6	D.E.I. - Impianti Tecnologici - ANNUALITA' 01/2023	A02.5.12.063.f	VASI DI ESPANSIONE [025063] Vaso di espansione in acciaio con membrana atossica conforme al D.M. 06/04/2004, per utilizzo acqua senza soluzioni glicoliche, pressione massima di esercizio 10 bar, precarica 1,5 bar, temperatura massima 99 °C, della capacità di: [025063f] 25 l, attacco 3/4" <div>SOMMANO</div>	cad	156,22
6.7	D.E.I. - Impianti Tecnologici - ANNUALITA' 01/2023	A02.5.13.065	VALVOLE DI SICUREZZA E DI CONTROLLO [025065] Valvola di sicurezza a membrana, taratura 2,5 - 3,5 - 4 - 6 - 7 - 8 bar con attacco MF, Ø 1/2" x 1/2" <div>SOMMANO</div>	cad	88,44

6.8	D.E.I. - Impianti Tecnologici - ANNUALITA' 01/2023	A02.5.13.066.b	VALVOLE DI SICUREZZA E DI CONTROLLO [025066] Imbuto per scarico a vista con curva orientabile: [025066b] Ø 3/4"	SOMMANO	cad	59,63
6.9	D.E.I. - Impianti Tecnologici - ANNUALITA' 01/2023	A01.5.17.073.b	CONTATORI [015073] Contatore d'acqua fredda a lettura diretta, del tipo a quadrante bagnato: [015073b] Ø 3/4"	SOMMANO	cad	92,31
6.10	D.E.I. - Impianti Tecnologici - ANNUALITA' 01/2023	A01.5.16.069	MISCELATORI TERMOSTATICI ED ELETTRONICI [015069] Miscelatore termostatico regolabile con corpo in ottone cromato con cartuccia intercambiabile, campo di regolazione 30 ÷ 60 °C, attacchi filettati dei seguenti diametri: [015069b] 3/4", kVs 4,5 m3/h	SOMMANO	cad	799,19
6.10.a		A01.5.16.069.b	[015069b] 3/4", kVs 4,5 m3/h			
IMPIANTISTICA						
6.11	ELENCO REGIONALE DEI PREZZI DELLE OPERE PUBBLICHE DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA - ANNUALITA' 2023	E01.022.005	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:	SOMMANO	m	20,38
6.11.a		E01.022.005.c	25 x 2,8 mm oppure 26 mm x 3,0 mm			
6.11.b			E01.022.005.d	32 mm x 3,2 mm oppure 32 mm x 3,5 mm	SOMMANO	m
6.12	D.E.I. - Impianti Tecnologici - ANNUALITA' 01/2023	A02.5.21.098	ISOLANTI POLIMERICI [CAP02OC] Guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature massime comprese tra -45 °C e +105 °C coefficiente di conduttività λ alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo μ ≥ 7.000:[025098] spessore mm 9:	SOMMANO	m	15,99
6.12.a		A02.5.21.098.b	[025098b] Ø esterno tubo 28 mm			
6.12.b			A02.5.21.098.c	[025098c] Ø esterno tubo 35 mm	SOMMANO	m
6.13	D.E.I. - Impianti Tecnologici - ANNUALITA' 01/2023	A01.5.18.078	RETI DI DISTRIBUZIONE E DI SCARICO [015078] Rete di adduzione per apparecchio igienico-sanitario, mediante sistema a collettore, con tubo in multistrato, per distribuzione di acqua fredda e calda dimensionato secondo la UNI 9182, compreso il rivestimento dei tubi, con esclusione della colonna di scarico e adduzione idrica, della posa dei sanitari, rubinetteria e l'assistenza muraria:	SOMMANO	cad	147,47
6.13.a		A01.5.18.078.a	[015078a] doccia			
6.13.b		A01.5.18.078.b	[015078b] lavabo			
6.13.c		A01.5.18.078.c	[015078c] bidet			
6.13.d		A01.5.18.078.d	[015078d] vaso			
6.13.e		A01.5.18.078.e	[015078e] lavello			
6.13.f		A01.5.18.078.f	[015078f] lavatrice			
				SOMMANO	cad	109,79

