



Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza - P.N.R.R.

INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE ALLOGGIO COMUNALE VIA VAL D'ENZA NORD N. 146 [CUP E24H22000340006]. PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA (PNRR) - MISSIONE 5 'INCLUSIONE E COESIONE', COMPONENTE 2 'INFRASTRUTTURE SOCIALI, FAMIGLIE, COMUNITÀ E TERZO SETTORE', SOTTOCOMPONENTE 1 'SERVIZI SOCIALI, DISABILITÀ E MARGINALITÀ SOCIALE', INVESTIMENTO 1.2- PERCORSI DI AUTONOMIA PER PERSONE CON DISABILITÀ. PROGETTO ESECUTIVO.

Residenza Sociale Via Val d'Enza Nord 146

Ciano d'Enza, Comune di Canossa (RE)



Progetto Esecutivo

Oggetto: PROGETTO IMPIANTI MECCANICI

Elenco prezzi unitari - impianti meccanici

PE 4IM R 0 004

00 Emissione

GENNAIO 2024

01 Revisione

02 Revisione

Progettista:



Ing. Tiziano Binini
Ing. Elena Morini
Arch. Cecilia Morini

Il presente documento è redatto nell'ambito del progetto di ristrutturazione di un immobile in località Ciano d'Enza (RE) da adibire ad Housing temporaneo per persone con disabilità in ottemperanza ai principi del D.N.S.H (Do No Significant Harm) previsti dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (P.N.R.R.).

Nello specifico il documento di cui a seguire restituisce il Computo Metrico Estimativo delle lavorazioni necessarie per il completamento dell'intervento.

I singoli prezzi unitari elencati a seguire sono stati tratti dai seguenti prezziari ufficiali:

- L'Elenco Prezzi Unitari di Progetto è stato composto utilizzando l' " ELENCO REGIONALE DEI PREZZI DELLE OPERE PUBBLICHE DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA - ANNUALITA' 2024", APPROVATO CON LA DELIBERA DI GIUNTA REGIONALE N. 2283 DEL 22/12/2023;

Le voci contraddistinte dal Prefisso PA sono state ottenute mediante analisi dei costi elementari, conformemente all'Art. 32, Comma 2 del DPR 207/2010 – Regolamento di esecuzione ed attuazione del D.Lgs. 163/2006.

I prezzi aggiuntivi sono basati su analisi di prezzi di mercato, richieste di preventivi e richieste d'offerta alle principali Aziende di settore, e sono comprensivi della maggiorazione del 16% per spese generali e del 10% per utili d'Impresa; sono intesi come comprensivi e remunerativi di tutti gli oneri che l'Appaltatore dovrà sostenere per operazioni di acquisto, carico, trasporto, scarico e posa in opera dei materiali e delle apparecchiature, nonché per l'esecuzione di pratiche amministrative, per la richiesta di autorizzazioni e licenze, per la stipulazione di assicurazioni, per la regolarizzazione della posizione dei propri dipendenti e consulenti, per sorveglianze, assistenze, direzione di cantiere, supervisione, per tutte le certificazioni richieste per l'inizio, prosieguo, collaudo dei lavori e per l'esecuzione di prove, collaudi e messe in esercizio.

È inteso che ogni fornitura, opera od intervento previsto nel presente progetto è da realizzarsi in forma completa e che le misure riportate negli elaborati progettuali non possono essere assunte dall'Appaltatore in senso vincolante o limitativo.

Indipendentemente dalla tipologia, numero e quantità indicate negli elaborati progettuali, assunte come base per definire l'entità dell'intervento, rimane inteso che l'esecuzione dell'appalto è finalizzata all'ottenimento della piena e completa funzionalità dell'intervento progettuale previsto, da realizzarsi mediante l'applicazione delle corrette procedure di lavorazione, in conformità alla Normativa vigente e nel rispetto di tutte le prescrizioni indicate nel Capitolato Speciale d'Appalto.

