COMUNE DI VIZZINI

Città metropolitana di Catania

Interventi di "adeguamento alle vigenti norme della scuola elementare e materna M. Agosta - Plesso A"

PROGETTO ESECUTIVO

elaborato: Analisi dei prezzi

Progettista	il R.U.P.	Visti	Vizzini
Dott. Arch. Carlo Santagati	Dott. Arch. Salvatore Lentini		dicembre 2019
			B.1

N.	Codice	D E S C R I Z I O N E	Un.Mis	Prezzo Unitar.	%SpeseG.	%UtileIm	Prezzo Totale	Prezzo Arroton
		Operai-Trasporti-Noli						
1.001	OC	Operario comune.	ora	23,43	3,51	2,69	29,63	29,63
1.002	OQ	Operaio qualificato.	ora	26,06	3,91	3,00	32,97	32,97
1.003	OS	Operaio specializzato.	ora	28,15	4,22	3,24	35,61	35,61
1.004	BOBCAT	Nolo BobCat	h	11,25	1,69	1,29	14,23	14,23

N.	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mis	Prezzo Unitar.	%SpeseG.	%UtileIm	Prezzo Totale	Prezzo Arroton
		Materiali Elementari						
2.001	ASP-TR	Carico, trasporto e trasferimento del manufatto in cemento-amianto presso impianto di smaltimento autorizzato.	cad	280,00	42,00	32,20	354,20	354,20
2.002	E01.715.80	Scaldacqua a pompa di calore aria-acqua per la produzione di acqua calda sanitaria. Capacità 80 litri; Potenza termica media 850 W; Consumo elettrico medio 250 W, COP 3,4 Fluido refrigerante ecologico R134A; Compressore ermetico rotativo e ventilatore assiale con portata d'aria standard di 200 m³/h; Resistenza elettrica integrativa in steatite da 1200 W; Bollitore smaltato con trattamento a 850°C di capacità pari a 110 l; Coibentazione in poliuretano espanso con spessore 40 mm privo di CFC e HCFC e lamierino verniciato a forno di copertura. Modalità di funzionamento AUTO e GREEN, riscaldamento integralmente in pompa di calore fino a 55°C e con uso resistenza elettrica fino a 65°C Attacchi espulsione e aspirazione aria da Ø 125 mm con griglie protettive e prevalenze per aspirazione e mandata pari a 80 Pa. Display digitale per l'impostazione dei programmi di partenza (n° 2 orari di programmazione) e le temperature di utilizzo, dotato inoltre di autodiagnosi e antilegionella.Protezione elettrica X4D. Dotazione di dima di sostegno per l'installazione in lamiera con gommini antivibranti.	cad	980,00	147,00	112,70	1.239,70	1.239,70
2.003	E02.030	Manometro a quadrante circolare 80 mm, conforme prescrizioni ISPESL, scala in bar, attacco Ø1/4".	cad	15,90	2,39	1,83	20,12	20,12
2.004	E02.031	Rubinetto porta manometro, con flangia di controllo, conforme prescrizioni ISPESL, attacco Ø3/8".	cad	12,49	1,87	1,44	15,80	15,80
2.005	E02.032	Ricciolo di isolamento in rame per la connessione di manometro, idrometro o pressostato, attacco Ø3/8".	cad	9,41	1,41	1,08	11,90	11,90
2.006	E02.035	Termometro a quadrante circolare 80mm, ad immersione, scala 0/120°C, completo di pozzetto attacco Ø1/2", conforme alle prescrizioni INAIL, classe di precisione UNI2.	cad	29,40	4,41	3,38	37,19	37,19
2.007	E02.036	Pozzetto per la rilevazione della temperatura, conforme alle prescrizioni INAIL, attacco Ø1/2".	cad	4,12	0,62	0,474	5,21	5,21
2.008	E02.040-15	Gruppo preassemblato di riempimento automatico Ø1/2", pretarabile di grande portata, doppia intercettazione, valvola di non ritorno integrata, cartuccia monoblocco e filtro estraibile, manometro. Pressione massima a monte 16bar, pressione a valle 1,0/6,0bar, temperatura massima 60°C	cad	117,08	17,56	13,46	148,10	148,10
2.009	E02.050-15	Disconettore idraulico Ø1/2", con attacchi a manicotto MM, a zona di pressione controllata e controllabile, per acqua, corpo in bronzo, guarnizione otturatore valvola di ritegno in gomma nitrilica, molle in acciaio INOX temperatura massima d'esercizio 65°C, pressione differenziale d'intervento 14kPa.	cad	288,53	43,28	33,18	364,99	364,99
2.010	E02.060-15	Rubinetto di scarico Ø1/2",con attacchi a manicotto FF, attacco filettato per portagomma con tappo e catenella.	cad	6,26	0,94	0,72	7,92	7,92
2.011	E02.091-15	Scaricatore automatico d'aria Ø1/2", in ottone stampato, completo di rubinetto d'intercettazione, temperatura massima 110°C pressione massima 10bar	cad	16,28	2,44	1,87	20,59	20,59
2.012	E02.092-20	Valvola automatica di sfogo aria per impianti di riscaldamento condizionamento e refrigerazione, grande capacità di scarico , corpo e coperchio in ottone, componenti interni in acciaio INOX, Pmax d'esercizio 16bar, Pmax di scarico 6bar, campo di temperatura -20/120°C, attacco impianto ø3/4"F, attacco scarico sfiato ø3/8"F.	cad	191,33	28,70	22,00	242,03	242,03
2.013	E03.001-020	Saracinesca d'intercettazione Ø3/4", in bronzo, con attacchi a manicotto FF, temperatura d'esercizio 80°C, pressione massima 16bar.	cad	9,59	1,44	1,10	12,13	12,13
2.014	E03.010-065	Saracinesca a corpo piatto DN65 - PN10, in ghisa, attacchi a flangia, con asta a vite interna, corpo, cuneo, e volantino in ghisa, asta in acciaio INOX, anelli di tenuta del corpo e del cuneo in ottone, foratura flangie di connessione PN10.	cad	81,76	12,26	9,40	103,42	103,42
2.015	E03.031-065	Giunto elastico di compensazione DN65 - PN16, in gomma, con attacchi a flangia, foratura flangie di connessione PN16.	cad	63,15	9,47	7,26	79,88	79,88