6.14	D.E.I. - Impianti Tecnologici - ANNUALITA' 01/2023	A08.5.09.033.d	CENTRALI TERMICHE PREASSEMBLATE [085033] Tubo di mandata e ritorno in rame con cavo integrato per collegamento della sonda del collettore, per sistemi solari, con elevato isolamento termico, resistente agli agenti atmosferici e ai raggi UV, con calza di rivestimento; installato in opera compresi collegamenti ai componenti dei sistemi solari, valutato a bobina: [085033d] Ø nominale tubi 15 mm, lunghezza 25 m <div>SOMMANO</div>	cad	2.118,66
6.15	D.E.I. - Impianti Tecnologici - ANNUALITA' 01/2023	A02.5.29.148	VALVOLE E RUBINETTI A SFERA [025148] Valvola a sfera in ottone cromato con maniglia a farfalla rossa, attacchi filettati, passaggio standard:		
6.15.a		A02.5.29.148.c	[025148c] Ø 3/4" <div>SOMMANO</div>		
SCARICHI					
6.16	D.E.I. - Impianti Tecnologici - ANNUALITA' 01/2023	A01.5.18.081	RETI DI DISTRIBUZIONE E DI SCARICO [015081] Rete di scarico realizzata all'interno di un bagno standard, con tubazioni in polipropilene ad innesto, passante a terra e/o a parete secondo il tragitto più breve sino a raggiungere i sanitari, con esclusione della colonna di scarico, del bocchettone di raccordo, del sifoname e dell'assistenza muraria <div>SOMMANO</div>	cad	686,87
6.17	Prezzo Calcolato	NP-06-01	Rete di scarico realizzata all'interno di un appartamento standard, con tubazioni in polipropilene ad innesto, passante a terra e/o a parete secondo il tragitto più breve sino a raggiungere il lavello e lo scarico predisposto per lavatrice e lavastoviglie, compreso i bocchettoni di raccordo, del sifoname e quant'altro necessario per consegnare l'opera finata a regola d'arte; risultano escluse la colonna di scarico e le assistenze murarie <div>SOMMANO</div>	cad	386,90

**COMUNE DI
CAMUGNANO**
Città Metropolitana di Bologna

ELENCO PREZZI

IMPIANTO ELETTRICO

OGGETTO: Intervento di riqualificazione energetica di un
fabbricato sito in Camugnano
(Casa Famiglia)

COMMITTENTE: COMUNE DI CAMUGNANO

REVISIONE: EMISSIONE

IL TECNICO: ING. SAVERIO SUPPINI

DATA: Novembre 2023

Computo metrico relativo alle opere di riqualificazione energetica di un fabbricato sito in Comune di Camugnano, Casa famiglia

CAP. 7		ELETTRICO			
Item	TARIFFA		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni Descrizione Voce di Prezziario	U. M.	Prezzo Unitario
	Prezziario	Voce di Prezziario			
RIMOZIONI					
7.1	ELENCO REGIONALE DEI PREZZI DELLE OPERE PUBBLICHE DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA - ANNUALITA' 2023	B01.058.005	RIMOZIONE DI APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE Rimozione di plafoniera per lampade ad incandescenza, con copertura in vetro o policarbonato, inclusi gli oneri della rimozione dei sostegni a muro o a soffitto e l'avvicinamento al luogo di deposito nell'ambito del cantiere, escluso l'onere di carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata SOMMANO	Cad	9,20
7.2	ELENCO REGIONALE DEI PREZZI DELLE OPERE PUBBLICHE DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA - ANNUALITA' 2023	B01.055.005.a	RIMOZIONE DI APPARECCHIATURE ELETTRICHE E CARPENTERIE Rimozione di apparecchiature elettriche all'interno o all'esterno di fabbricati, per impianti "tipo civile" a vista o incassati, compresi tutti gli accessori quali supporti, placche etc., la cernita dell'eventuale materiale di recupero, l'avvicinamento al luogo di deposito indicato nell'ambito del cantiere, per gruppo di dispositivi alloggiati in scatola: da 1-3 posti SOMMANO	Cad	3,58
7.3	ELENCO REGIONALE DEI PREZZI DELLE OPERE PUBBLICHE DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA - ANNUALITA' 2023	B01.055.015.a	RIMOZIONE DI APPARECCHIATURE ELETTRICHE E CARPENTERIE Rimozione di armadi, contenitori e cassette in materiale isolante, installati a giorno o ad incasso, inclusi, portelli, porte, accessori per montaggio apparecchiature e quant'altro con esclusione dello smontaggio dei dispositivi elettrici e dei cablaggi interni, superficie frontale: fino a 250 x 250 mm SOMMANO	Cad	5,00
7.4	ELENCO REGIONALE DEI PREZZI DELLE OPERE PUBBLICHE DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA - ANNUALITA' 2023	B01.055.010	RIMOZIONE DI APPARECCHIATURE ELETTRICHE E CARPENTERIE Rimozione di apparecchiature elettriche modulari (interruttori, portafusibili, contattori, relè, etc.) installati all'interno di quadri e centralini, compresi tutti gli accessori di cablaggio e relativi conduttori posti all'interno del quadro o centralino:	Cad	4,00
7.4.a		B01.055.010.a	unipolari portata fino a 32 A SOMMANO		
7.4.b		B01.055.010.c	bipolari portata fino a 32 A SOMMANO		
7.5	ELENCO REGIONALE DEI PREZZI DELLE OPERE PUBBLICHE DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA - ANNUALITA' 2023	B01.052.005.a	RIMOZIONI DI CAVI Rimozione di cavo flessibile unipolare con conduttore in rame, incluso l'onere per l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio nell'ambito del cantiere, escluso l'onere di carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata: sezione fino a 16 mmq SOMMANO	kg	1,47
7.6	ELENCO REGIONALE DEI PREZZI DELLE OPERE PUBBLICHE DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA - ANNUALITA' 2023	B01.049.020.b	RIMOZIONI DI CANALI E CASSETTE Rimozione di condotti elettrici all'interno o all'esterno di fabbricati realizzati con tubi a vista, compreso lo sfilaggio dei conduttori, lo smontaggio di tutti gli accessori, quali raccordi, curve e fissaggi, il trasporto e il deposito dei materiali nel luogo indicato nell'ambito del cantiere, escluso l'onere di carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata e relativi oneri di smaltimento: per tubazioni in pvc diametro nominale: fino a 32 mm SOMMANO	m	4,87