ELENCO PREZZI IMPIANTI MECCANICI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
B01.040	DEMOLIZIONI E RIMOZIONI DEMOLIZIONI E RIMOZIONI RIMOZIONI DI CALDAIE E CORPI SCALDANTI RIMOZIONI DI CALDAIE E CORPI SCALDANTI		
B01.040.005	Rimozione di caldaia murale, compreso ogni onere per il taglio e la chiusura delle tubazioni di adduzione e scarico, il trasporto a rifiuto e quanto altro occorre, della potenzialità fino 30.000 W Rimozione di caldaia murale, compreso ogni onere per il taglio e la chiusura delle tubazioni di adduzione e scarico, il trasporto a rifiuto e quanto altro occorre, della potenzialità fino 30.000 W (Euro settantasette/36)	Cadauno	77,36
B01.040.020	DEMOLIZIONI E RIMOZIONI DEMOLIZIONI E RIMOZIONI RIMOZIONI DI CALDAIE E CORPI SCALDANTI RIMOZIONI DI CALDAIE E CORPI SCALDANTI 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: 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: da 13 a 20 elementi, per radiatore da 13 a 20 elementi, per radiatore (Euro ventuno/27)	Cadauno	21,27
B01.040.020.c			
C02.013.025	ACQUEDOTTI E FOGNATURE ACQUEDOTTI E FOGNATURE DISCONNETTORI, RIDUTTORI DI PRESSIONE E FILTRI DISCONNETTORI, RIDUTTORI DI PRESSIONE E FILTRI Filtro autopulente filettato, conforme al Decreto del Ministero della Salute N° 25 del 2 Febbraio 2012, con testa in ott ... ontrollo delle perdite di carico e rubinetto manuale per la pulizia in controlavaggio, pressione d'esercizio 2 ÷ 10 bar: Filtro autopulente filettato, conforme al Decreto del Ministero della Salute N° 25 del 2 Febbraio 2012, con testa in ottone cromato, tazza trasparente con attacchi filettati da 3/4", elemento filtrante in acciaio inox pieghettato, grado di filtrazione 50 ÷ 90 µ, completo di manometro per il controllo delle perdite di carico e rubinetto manuale per la pulizia in controlavaggio, pressione d'esercizio 2 ÷ 10 bar:		
C02.013.025.b	portata massima 9,6 mc/h, attacchi diametro 1" portata massima 9,6 mc/h, attacchi diametro 1" (Euro trecentocinquantadue/78)	Cadauno	352,78
E01.004.035	IMPIANTI IDRO-SANITARI IMPIANTI IDRO-SANITARI TUBI IN POLIETILENE TUBI IN POLIETILENE Tubo in polietilene alta densità, conforme alla norma UNI EN 1519, per impianti di scarico di acque calde e fredde e per ... i raccorderia e materiali accessori per il montaggio, esclusi eventuali pezzi speciali, opere murarie, scavi e rinterri: Tubo in polietilene alta densità, conforme alla norma UNI EN 1519, per impianti di scarico di acque calde e fredde e per colonne di ventilazione sia all'interno che all'esterno di fabbricati, in opera compresa quota parte di raccorderia e materiali accessori per il montaggio, esclusi eventuali pezzi speciali, opere murarie, scavi e rinterri:		
E01.004.035.a	di diametro 32 mm di diametro 32 mm (Euro quindici/49)	m	15,49
E01.022.005	IMPIANTI IDRO-SANITARI IMPIANTI IDRO-SANITARI TUBI IN MULTISTRATO SANITARIO TUBI IN MULTISTRATO SANITARIO Tubo multistrato in polietilene reticolato Tipo C, con strato intermedio in alluminio, fornito in rotoli coibentato o in ... ia, la pressatura dei raccordi con idonei eletttroutensili, esclusi		

ELENCO PREZZI IMPIANTI MECCANICI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
E01.022.005.c	valvolame, pezzi speciali, staffaggi e opere murarie: Tubo multistrato in polietilene reticolato Tipo C, con strato intermedio in alluminio, fornito in rotoli coibentato o in barre da 5 m nudo, stabile nella forma, con barriera all'ossigeno, conforme alla UNI EN ISO 21003 - UNI EN ISO 15875 e al DM 174-04, per impianti di acqua sanitaria secondo UNI 9182:2014, con raccordi a pressare in bronzo o acciaio inox, a passaggio totale o a flusso ottimizzato, a tenuta senza o-ring, con dichiarazione da parte del fabbricante del coefficiente K di accidentalità come previsto dalla UNI 9182:2014, tagliato a misura e posto in opera su staffaggi, all'interno di cavedi o in traccia, compresa quota parte di raccorderia, la pressatura dei raccordi con idonei elettrotensili, esclusi valvolame, pezzi speciali, staffaggi e opere murarie: 25 x 2,8 mm 25 x 2,8 mm (Euro venti/38)	m	20,38
E01.031.020	IMPIANTI IDRO-SANITARI IMPIANTI IDRO-SANITARI RETI DI DISTRIBUZIONE E DI SCARICO RETI DI DISTRIBUZIONE E DI SCARICO Rete di adduzione per apparecchio igienico-sanitario, mediante sistema a collettore, con tubo in multistrato, per distri ... on esclusione della colonna di scarico e adduzione idrica, della posa dei sanitari, rubinetteria e l'assistenza muraria: 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:		
E01.031.020.a	doccia doccia (Euro centoquarantasei/21)	Cadauno	146,21
E01.031.020.b	lavabo lavabo (Euro centosettantuno/46)	Cadauno	171,46
E01.031.020.c	bidet bidet (Euro centosessantasette/57)	Cadauno	167,57
E01.031.020.d	vaso vaso (Euro centootto/85)	Cadauno	108,85
E01.031.020.e	lavello lavello (Euro centootto/85)	Cadauno	108,85
E01.031.020.f	lavatrice lavatrice (Euro centootto/85)	Cadauno	108,85
E01.031	IMPIANTI IDRO-SANITARI IMPIANTI IDRO-SANITARI RETI DI DISTRIBUZIONE E DI SCARICO RETI DI DISTRIBUZIONE E DI SCARICO		
E01.031.035	Rete di scarico realizzata all'interno di un bagno standard, con tubazioni in polipropilene ad		