N.	Codice	D E S C R I Z I O N E	Un.Mis	Prezzo Unitar.	%SpeseG.	%UtileIm	Prezzo Totale	Prezzo Arroton
2.016	E03.041-065	Raccoglitore d'impurità DN65 - PN16, corpo e coperchio in ghisa, con attacchi flangia, elemento filtrante in rete d'acciaio INOX estraibile, foratura flangie di connessione PN16.	cad	78,59	11,79	9,04	99,42	99,42
2.017	E03.051-065	Valvola di ritegno DN65 - PN16, a flusso avviato, anche per installazione verticale, corpo e coperchio in ghisa, battente e relativo perno in acciaio, sedi di tenuta in acciaio INOX con attacchi a flangia, foratura flangie di connessione PN16.	cad	151,16	22,67	17,38	191,21	191,21
2.018	E04.210.020	Tubazione PP-R fibrorinforzato faser, per condotte in pressione di acqua calda e fredda, idonei al convogliamento di liquidi non alimentari in barre da 4 m. Identificazione colore blu con striature verdi. Completa di raccordi e pezzi speciali, e di staffe di sospensione e d'ancoraggio. Ø20x2,8	m	1,08	0,162	0,124	1,37	1,37
2.019	E04.210.025	Tubazione PP-R fibrorinforzato faser, per condotte in pressione di acqua calda e fredda, idonei al convogliamento di liquidi non alimentari in barre da 4 m. Identificazione colore blu con striature verdi. Completa di raccordi e pezzi speciali, e di staffe di sospensione e d'ancoraggio. Ø25x3,5	m	1,68	0,252	0,193	2,13	2,13
2.020	E04.210.032	Tubazione PP-R fibrorinforzato faser, per condotte in pressione di acqua calda e fredda, idonei al convogliamento di liquidi non alimentari in barre da 4 m. Identificazione colore blu con striature verdi. Ø32x2,9	m	2,56	0,384	0,294	3,24	3,24
2.021	E04.210.040	Tubazione PP-R fibrorinforzato faser, per condotte in pressione di acqua calda e fredda, idonei al convogliamento di liquidi non alimentari in barre da 4 m. Identificazione colore blu con striature verdi. Ø40x3,7	m	4,58	0,69	0,53	5,80	5,80
2.022	E04.210.050	Tubazione PP-R fibrorinforzato faser, per condotte in pressione di acqua calda e fredda, idonei al convogliamento di liquidi non alimentari in barre da 4 m. Identificazione colore blu con striature verdi. Ø50x4,6	m	6,42	0,96	0,74	8,12	8,12
2.023	E04.210.075	Tubazione PP-R fibrorinforzato faser, per condotte in pressione di acqua calda e fredda, idonei al convogliamento di liquidi non alimentari in barre da 4 m. Identificazione colore blu con striature verdi. Ø75x6,8	m	14,99	2,25	1,72	18,96	18,96
2.024	E04.500.032	Tubo in PVC rigido per lo scarico di acque, a norma UNI EN 1329/00, serie pesante tipo 302 in barre da 3 m. Ø32mm	m	1,75	0,263	0,201	2,21	2,21
2.025	E05.131-35	Ventilconvettore canalizzabile ad incasso, montaggio orizzontale a soffitto. Batteria di scambio con tubi a tre ranghi, in rame mandrinato ed alette in alluminio, collettori in ottone, sfogo aria mediante valvolina manuale. Gruppo elettroventilante con ventole centrifughe in alluminio a doppia aspirazione, bilanciato staticamente e dinamicamente, accoppiato direttamente al motore elettrico, il motore con condensatore permanentemente inserito e protezione termica.Sezione filtrante in materiale acrilico rigenerabile. Controllo temperatura ambiente mediante: - elettrovalvola a 3 vie On/Off - Controlli per installazione a parete: Pannello elettronico con display e interfaccia seriale RS485, da semincasso a parete. Potenza riferita alla massima velocità: - portata aria 620mc/h - frigorifera 3500W 7/12°C - termica 4000W 45/40°C	cad	605,00	90,75	69,58	765,33	765,33
2.026	E05.131-50	Ventilconvettore canalizzabile ad incasso, montaggio orizzontale a soffitto. Batteria di scambio con tubi a tre ranghi, in rame mandrinato ed alette in alluminio, collettori in ottone, sfogo aria mediante valvolina manuale. Gruppo elettroventilante con ventole centrifughe in alluminio a doppia aspirazione, bilanciato staticamente e dinamicamente, accoppiato direttamente al motore elettrico, il motore con condensatore permanentemente inserito e protezione termica. Sezione filtrante in materiale acrilico rigenerabile. Controllo temperatura ambiente mediante: - elettrovalvola a 3 vie On/Off - Controlli per installazione a parete: Pannello elettronico con display e interfaccia seriale RS485, da semincasso a	cad	802,00	120,30	92,23	1.014,53	1.014,53