7.7	ELENCO REGIONALE DEI PREZZI DELLE OPERE PUBBLICHE DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA - ANNUALITA' 2023	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 [(lunghezza)*(larghezza)*(spessore)] SOMMANO	mc	50,55
7.8	ELENCO REGIONALE DEI PREZZI DELLE OPERE PUBBLICHE DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA - ANNUALITA' 2023	A.46.1.3	ONERI DISCARICA Conferimento di materiale di risulta a pubblica discarica autorizzata. Altri rifiuti quali legno, vetro, alluminio, ferro, plastica, ecc. Codici EER (CER) 170904 SOMMANO	kg	0,30
ILLUMINAZIONE					
7.9	ELENCO REGIONALE DEI PREZZI DELLE OPERE PUBBLICHE DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA - ANNUALITA' 2023	D01.007.005	SCATOLE PER APPARECCHI Scatola in resina, per alloggiamento apparecchi:		
7.9.a		D01.007.005.b	da incasso 3 posti, serie componibile SOMMANO	cad	5,78
7.10	ELENCO REGIONALE DEI PREZZI DELLE OPERE PUBBLICHE DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA - ANNUALITA' 2023	D01.007.010	SCATOLE PER APPARECCHI Accessori per scatole:		
7.10.a		D01.007.010.a	supporto in resina 1 ÷ 3 posti SOMMANO	cad	3,91
7.10.b		D01.007.010.e	placca in resina 1 ÷ 3 posti SOMMANO	cad	6,70
7.10.c		D01.007.010.k	copriforo in resina, con o senza foro passacavo SOMMANO	cad	6,24
7.11	ELENCO REGIONALE DEI PREZZI DELLE OPERE PUBBLICHE DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA - ANNUALITA' 2023	D01.010.010.d	DISPOSITIVI DI COMANDO E DI CONTROLLO Interruttore da 10 ÷ 16 A per tensione nominale 250 V: tipo da incasso: unipolare 16 A, serie componibile SOMMANO	cad	13,12
7.12	ELENCO REGIONALE DEI PREZZI DELLE OPERE PUBBLICHE DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA - ANNUALITA' 2023	D01.010.030.a	DISPOSITIVI DI COMANDO E DI CONTROLLO Deviatore da 10 ÷ 16 A per tensione d'esercizio 250 V: tipo da incasso: unipolare 10 A a pulsante 1-0-2 SOMMANO	cad	23,63
7.13	ELENCO REGIONALE DEI PREZZI DELLE OPERE PUBBLICHE DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA - ANNUALITA' 2023	D01.010.040	DISPOSITIVI DI COMANDO E DI CONTROLLO Invertitore 10 ÷ 16 A tensione nominale 250 V: tipo da incasso, unipolare 16 A serie componibile SOMMANO	cad	32,04
7.14	ELENCO REGIONALE DEI PREZZI DELLE OPERE PUBBLICHE DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA - ANNUALITA' 2023	D01.010.050.c	DISPOSITIVI DI COMANDO E DI CONTROLLO Pulsante da 10 ÷ 16 A tensione nominale 250 V: tipo da incasso: unipolare 10 A in chiusura, serie componibile SOMMANO	cad	12,80
7.15	ELENCO REGIONALE DEI PREZZI DELLE OPERE PUBBLICHE DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA - ANNUALITA' 2023	D01.010.055.a	DISPOSITIVI DI COMANDO E DI CONTROLLO relè da 10 A tensione nominale 250 V: interruttore, alimentazione bobina 230 V c.a. SOMMANO	cad	14,48
7.16	ELENCO REGIONALE DEI PREZZI DELLE OPERE PUBBLICHE DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA - ANNUALITA' 2023	D02.016.005.b	TUBI IN MATERIALE PLASTICO 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: 20 mm SOMMANO	m	4,97