ELENCO PREZZI IMPIANTI MECCANICI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
E01.034.006	innesto, passante a terra ... i sanitari, con esclusione della colonna di scarico, del bocchettone di raccordo, del sifoname e dell'assistenza muraria 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 (Euro seicentottantasei/82)	Cadauno	686,82
	IMPIANTI IDRO-SANITARI IMPIANTI IDRO-SANITARI SCALDA ACQUA SCALDA ACQUA Scalda acqua elettrico murale a pompa di calore funzionante a gas R134A, potenza elettrica media assorbita 250 W, con resistenza elettrica integrativa da 1.200 W, alimentazione elettrica 220 V, fissato a parete, com ... integrato senza unità esterna: Scalda acqua elettrico murale a pompa di calore funzionante a gas R134A, potenza elettrica media assorbita 250 W, con resistenza elettrica integrativa da 1.200 W, alimentazione elettrica 220 V, fissato a parete, comprese staffe: integrato senza unità esterna:		
E01.034.006.b	100 l 100 l (Euro duemilacentoventisei/02)	Cadauno	2.126,02
E01.046.005	IMPIANTI IDRO-SANITARI IMPIANTI IDRO-SANITARI BIDET BIDET Bidet in porcellana vetrificata (vetrochina) monoforo, dato in opera collegato allo scarico ed alle tubazioni di adduzio ... sceleratore monocomando, completa di rubinetti di regolaggio, viti, tasselli, bulloni, con esclusione delle opere murarie: Bidet in porcellana vetrificata (vetrochina) monoforo, dato in opera collegato allo scarico ed alle tubazioni di adduzione d'acqua calda e fredda, completo di gruppo miscelatore monocomando, completa di rubinetti di regolaggio, viti, tasselli, bulloni, con esclusione delle opere murarie:	Cadauno	729,64
E01.046.005.b	sospeso, dimensioni 35 x 57 x 32 cm sospeso, dimensioni 35 x 57 x 32 cm (Euro settecentoventinove/64)		
E01.055.005	IMPIANTI IDRO-SANITARI IMPIANTI IDRO-SANITARI APPARECCHI SANITARI ED ACCESSORI PER DISABILI APPARECCHI SANITARI ED ACCESSORI PER DISABILI Lavabo in ceramica con fronte concavo, appoggiagomiti e paraspruzzi, miscelatore meccanico monocomando con maniglia a pr ... one in polipropilene con scarico flessibile, dimensioni 700 x 570 x 180 mm, in opera con esclusione delle opere murarie: Lavabo in ceramica con fronte concavo, appoggiagomiti e paraspruzzi, miscelatore meccanico monocomando con maniglia a presa facilitata con bocchello estraibile, sifone in polipropilene con scarico flessibile, dimensioni 700 x 570 x 180 mm, in opera con esclusione delle opere murarie:	Cadauno	591,48
E01.055.005.a	con mensole fisse in acciaio verniciato con mensole fisse in acciaio verniciato (Euro cinquecentonovantuno/48)		
E01.055.010	IMPIANTI IDRO-SANITARI IMPIANTI IDRO-SANITARI APPARECCHI SANITARI ED ACCESSORI PER DISABILI APPARECCHI SANITARI ED ACCESSORI PER DISABILI Vaso igienico (WC/bidet) in ceramica con sifone incorporato, catino allungato, sedile rimovibile in plastica antiscivolo, ... pleto di cassetta a zaino, batteria e comando di scarico di tipo agevolato, in opera con esclusione delle opere murarie: 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:	Cadauno	591,48
E01.055.010.b	installato a parete installato a parete		

ELENCO PREZZI IMPIANTI MECCANICI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
E01.055.015	<p>..... (Euro ottocentosettantadue/31)</p> <p>IMPIANTI IDRO-SANITARI IMPIANTI IDRO-SANITARI APPARECCHI SANITARI ED ACCESSORI PER DISABILI APPARECCHI SANITARI ED ACCESSORI PER DISABILI Piatto doccia accessibile, a filo pavimento, in metacrilato con finiture antisdrucciolo in rilievo, completo di piletta con griglia un acciaio inox e sifone ultrapiatto, in opera con esclusione delle opere murarie: Piatto doccia accessibile, a filo pavimento, in metacrilato con finiture antisdrucciolo in rilievo, completo di piletta con griglia un acciaio inox e sifone ultrapiatto, in opera con esclusione delle opere murarie:</p>	Cadauno	872,31
E01.055.015.a	<p>dimensioni 90 x 90 cm, griglia diametro 70 mm dimensioni 90 x 90 cm, griglia diametro 70 mm</p>	Cadauno	588,08
E01.055.020	<p>..... (Euro cinquecentoottantotto/08)</p> <p>IMPIANTI IDRO-SANITARI IMPIANTI IDRO-SANITARI APPARECCHI SANITARI ED ACCESSORI PER DISABILI APPARECCHI SANITARI ED ACCESSORI PER DISABILI Box doccia, 90 x 90 cm, in profili di alluminio verniciato e pannelli acrilici serigrafati, apertura a libro a 90°, completo di guarnizioni di tenuta a pressione su piatto doccia, posto in opera a filo pavimento, con esclusione delle opere murarie: Box doccia, 90 x 90 cm, in profili di alluminio verniciato e pannelli acrilici serigrafati, apertura a libro a 90°, completo di guarnizioni di tenuta a pressione su piatto doccia, posto in opera a filo pavimento, con esclusione delle opere murarie:</p>	Cadauno	776,87
E01.055.020.a	<p>dimensioni 90 x 90 cm dimensioni 90 x 90 cm</p>	Cadauno	409,84
E01.055.065	<p>..... (Euro settecentosettantasei/87)</p> <p>IMPIANTI IDRO-SANITARI IMPIANTI IDRO-SANITARI APPARECCHI SANITARI ED ACCESSORI PER DISABILI APPARECCHI SANITARI ED ACCESSORI PER DISABILI Sedile per doccia ribaltabile, struttura in acciaio inox AISI 304, in opera con attacco: Sedile per doccia ribaltabile, struttura in acciaio inox AISI 304, in opera con attacco:</p>	Cadauno	49,90
E01.055.065.a	<p>con supporto a terra e seduta in polietilene, dimensioni 42 x 45 cm con supporto a terra e seduta in polietilene, dimensioni 42 x 45 cm</p>	Cadauno	49,90
E01.055.070	<p>..... (Euro quattrocentonove/84)</p> <p>IMPIANTI IDRO-SANITARI IMPIANTI IDRO-SANITARI APPARECCHI SANITARI ED ACCESSORI PER DISABILI APPARECCHI SANITARI ED ACCESSORI PER DISABILI Maniglione di sostegno lineare bianco da fissare a parete Maniglione di sostegno lineare bianco da fissare a parete, con rosone, diametro 30 mm, in opera compresi stop di fissaggio:</p>	Cadauno	49,90
E01.055.070.a	<p>Maniglione di sostegno lineare bianco da fissare a parete Maniglione di sostegno lineare bianco da fissare a parete, con rosone, diametro 30 mm, in opera compresi stop di fissaggio:</p>	Cadauno	49,90
E01.055.080	<p>..... (Euro quarantanove/90)</p> <p>IMPIANTI IDRO-SANITARI IMPIANTI IDRO-SANITARI APPARECCHI SANITARI ED ACCESSORI PER DISABILI APPARECCHI SANITARI ED ACCESSORI PER DISABILI Maniglione di sostegno ribaltabile, da fissare a parete, completo di portarotolo, in opera compresi Maniglione di sostegno ribaltabile, da fissare a parete, completo di portarotolo, in opera compresi stop di</p>	Cadauno	49,90