7.17	ELENCO REGIONALE DEI PREZZI DELLE OPERE PUBBLICHE DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA - ANNUALITA' 2023	D02.001.005.b	CAVI Cavo flessibile unipolare FS17-450/750 V, isolato in pvc, tensione nominale non superiore a 450-750 V, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35716, classe Cca-s3,d1,a3: sezione 1,5 mmq SOMMANO	m	1,05
FORZA MOTRICE					
7.18	ELENCO REGIONALE DEI PREZZI DELLE OPERE PUBBLICHE DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA - ANNUALITA' 2023	D01.007.005	SCATOLE PER APPARECCHI Scatola in resina, per alloggiamento apparecchi:		
7.18.a		D01.007.005.b	da incasso 3 posti, serie componibile SOMMANO	cad	5,78
7.18.b		D01.007.005.c	da incasso 6 posti, serie componibile SOMMANO	cad	10,33
7.19	ELENCO REGIONALE DEI PREZZI DELLE OPERE PUBBLICHE DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA - ANNUALITA' 2023	D01.007.010	SCATOLE PER APPARECCHI Accessori per scatole:		
7.19.a		D01.007.010.a	supporto in resina 1 ÷ 3 posti SOMMANO	cad	3,91
7.19.b		D01.007.010.b	supporto in resina 6 posti SOMMANO	cad	8,76
7.19.c		D01.007.010.e	placca in resina 1 ÷ 3 posti SOMMANO	cad	6,70
7.19.c		D01.007.010.f	placca in resina 6 posti SOMMANO	cad	11,69
7.19.d		D01.007.010.k	copriforo in resina, con o senza foro passacavo SOMMANO	cad	6,24
7.20		D01.013.010	PRESE DI CORRENTE Presa di corrente bipolare per tensione esercizio 250 V ad alveoli schermati: tipo da incasso:		
7.20.a		D01.013.010.b	serie componibile 2P+T 10 A SOMMANO	cad	13,24
7.20.b		D01.013.010.d	serie componibile 2P+T 10 ÷ 16 A bipasso SOMMANO	cad	14,98
7.20.c		D01.013.010.h	serie componibile 2P+T 10 ÷ 16 A tipo UNEL SOMMANO	cad	13,40
7.21	Prezzo Calcolato	NP-07-01	Fornitura e posa di placca autoportante stagna per installazione su scatola rettangolare da incasso IP55. La voce risulta comprensiva di: Placca, Accessori vari a completamento atti alla realizzazione di un'installazione a regola d'arte, in conformità alla normativa vigente, Cablaggio di tutti i componenti del sistema, Prove in campo e verifiche di funzionamento come previsto dalla normativa vigente. Il tutto per darlo in opera finito e funzionante come da documentazione di progetto. SOMMANO	cad	20,22
7.22	ELENCO REGIONALE DEI PREZZI DELLE OPERE PUBBLICHE DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA - ANNUALITA' 2023	D02.016.005.b	TUBI IN MATERIALE PLASTICO 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: 20 mm SOMMANO	m	4,97