ELENCO PREZZI IMPIANTI MECCANICI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
E01.055.080.b	fissaggio: in alluminio satinato, diametro 35 mm in alluminio satinato, diametro 35 mm (Euro quattrocentoventidue/75)	Cadauno	422,75
E01.058.015	IMPIANTI IDRO-SANITARI IMPIANTI IDRO-SANITARI RUBINETTERIA RUBINETTERIA Miscelatore monocomando cromato da incasso per doccia: Miscelatore monocomando cromato da incasso per doccia:		
E01.058.015.c	con corpo incassato, maniglia, cappuccio, rosone, doccia con sistema anticalcare, flessibile 1500 mm e appendidoccia orientabile con corpo incassato, maniglia, cappuccio, rosone, doccia con sistema anticalcare, flessibile 1500 mm e appendidoccia orientabile (Euro centoquarantasei/54)	Cadauno	146,54
E02.010.016	IMPIANTI DI RISCALDAMENTO IMPIANTI DI RISCALDAMENTO CALDAIE MURALI A CONDENSAZIONE CALDAIE MURALI A CONDENSAZIONE Generatore termico a condensazione istantaneo per installazione murale da esterno, per produzione acqua calda sanitaria ... canna fumaria, gli accessori per il trattamento acque ed eventuali comandi remoti evoluti, delle seguenti potenzialità: Generatore termico a condensazione istantaneo per installazione murale da esterno, per produzione acqua calda sanitaria integrata tramite scambiatore istantaneo e per riscaldamento, marcato CE, costituito da: camera di combustione stagna con scambiatore in acciaio inox e alluminio, collettore fumi con raccolta condensa, sifone di scarico, separatore d'aria automatico, valvola di sicurezza 3 bar, ventilatore ed elettropompa modulante, bruciatore metallico cilindrico a premiscelazione totale modulante a ridotte emissioni inquinanti, scambiatore di calore sanitario a piastre saldobrasate in acciaio inossidabile, misuratore di portata, valvola servocomandata a tre vie di priorità e sensore di temperatura, rubinetto di riempimento e vaso d'espansione a membrana per circuito riscaldamento, capacità 9 l, classe NOx6, by-pass automatico, in opera esclusi i collegamenti elettrici, il collegamento alla canna fumaria, gli accessori per il trattamento acque ed eventuali comandi remoti evoluti, delle seguenti potenzialità:		
E02.010.016.a	24 kW 24 kW (Euro duemilaseicentocinquantadue/48)	Cadauno	2.652,48
E02.040.015	IMPIANTI DI RISCALDAMENTO IMPIANTI DI RISCALDAMENTO TUBI IN RAME TUBI IN RAME Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticonde ... io della tubazione ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticonde, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, incluso il lavaggio della tubazione ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione):		
E02.040.015.a	6,35 x 0,8 mm 6,35 x 0,8 mm (Euro dieci/29)	m	10,29
E02.040.015.b	9,52 x 0,8 mm 9,52 x 0,8 mm (Euro undici/92)	m	11,92
E02.049.070	IMPIANTI DI RISCALDAMENTO		