7.23	ELENCO REGIONALE DEI PREZZI DELLE OPERE PUBBLICHE DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA - ANNUALITA' 2023	D02.001.005.c	CAVI Cavo flessibile unipolare FS17-450/750 V, isolato in pvc, tensione nominale non superiore a 450-750 V, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35716, classe Cca-s3,d1,a3: sezione 2,5 mmq <div>SOMMANO</div>	m	1,43
DISTRIBUZIONE PRINCIPALE					
7.24	Prezzo Calcolato	NP-07-06	Fornitura e posa Centralino da incasso con alloggiamento morsettiere e telaio estraibile - porta trasparente fumè - 18 mod. completo di guida DIN35, pannello e portello Accessori vari a completamento, atti alla realizzazione di un'installazione a regola d'arte, in conformità alla normativa vigente Cablaggio di tutti i componenti del sistema Prove in campo e verifiche di funzionamento come previsto dalla normativa vigente. Il tutto per darlo in opera finito e funzionante come da documentazione di progetto. <div>SOMMANO</div>	cad	98,96
7.25	ELENCO REGIONALE DEI PREZZI DELLE OPERE PUBBLICHE DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA - ANNUALITA' 2023	D02.016.005	TUBI IN MATERIALE PLASTICO 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:		
7.25.a		D02.016.005.c	25 mm <div>SOMMANO</div>	cad	6,07
7.25.b		D02.016.005.d	32 mm <div>SOMMANO</div>	cad	7,40
7.26	ELENCO REGIONALE DEI PREZZI DELLE OPERE PUBBLICHE DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA - ANNUALITA' 2023	D02.001.005	CAVI Cavo flessibile unipolare FS17-450/750 V, isolato in pvc, tensione nominale non superiore a 450-750 V, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35716, classe Cca-s3,d1,a3:		
7.26.a		D02.001.005.c	sezione 2,5 mmq <div>SOMMANO</div>	m	1,43
7.26.b		D02.001.005.d	sezione 4 mmq <div>SOMMANO</div>	m	1,97
7.27	ELENCO REGIONALE DEI PREZZI DELLE OPERE PUBBLICHE DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA - ANNUALITA' 2023	D01.022.005	DISPOSITIVI DI PROTEZIONE Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, curva C, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere d'interruzione 4,5 kA:		
7.27.a		D01.022.005.f	bipolare 10 ÷ 32 A <div>SOMMANO</div>	cad	55,03
7.28	ELENCO REGIONALE DEI PREZZI DELLE OPERE PUBBLICHE DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA - ANNUALITA' 2023	D01.022.045	DISPOSITIVI DI PROTEZIONE Interruttore automatico differenziale bipolare, serie modulare, senza sganciatore magnetotermico, tensione nominale 230/400 V: sensibilità 0,03 A, tipo «AC»:		
7.28.a		D01.022.045.a	portata 25 A <div>SOMMANO</div>	cad	99,80
7.29	ELENCO REGIONALE DEI PREZZI DELLE OPERE PUBBLICHE DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA -	D01.001.025	Collegamento equipotenziale per vano M I S U R A Z I O N I: <div>SOMMANO</div>	cad	176,74
7.30	ELENCO REGIONALE DEI PREZZI DELLE OPERE PUBBLICHE DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA - ANNUALITA' 2023	D02.022.010	CASSETTE DI DERIVAZIONE 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:		
7.30.a		D02.022.010.f	150 x 110 x 70 <div>SOMMANO</div>	cad	43,05

7.30.b		D02.022.010.h	240 x 190 x 90, con apertura a cerniera		
			SOMMANO	cad	71,26
7.31	ELENCO REGIONALE DEI PREZZI DELLE OPERE PUBBLICHE DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA - ANNUALITA' 2023	D05.001.065.a	Piastra equipotenziale per impianti di terra inclusi accessori di fissaggio e cablaggio: con piastra e coperchio in plastica antiurto, morsettiere in ottone nichelato, capacità 1 conduttore diametro 10 mm, 1 bandella larghezza 30 mm, 7 conduttori fino a 16 mmq		
			SOMMANO	cad	28,70
DORSALI PRINCIPALI					
7.32	Prezzo Calcolato	NP-07-08	<p>Fornitura e posa Centralino da incasso con alloggiamento morsettiere e telaio estraibile - porta trasparente fumè - 6 mod. completo di guida DIN35, pannello e portello</p> <p>Accessori vari a completamento, atti alla realizzazione di un'installazione a regola d'arte, in conformità alla normativa vigente</p> <p>Cablaggio di tutti i componenti del sistema</p> <p>Prove in campo e verifiche di funzionamento come previsto dalla normativa vigente.</p> <p>Il tutto per darlo in opera finito e funzionante come da documentazione di progetto.</p>		
			SOMMANO	cad	43,98
7.33	ELENCO REGIONALE DEI PREZZI DELLE OPERE PUBBLICHE DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA - ANNUALITA' 2023	D02.016.005	TUBI IN MATERIALE PLASTICO 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:		
7.33.a		D02.016.005.d	32 mm		
			SOMMANO	cad	7,40
7.34	ELENCO REGIONALE DEI PREZZI DELLE OPERE PUBBLICHE DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA - ANNUALITA' 2023	D02.001.005	CAVI Cavo flessibile unipolare FS17-450/750 V, isolato in pvc, tensione nominale non superiore a 450-750 V, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35716, classe Cca-s3,d1,a3:		
7.34.a		D02.001.005.e	sezione 6 mmq		
			SOMMANO	m	2,53
7.35	ELENCO REGIONALE DEI PREZZI DELLE OPERE PUBBLICHE DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA - ANNUALITA' 2023	D01.022.005	DISPOSITIVI DI PROTEZIONE Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, curva C, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere d'interruzione 4,5 kA:		
7.35.a		D01.022.005.f	bipolare 10 ÷ 32 A		
			SOMMANO	cad	55,03
7.36	ELENCO REGIONALE DEI PREZZI DELLE OPERE PUBBLICHE DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA - ANNUALITA' 2023	D01.022.015	DISPOSITIVI DI PROTEZIONE Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,03 A, tipo «AC»:		
7.36.a		D01.022.015.a	bipolare, per magnetotermici con portata fino a 32 A		
			SOMMANO	cad	122,47
IMPIANTO TELEVISIVO					
7.37	ELENCO REGIONALE DEI PREZZI DELLE OPERE PUBBLICHE DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA - ANNUALITA' 2023	D01.001.040	Impianto di antenna terrestre, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dai partitori di piano, con sistema di distribuzione con cavo coassiale 75 ohm, posato in tubazione flessibili di pvc autoestinguente serie media; presa IEC TV del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio:		
7.37.a		D01.001.040.a	presa televisiva in derivazione		
			SOMMANO	cad	85,93