ELENCO PREZZI IMPIANTI MECCANICI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
E02.049.070.k	<p>IMPIANTI DI RISCALDAMENTO</p> <p>CORPI SCALDANTI</p> <p>CORPI SCALDANTI</p> <p>Radiatore a rastrelliera realizzato con tubolari orizzontali in acciaio preverniciato con polveri epossidiche a finire d ... ica con Δ Ti di 50 °C secondo UNI EN 442, in opera compresi valvola termostattizzabile, detentore e mensole di fissaggio:</p> <p>Radiatore a rastrelliera realizzato con tubolari orizzontali in acciaio preverniciato con polveri epossidiche a finire di colore bianco, attacchi diametro 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:</p> <p>altezza 1.856 mm, larghezza 600 mm, resa termica 922 ±5 % W</p> <p>altezza 1.856 mm, larghezza 600 mm, resa termica 922 ±5 % W</p>	Cadauno	307,53
E02.058	<p>IMPIANTI DI RISCALDAMENTO</p> <p>IMPIANTI DI RISCALDAMENTO</p> <p>MANUTENZIONI</p> <p>MANUTENZIONI</p>		
E02.058.075	<p>Compilazione del libretto di impianto per la climatizzazione ai sensi del DPR 74-2013 con rilevamento delle caratteristiche di tutte le apparecchiature installate</p> <p>Compilazione del libretto di impianto per la climatizzazione ai sensi del DPR 74-2013 con rilevamento delle caratteristiche di tutte le apparecchiature installate</p>	Cadauno	95,09
E03.013.020	<p>IMPIANTI DI CONDIZIONAMENTO</p> <p>IMPIANTI DI CONDIZIONAMENTO</p> <p>CONDIZIONATORI</p> <p>CONDIZIONATORI</p> <p>Motocondensante esterna in lamiera d'acciaio zincata e verniciata, per sistemi di condizionatori autonomi multisplit a p ... opera con esclusione del collegamento elettrico, delle tubazioni e delle opere murarie, con le seguenti caratteristiche:</p> <p>Motocondensante esterna in lamiera d'acciaio zincata e verniciata, per sistemi di condizionatori autonomi multisplit a pompa di calore funzionante con R410A con compressore ermetico rotativo ad alta efficienza, batteria di scambio termico e ventilatore elicoidale ad espulsione orizzontale, predisposta per collegamento di più unità interne anche differenti tra loro, telecomando a raggi infrarossi con display a cristalli liquidi, filtri rigenerabili, alimentazione elettrica 230 V-1-50 Hz, fornita e posta in opera con esclusione del collegamento elettrico, delle tubazioni e delle opere murarie, con le seguenti caratteristiche:</p>		
E03.013.020.d	<p>per un massimo di n. 4 unità interne, potenza frigorifera 6,8 kW, potenza termica 8,6 kW, assorbimento 2,06-2,06 kW, pressione sonora 35-31-28</p> <p>per un massimo di n. 4 unità interne, potenza frigorifera 6,8 kW, potenza termica 8,6 kW, assorbimento 2,06-2,06 kW, pressione sonora 35-31-28</p>	Cadauno	3.814,63
E03.013.025	<p>IMPIANTI DI CONDIZIONAMENTO</p> <p>IMPIANTI DI CONDIZIONAMENTO</p> <p>CONDIZIONATORI</p> <p>CONDIZIONATORI</p> <p>Unità interna per condizionatori autonomi multisplit solo raffreddamento o a pompa di calore, fornita e posta in opera con esclusione delle tubazioni e delle eventuali opere murarie, delle seguenti tipologie e caratteristiche: a parete alta:</p> <p>Unità interna per condizionatori autonomi multisplit solo raffreddamento o a pompa di calore, fornita e posta in opera con esclusione delle tubazioni e delle eventuali opere murarie, delle seguenti tipologie e caratteristiche: a parete alta:</p>		
E03.013.025.A	<p>portata aria 612 mc/h, della potenzialità di 2,0 kW</p> <p>portata aria 612 mc/h, della potenzialità di 2,0 kW</p>	Cadauno	582,15
E03.022.165	<p>IMPIANTI DI CONDIZIONAMENTO</p> <p>IMPIANTI DI CONDIZIONAMENTO</p> <p>CONDOTTE PER RETI AERAILICHE</p>		