7.38	Prezzo Calcolato	NP-07-02	Predisposizione di impianto di antenna satellitare, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalle scatole previste per i partitori di piano, con tubazione flessibili di pvc autoestinguente serie media avente diametro sufficiente a contenere il cavo coassiale 75 ohm previsto con prese IEC TV del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: per presa SAT in derivazione	SOMMANO	cad	40,00
IMPIANTO ILLUMINAZIONE EMERGENZA						
7.39	ELENCO REGIONALE DEI PREZZI DELLE OPERE PUBBLICHE DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA - ANNUALITA' 2023	D09.001.025.a	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: 8 W	SOMMANO	cad	87,84
7.40	ELENCO REGIONALE DEI PREZZI DELLE OPERE PUBBLICHE DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA - ANNUALITA' 2023	D01.007.005	SCATOLE PER APPARECCHI Scatola in resina, per alloggiamento apparecchi:	SOMMANO	cad	5,78
7.40.a	ELENCO REGIONALE DEI PREZZI DELLE OPERE PUBBLICHE DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA - ANNUALITA' 2023	D01.007.005.b	da incasso 3 posti, serie componibile			
7.41	ELENCO REGIONALE DEI PREZZI DELLE OPERE PUBBLICHE DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA - ANNUALITA' 2023	D01.007.010	SCATOLE PER APPARECCHI Accessori per scatole:	SOMMANO	cad	3,91
7.41.a	ELENCO REGIONALE DEI PREZZI DELLE OPERE PUBBLICHE DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA - ANNUALITA' 2023	D01.007.010.a	supporto in resina 1 ÷ 3 posti			
7.42	ELENCO REGIONALE DEI PREZZI DELLE OPERE PUBBLICHE DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA - ANNUALITA' 2023	D02.016.005.b	TUBI IN MATERIALE PLASTICO 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: 20 mm	SOMMANO	m	4,97
7.43	ELENCO REGIONALE DEI PREZZI DELLE OPERE PUBBLICHE DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA - ANNUALITA' 2023	D02.001.005.b	CAVI Cavo flessibile unipolare FS17-450/750 V, isolato in pvc, tensione nominale non superiore a 450-750 V, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35716, classe Cca-s3,d1,a3: sezione 1,5 mmq	SOMMANO	m	1,05
7.44	ELENCO REGIONALE DEI PREZZI DELLE OPERE PUBBLICHE DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA - ANNUALITA' 2023	D09.001.075	Apparecchio di illuminazione ad incasso installato in scatole serie civile a 3 moduli, rimovibile, involucro in materiale plastico isolante grado di protezione IP 40 completo di placca di copertura, autonomo con circuito elettronico di autodiagnosi, funzionamento permanente o non permanente selezionabile, alimentazione ordinaria 230 V c.a., 2 led ad alto flusso luminoso da 1 W, batteria al Ni-Mh per 120 minuti di autonomia	SOMMANO	cad	73,17
IMPIANTO VIDEOCITOFONICO						
7.45	D.E.I. - Impianti Elettrici - ANNUALITA' 01/2023	F09.5.01.002.b	IMPIANTI CITOFONICI E VIDEOCITOFONICI [095002] Scatola da parete in acciaio inossidabile per posti esterni citofonici o videocitofonici componibili, per l'alloggio di: [095002b] 2 moduli 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.	SOMMANO	cad	294,63
7.46	D.E.I. - Impianti Elettrici - ANNUALITA' 01/2023	F09.5.01.011	IMPIANTI CITOFONICI E VIDEOCITOFONICI [095011] Telecamera a colori modulare da incasso per sistemi BUS, ottica fissa da 3,7 mm, CCD 1/3 ", risoluzione 380 linee orizzontali, completa di microfono, incluse configurazione e attivazione del sistema 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.			

			SOMMANO	cad	366,76
7.47	D.E.I. - Impianti Elettrici - ANNUALITA' 01/2023	F09.5.01.012.a	IMPIANTI CITOFONICI E VIDEOCITOFONICI [095012] Pulsantiera modulare, 1 modulo, installata in posto esterno componibile: [095012a] a 3 pulsanti 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. SOMMANO	cad	175,81
7.48	D.E.I. - Impianti Elettrici - ANNUALITA' 01/2023	F09.5.01.004.b	IMPIANTI CITOFONICI E VIDEOCITOFONICI [095004] Telaio modulare per posti esterni citofonici o videocitofonici componibili, in alluminio pressofuso verniciato, completo di cornice color antracite per: [095004b] 2 moduli 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. SOMMANO	cad	89,67
7.49	D.E.I. - Impianti Elettrici - ANNUALITA' 01/2023	F09.5.01.027.b	IMPIANTI CITOFONICI E VIDEOCITOFONICI [095027] Alimentatore per monitor ingresso 230 V c.a., con protezione termica incorporata, in contenitore termoplastico modulare in opera su barra DIN35 questa esclusa: [095027b] per più monitor uscita 24 V c.c. potenza nominale 24 VA 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. SOMMANO	cad	268,07
7.50	D.E.I. - Impianti Elettrici - ANNUALITA' 01/2023	F09.3.01.024.a	APPARECCHI PER CITOFONIA E VIDEOCITOFONIA [093024] Videocitofono interno per sistemi BUS, tastiera per attivazione posto esterno/ciclammento, apri-porta, comando luci scale, connessione vivavoce e 4 tasti configurabili (intercomunicante, attivazione serratura aggiuntiva, attivazioni generiche), leds di segnalazione per esclusione chiamata, stato porta e connessione con il posto esterno, regolazione volume fonia e suoneria, colore, luminosità e contrasto del display, per installazione: [093024a] a parete, display LCD da 3,5" a colori 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. SOMMANO	cad	172,97
7.51	D.E.I. - Impianti Elettrici - ANNUALITA' 01/2023	F09.3.01.025.b	APPARECCHI PER CITOFONIA E VIDEOCITOFONIA [093025] Base da tavolo in materiale termoplastico completa di morsettiera e cavo di collegamento lunghezza 2 m per: [093025b] videocitofono con schermo 4" 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. SOMMANO	cad	54,34
IMPIANTO VENTILAZIONE					
7.52	D.E.I. - Impianti Tecnologici - ANNUALITA' 01/2023	A03.3.06.480.b	VENTILAZIONE MECCANICA - VMC [CAP03MT] Recuperatore di calore decentralizzato per installazione a parete interna o soffitto, completo di filtri sintetici posizionati sull'aspirazione dell'aria espulsa e sulla presa d'aria esterna:[033480] scambiatore di calore ceramico, a flussi alternati, delle seguenti portate nominali: [033480b] 45 m3/h SOMMANO	cad	489,38
7.53	ELENCO REGIONALE DEI PREZZI DELLE OPERE PUBBLICHE DELLA REGIONE EMILIA- ROMAGNA - ANNUALITA' 2023	D02.016.005.b	TUBI IN MATERIALE PLASTICO 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: 20 mm SOMMANO	m	4,97
7.54	ELENCO REGIONALE DEI PREZZI DELLE OPERE PUBBLICHE DELLA REGIONE EMILIA- ROMAGNA - ANNUALITA' 2023	D02.001.005.b	CAVI Cavo flessibile unipolare FS17-450/750 V, isolato in pvc, tensione nominale non superiore a 450-750 V, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35716, classe Cca-s3,d1,a3: sezione 1,5 mmq SOMMANO	m	1,05
IMPIANTO RILEVAZIONE FUMO E GAS					