ELENCO PREZZI IMPIANTI MECCANICI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
E03.022.165.b	<p>CONDOTTE PER RETI AEREAULICHE</p> <p>Tubo flessibile in alluminio rinforzato doppio strato ad alta flessibilità con inclusione di efficacia antimicrobica aut ... grado di igroscopicità 0,03%, posto in opera ad un'altezza massima di 4,00 m dal piano di calpestio, esclusi staffaggi:</p> <p>Tubo flessibile in alluminio rinforzato doppio strato ad alta flessibilità con inclusione di efficacia antimicrobica autosanificante decennale a base di argento-zeolite contro gli agenti patogeni (Legionella Pneumophila, Salmonella choleraesuis, Aspergillus Niger, Escherichia Coli, Pseudomonas Aeruginosa, Staphylococcus Aureus, Candida Albicans), temperatura di utilizzo -40°C +110°C, massima velocità dell'aria 30 m/sec, pressione di esercizio massima 3.000 Pa, certificato classe 1-1 di resistenza al fuoco, grado di igroscopicità 0,03%, posto in opera ad un'altezza massima di 4,00 m dal piano di calpestio, esclusi staffaggi:</p> <p>diametro nominale 127 mm</p> <p>diametro nominale 127 mm</p> <p>.....</p> <p>(Euro dieci/67)</p>	m	10,67
G.M.02.02.01	<p>TUBAZIONI IN RAME</p> <p>TUBAZIONI IN RAME</p> <p>F.P.O. di tubo di rame in verghe. F.P.O. di tubo di rame crudo Cu-DHP (Cu+AG > 99,90 %) in verghe in conformità alla nor ... i e ciascun altro onere, relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>F.P.O. di tubo di rame in verghe. F.P.O. di tubo di rame crudo Cu-DHP (Cu+AG > 99,90 %) in verghe in conformità alla norma UNI-EN 1057 completo di qualsiasi pezzo speciale, di materiali di consumo e staffaggio, compreso raccordi con le tubazioni esistenti, accessori, sfidi e ciascun altro onere, relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p>		
G.M.02.02.01.04	<p>Diametro esterno 16 mm.</p> <p>Diametro esterno 16 mm.</p> <p>.....</p> <p>(Euro sedici/90)</p>	m	16,90
G.M.02.02.01.06	<p>Diametro esterno 22x1 mm.</p> <p>Diametro esterno 22x1 mm.</p> <p>.....</p> <p>(Euro ventotto/15)</p>	m	28,15
G.M.04.01.01	<p>INTERCETTAZIONE</p> <p>INTERCETTAZIONE</p> <p>F.P.O di valvola a sfera a passaggio totale in ottone esente da manutenzione PN 25. F.P.O di valvola a sfera a passag ... essione con o-ring ed anello di PTFE per alta pressione. Pressione nominale 25 bar tipo valvola esente da manutenzione.</p> <p>F.P.O di valvola a sfera a passaggio totale in ottone esente da manutenzione PN 25. F.P.O di valvola a sfera a passaggio totale in ottone compatta, con stelo antiscoppio a perfetta tenuta di bolla d'aria, tenuta superiore con guarnizioni; tenuta per bassa pressione con o-ring ed anello di PTFE per alta pressione. Pressione nominale 25 bar tipo valvola esente da manutenzione.</p>		
G.M.04.01.01.04	<p>Ø3/4"</p> <p>Ø3/4"</p> <p>.....</p> <p>(Euro sedici/74)</p>	Cadauno	16,74
G.M.04.01.06	<p>INTERCETTAZIONE</p> <p>INTERCETTAZIONE</p> <p>F.P.O. di valvole a sfera a passaggio totale per gas metano PN6. F.P.O. di valvole a sfera a passaggio totale per gas metano PN6, corpo in ottone nichelato, guarnizioni idonee, leva in alluminio smaltato giallo, attacchi filettati o flangiati.</p> <p>F.P.O. di valvole a sfera a passaggio totale per gas metano PN6. F.P.O. di valvole a sfera a passaggio totale per gas metano PN6, corpo in ottone nichelato, guarnizioni idonee, leva in alluminio smaltato giallo, attacchi filettati o flangiati.</p>		
G.M.04.01.06.01	<p>DN 1/2</p> <p>DN 1/2</p> <p>.....</p> <p>(Euro tredici/17)</p>	Cadauno	13,17
G.M.04.01.06.02	<p>DN 3/4</p> <p>DN 3/4</p>		

ELENCO PREZZI IMPIANTI MECCANICI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
G.M.04.02.05	<p>.....</p> <p>(Euro diciassette/85)</p> <p>TARATURA-RITEGNO -SCARICO TARATURA-RITEGNO -SCARICO F.P.O.di valvola di ritegno con corpo in ottone, clapet guidato. F.P.O.di valvola di ritegno con corpo in ottone, clapet ... ua, aria compressa, oli combustibili con temperatura max 80° C e pressioni fino a 15 bar, filettata secondo norme UNI. F.P.O.di valvola di ritegno con corpo in ottone, clapet guidato. F.P.O.di valvola di ritegno con corpo in ottone, clapet guidato, molla in acciaio inox, anello di tenuta in neoprene con clapet assiale, esente da incrostazione, funzionamento in ogni posizione per acqua, aria compressa, oli combustibili con temperatura max 80° C e pressioni fino a 15 bar, filettata secondo norme UNI.</p>	Cadauno	17,85
G.M.04.02.05.03	<p>DN 3/4 DN 3/4</p> <p>.....</p> <p>(Euro quattordici/76)</p>	Cadauno	14,76
G.M.11.03.01	<p>OPERE IN AMBITO SANITARIO E SIMILARI OPERE IN AMBITO SANITARIO E SIMILARI IMPIANTI TECNOLOGICI IN AMBITO SANITARIO E SIMILARI IMPIANTI TECNOLOGICI IN AMBITO SANITARIO E SIMILARI ACCESSORI PER IMPIANTI ACCESSORI PER IMPIANTI VALVOLE SICUREZZA-SCARICO TERMICO-INT. COMBUSTIBILE VALVOLE SICUREZZA-SCARICO TERMICO-INT. COMBUSTIBILE F.P.O. di valvola di sicurezza a membrana omologata INAIL tarature standard fino a 6.0 bar. F.P.O. di valvola di sicurezza a membrana omologata INAIL tarature standard fino a 6.0 bar.</p>		
G.M.11.03.01.01	<p>DN 15 (1/2 x3/4) DN 15 (1/2 x3/4)</p> <p>.....</p> <p>(Euro ottantasette/34)</p>	Cadauno	87,34
G.M.11.05.02	<p>F.P.O. di vaso ad espansione con membrana atossica per impianti idricosanitari a norma DM 21/3/73. F.P.O. di vaso ad espansione con membrana atossica per impianti idricosanitari a norma DM 21/3/73.</p>		
G.M.11.05.02.04	<p>Capacità Lt 18 Capacità Lt 18</p> <p>.....</p> <p>(Euro ottantasei/22)</p>	Cadauno	86,22
G.M.13.11	<p>OPERE IN AMBITO SANITARIO E SIMILARI OPERE IN AMBITO SANITARIO E SIMILARI IMPIANTI TECNOLOGICI IN AMBITO SANITARIO E SIMILARI IMPIANTI TECNOLOGICI IN AMBITO SANITARIO E SIMILARI IDRICO IDRICO F.P.O. di addolcitore domestico autodisinfettante, con rigenerazione automatica a tempo tipo a semplice colonna. F.P.O. ... semplice colonna completo di serbatoio per il sale Portata nominale Q(mc/h) capacità ciclica non inferiore a C (mcx°F). F.P.O. di addolcitore domestico autodisinfettante, con rigenerazione automatica a tempo tipo a semplice colonna. F.P.O. di addolcitore domestico autodisinfettante, con rigenerazione automatica a tempo tipo a semplice colonna completo di serbatoio per il sale Portata nominale Q(mc/h) capacità ciclica non inferiore a C (mcx°F).</p>		
G.M.13.11.02	<p>DN 1 Q= 2,2 C=135 DN 1 Q= 2,2 C=135</p> <p>.....</p> <p>(Euro duemilacinquecentoquarantasette/89)</p>	Cadauno	2.547,89
G.M.14.01.08	<p>OPERE IN AMBITO SANITARIO E SIMILARI OPERE IN AMBITO SANITARIO E SIMILARI IMPIANTI TECNOLOGICI IN AMBITO SANITARIO E SIMILARI IMPIANTI TECNOLOGICI IN AMBITO SANITARIO E SIMILARI TERMINALI DI SCAMBIO-COLLETTORI- CONDIZIONATORI AUTONOMI-PDC</p>		