7.55	D.E.I. - Impianti Tecnologici - ANNUALITA' 01/2023	A01.5.40.215.b	VALVOLE GAS [015215] Rilevatore fughe di gas del tipo domestico, costituito da un sensore e da una elettrovalvola filettata normalmente aperta a bassa tensione a riarmo manuale, classe di protezione IP 42, fornito e posto in opera sulla tubazione del gas, alimentazione elettrica 230 V-50 Hz: [015215b] elettrovalvola Ø 3/4"	SOMMANO	cad	409,83
IMPIANTO TELEFONICO						
7.56	Prezzo Calcolato	NP-07-03	<p>Impianto telefonico base costituito da:</p> <p>Scatola d'ingresso linea telefonica esterna;</p> <p>Punto presa telefonico interno costituito da connettore dati RJ45 Cat.5e FTP;</p> <p>Canalizzazione in tubo da incasso flessibile pesante necessaria;</p> <p>Linea telefonica costituita da conduttore di tipo flessibile Cat.5e FTP;</p> <p>Scatola portafrutto con placca ed accessori per il montaggio</p> <p>Accessori vari a completamento, atti alla realizzazione di un'installazione a regola d'arte, in conformità alla normativa vigente</p> <p>Cablaggio di tutti i componenti del sistema</p> <p>Prove in campo e verifiche di funzionamento come previsto dalla normativa vigente.</p> <p>Il tutto per darlo in opera finito e funzionante come da documentazione di progetto.</p>	SOMMANO	cad	209,97
IMPIANTO DI CHIAMATA						
7.57	ELENCO REGIONALE DEI PREZZI DELLE OPERE PUBBLICHE DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA - ANNUALITA' 2023	NP-07-04	<p>Fornitura e posa Impianto di Chiamata</p> <p>Si tratta della realizzazione dell'impianto elettrico, del tipo incassato, per la segnalazione delle chiamate d'emergenza provenienti dalle camere da letto e dai bagni. Sarà realizzata con un sistema di distribuzione costituito da conduttori del tipo FS17-450/750 V posati in tubazioni flessibili di pvc autoestinguente serie media; gli apparecchi saranno del tipo componibile fissati su supporti plastici in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio, la voce risulta comprensiva di:</p> <p>Fornitura e posa di sistema di distribuzione dei segnali di chiamata in conduttori del tipo FS17-450/750 V posati in tubazioni flessibili di pvc autoestinguente serie media;</p> <p>Fornitura e posa dei pulsanti per la chiamata, quelli per il reset, le lampade di segnalazione, gli alimentatori, i relè per la gestione dei segnali d'allarme le placche di finitura in resina o lega di alluminio;</p> <p>Fornitura e posa del quadro sinottico di segnalazione posato nella guardiania comprensivo delle spie di segnalazione ed i pulsanti di tacitazione;</p> <p>Minuteria di varia natura;</p> <p>Prove in campo e verifiche di funzionamento come previsto dalla normativa vigente.</p> <p>Il tutto per darlo in opera finito e funzionante come da documentazione di progetto.</p>	SOMMANO	cad	2.406,78
DOTAZIONI GENERALI						
7.58	ELENCO REGIONALE DEI PREZZI DELLE OPERE PUBBLICHE DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA - ANNUALITA' 2023	D05.010.045.a	<p>Limitatore di sovratensione unipolare, classe C secondo DIN VDE 0675, varistore con dispositivo di sezionamento termodinamico a doppio controllo, corrente nominale impulsiva di scarica (8/20 µs) 20 kA, tempo di intervento < 25 ns, indicazione di difetto, involucro in tecnopolimero tipo modulare, montato su guida DIN, tensione nominale:</p> <p>75 V c.a./100 V c.c., livello di protezione < 350 V</p>	SOMMANO	cad	126,65
7.59	Prezzo Calcolato	NP-07-05	<p>Realizzazione sistema di Accensione temporizzata per luce scale</p> <p>la voce risulta comprensiva di:</p> <p>Fornitura e posa di relè temporizzato modulare;</p> <p>Accessori per il cablaggio del sistema;</p> <p>Conduttori necessari, del tipo FS17-450/750 V, posati in tubazioni flessibili di pvc autoestinguente serie media;</p> <p>minuteria di varia natura;</p> <p>Prove in campo e verifiche di funzionamento come previsto dalla normativa vigente.</p> <p>Il tutto per darlo in opera finito e funzionante come da documentazione di progetto.</p>	SOMMANO	cad	515,94

7.60	Prezzo Calcolato	NP-07-07	<p>Punto aggiuntivo di chiamata da pianerottolo la voce risulta comprensiva di: Fornitura e posa di sistema di distribuzione dell'alimentazione elettrica con conduttori del tipo FS17-450/750 V posati in tubazioni flessibili di pvc autoestinguente serie media; Pulsante con targhetta portanome comprensiva di scatola, supporto e placca di finitura in resina o lega di alluminio; Minuteria di varia natura; Prove in campo e verifiche di funzionamento come previsto dalla normativa vigente. Il tutto per darlo in opera finito e funzionante come da documentazione di progetto.</p>		
			SOMMANO	cad	81,43
7.61	Prezzo Calcolato	NP-07-09	<p>Realizzazione Impianto elettrico per l'illuminazione e la distribuzione della forza motrice nel Locale tecnico la voce risulta comprensiva di: Fornitura e posa dorsale principale di alimentazione dal quadro elettrico generale al quadro di zona; Fornitura e posa quadro elettrico di zona completo delle apparecchiature previste; Fornitura e posa del sistema di distribuzione dell'alimentazione elettrica all'interno del locale con conduttori del tipo FS17-450/750 V posati in tubazioni flessibili o rigide in pvc autoestinguente serie media; Scatole di derivazione da incasso oppure a parete necessarie alla realizzazione della rete di distribuzione; minuteria di varia natura; Prove in campo e verifiche di funzionamento come previsto dalla normativa vigente. Il tutto per darlo in opera finito e funzionante come da documentazione di progetto.</p>		
			SOMMANO	cad	1.728,21