ELENCO PREZZI IMPIANTI MECCANICI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
G.M.14.01.08.04	<p>TERMINALI DI SCAMBIO-COLLETTORI- CONDIZIONATORI AUTONOMI-PDC</p> <p>RADIATORI</p> <p>RADIATORI</p> <p>F.P.O. di valvola per radiatori PN10. F.P.O. di valvola per radiatori PN10 diritta o a squadro realizzata in ottone stampato e nichelato con asta in acciaio inox in unico pezzo, completa di testa termostatica con sensore a liquido e materiale di consumo.</p> <p>F.P.O. di valvola per radiatori PN10. F.P.O. di valvola per radiatori PN10 diritta o a squadro realizzata in ottone stampato e nichelato, dotata di vitone con asta in acciaio inox in unico pezzo, completa di testa termostatica con sensore a liquido e materiale di consumo.</p> <p>DN 3/8 x12 attacco rame</p> <p>DN 3/8 x12 attacco rame</p> <p>.....</p> <p>(Euro sessantatre/49)</p>	Cadauno	63,49
G.M.14.01.08.05	<p>DN 1/2 x16 attacco rame</p> <p>DN 1/2 x16 attacco rame</p> <p>.....</p> <p>(Euro sessantacinque/10)</p>	Cadauno	65,10
G.M.14.01.09	<p>OPERE IN AMBITO SANITARIO E SIMILARI</p> <p>OPERE IN AMBITO SANITARIO E SIMILARI</p> <p>IMPIANTI TECNOLOGICI IN AMBITO SANITARIO E SIMILARI</p> <p>IMPIANTI TECNOLOGICI IN AMBITO SANITARIO E SIMILARI</p> <p>TERMINALI DI SCAMBIO-COLLETTORI- CONDIZIONATORI AUTONOMI-PDC</p> <p>TERMINALI DI SCAMBIO-COLLETTORI- CONDIZIONATORI AUTONOMI-PDC</p> <p>RADIATORI</p> <p>RADIATORI</p> <p>F.P.O. di detentore realizzato in ottone stampato e nichelato PN10. F.P.O. di detentore realizzato in ottone stampato e nichelato PN10 a via diritta od a squadra, attacchi a bocchettone od a manicotto completo di materiale di consumo.</p> <p>F.P.O. di detentore realizzato in ottone stampato e nichelato PN10. F.P.O. di detentore realizzato in ottone stampato e nichelato PN10 a via diritta od a squadra, attacchi a bocchettone od a manicotto completo di materiale di consumo.</p>		
G.M.14.01.09.01	<p>DN 3/8</p> <p>DN 3/8</p> <p>.....</p> <p>(Euro venti/32)</p>	Cadauno	20,32
G.M.14.01.09.02	<p>DN 1/2</p> <p>DN 1/2</p> <p>.....</p> <p>(Euro ventitre/40)</p>	Cadauno	23,40
G.M.15.06	<p>OPERE IN AMBITO SANITARIO E SIMILARI</p> <p>OPERE IN AMBITO SANITARIO E SIMILARI</p> <p>IMPIANTI TECNOLOGICI IN AMBITO SANITARIO E SIMILARI</p> <p>IMPIANTI TECNOLOGICI IN AMBITO SANITARIO E SIMILARI</p> <p>SANITARI</p> <p>SANITARI</p> <p>ACCESSORI</p> <p>ACCESSORI</p>		
G.M.15.06.08	<p>F.P.O. di specchio reclinabile 60x65 cm completo di cornicie con staffa posteriore a U.</p> <p>F.P.O. di specchio reclinabile 60x65 cm completo di cornicie con staffa posteriore a U.</p> <p>.....</p> <p>(Euro duecentoventi/01)</p>	Cadauno	220,01
PA	PREZZI AGGIUNTI		
PA.M.01	<p>SISTEMA SCARICO FUMI PER CALDAIA</p> <p>Fornitura e posa di sistema di scarico fumi per caldaia a condensazione con tubo in PPS certificato dalla ditta fornitrice del generatore di calore, completo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - n.1 kit orizzontale concentrico O60/100 - n.1 kit curva O60/100 90° 		

ELENCO PREZZI IMPIANTI MECCANICI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
PA.M.02 (Euro centosettanta/60)	Cadauno	170,60
	APPARECCHIATURE A COMPLETAMENTO SISTEMA DI RISCALDAMENTO Fornitura e posa di apparecchiature a completamento del sistema di riscaldamento composte da: - n.1 Kit sonda esterna - n.1 Cronotermostato evoluto	Cadauno	267,62
PA.M.03 (Euro duecentosessantasette/62)		
	TUBO MULTISTRATO IN POLIETILENE DIAM 26 Fornitura e posa tubo multistrato costituito da polietilene reticolato interno ed esterno con interposto uno strato di alluminio, in opera per impianti sanitari e di riscaldamento, conduttività termica pari a 0,43 W/mK, impermeabile all'ossigeno, in opera comprese saldature dei giunti per polifusione e pezzi speciali, dei seguenti diametri e spessori: 26 mm × 3,0 mm completo di 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: 9 mm	m	30,84
PA.M.04 (Euro trenta/84)		
	TUBO MULTISTRATO IN POLIETILENE DIAM 20 Fornitura e posa tubo multistrato costituito da polietilene reticolato interno ed esterno con interposto uno strato di alluminio, in opera per impianti sanitari e di riscaldamento, conduttività termica pari a 0,43 W/mK, impermeabile all'ossigeno, in opera comprese saldature dei giunti per polifusione e pezzi speciali, dei seguenti diametri e spessori: 20 mm × 2,0 mm completo di 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: 9 mm	m	26,05
PA.M.05 (Euro ventisei/05)		
	TUBO MULTISTRATO IN POLIETILENE DIAM 16 Fornitura e posa tubo multistrato costituito da polietilene reticolato interno ed esterno con interposto uno strato di alluminio, in opera per impianti sanitari e di riscaldamento, conduttività termica pari a 0,43 W/mK, impermeabile all'ossigeno, in opera comprese saldature dei giunti per polifusione e pezzi speciali, dei seguenti diametri e spessori: 16 mm × 2,0 mm completo di 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: 9 mm	m	23,14
PA.M.07 (Euro ventitre/14)		
	RADIATORI IN ACCIAIO 3 COLONNE E 10 ELEMENTI Fornitura e posa di radiatore multicolonna in acciaio, altezza 180 cm, ad elementi componibili preassemblati, verniciati RAL 9010, emiss. termica secondo UNI-EN 442, escluso accessori: A 3 colonne e 10 elementi.	Cadauno	414,79
PA.M.08 (Euro quattrocentoquattordici/79)		
	RADIATORI IN ACCIAIO 4 COLONNE E 18 ELEMENTI Fornitura e posa di radiatore multicolonna in acciaio, altezza 180 cm, ad elementi componibili preassemblati, verniciati RAL 9010, emiss. termica secondo UNI-EN 442, escluso accessori: A 4 colonne e 18 elementi.	Cadauno	883,95
PA.M.09 (Euro ottocentottantatre/95)		
	RECUPERATORE DI CALORE Fornitura e posa di recuperatore di calore centralizzato installato a parete interna o soffitto, con scambiatore a flussi incrociati in controcorrente, completo di filtri sintetici posizionati sull'aspirazione dell'aria espulsa e sulla presa d'aria esterna, motore con alimentazione elettrica 230 V-1-50 Hz, in opera compresi accessori ed esclusi collegamenti elettrici: Scambiatore di calore sensibile, delle seguenti portate		

ELENCO PREZZI IMPIANTI MECCANICI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
PA.M.10	nominali: 160 m3/h (Euro tremilaquattrocentottantuno/10)	Cadauno	3.481,10
	TUBO IN PE DIAM. 75 Fornitura e posa di tubo tondo per sistema di distribuzione VMC,flessibile, corrugato all'esterno e rettificato all'interno, realizzato al 100 % in PE alimentare. Ø75 (Euro sei/13)	m	6,13
PA.M.11	PLENUM Fornitura e posa di plenum silenziatore per mandata o ripresa dell'aria completo di piastra flangia Ø125 e piastra di collegamento 6xØ75. (Euro quattrocentoquarantadue/30)	Cadauno	442,30
	BOCCHETTA DA INCASSO IN LAMIERA 2x75 Fornitura e posa di bocchetta da incasso in lamiera 2x75 per mandata o ripresa portata nominale 60 m3/h per installazione a parete, soffitto e controsoffitto. Completa di griglia. (Euro duecentotrentaquattro/00)	Cadauno	234,00
PA.M.13	BOCCHETTA INCASSO IN ABS Fornitura e posa di bocchetta da incasso in ABS per mandata e ripresa portata nominale 30 m3/h per installazione a parete, soffitto e controsoffitto. Completa di griglia. (Euro centonove/41)	Cadauno	109,41
	BOCCHETTA DA INCASSO IN LAMIERA 3x75 Fornitura e posa di bocchetta da incasso in lamiera 3x75 per mandata o ripresa portata max. 90 m3/h per installazione a parete, soffitto e controsoffitto. Completa di griglia. (Euro duecentoquarantaquattro/90)	Cadauno	244,90
PA.M.15	GRIGLIA ESTERNA Fornitura e posa di griglia esterna apribile e pulibile. Ø125 (Euro centoventuno/87)	Cadauno	121,87
	AVVIAMENTO E REGOLAZIONE IMPIANTI Compenso per avviamento e regolazione impianti, intesi finiti e funzionanti a perfetta regola d'arte, comprendente la certificazione dell'impianto con istruzioni per una corretta conduzione e attivita di commissioning bilanciamento impianto. (Euro trentasette/56)	h	37,56