N.	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mis	Prezzo Unitar.	%SpeseG.	%UtileIm	Prezzo Totale	Prezzo Arroton
		parete. Potenza riferita alla massima velocità: - portata aria 910mc/h - frigorifera 4800W 7/12°C - termica 5700W 45/40°C						
2.027	E05.136-040	Ventilconvettore tipo Cassette per installazione in controsoffitti sospesi,con ripresa e mandata dell'aria direttamente in ambiente. Scambiatore di calore: a batteria alettata. Ventilatore radiale; Motore EC brushless Inverter.Struttura: autoportante in lamiera zincata completa di vaschetta aggiuntiva raccogli-condensa. e di pompa per il sollevamento della condensa (prevalenza massima 650 mm).Plafonatura di tamponamento PLP: in polimero ABS (RAL9003) con alette di mandata orientabili manualmente, griglia di ripresa e filtro rigenerabile. Regolazione della temperatura ambiente, mediante elettrovalvola a tre vie.Controlli per installazione a parete. Pannello elettronico con display e interfaccia seriale RS485, da semincasso a parete.Kit aria primaria con raccordo di connessione Potenza alla max velocità:- portata aria 710mc/h- frigorifera 4300W 7/12°C- termica 5150W 45/40°C	cad	1.308,00	196,20	150,42	1.654,62	1.654,62
2.028	E05.201.2000	Ventilazione con recupero di calore a flussi paralleli in controcorrente, per installazione interna montaggio in controsoffitto, carozzeria in lamiera d'acciaio zincata, pannelli coibentati, ventilatori d'immissione / espulsione aria tipo scirocco, filtri aria del tipo a feltro a fibre multidirezionali classe G3.Batteria di scambio con tubi in rame mandrinato ed alette in alluminio, collettori in ottone, sfogo aria mediante valvolina manuale. Gruppi elettroventilante con ventola centrifuga, bilanciato staticamente e dinamicamente, accoppiato direttamente al motore elettrico, il motore con condensatore permanentemente inserito e protezione termica.Regolazione della temperatura ambiente, mediante elettrovalvola a tre vie. Recuperatore: ad altissimo rendimento di tipo statico con piastre in alluminio a flussi in controcorrente con passo ravvicinato. Estrazione del pacco di scambio laterale .Ventilatori: di presa aria di rinnovo e di espulsione di tipo con motori elettrici ad alta efficienza a tecnologia EC Brushless. Corpo ventilante montato su antivibranti per non trasmettere eventuali vibrazioni alla struttura. Struttura:telaio in profilo di alluminio estruso con giunzioni in nylon precaricato. Pannelli di tamponamento di tipo sandwich sp.23 mm, in lamiera zincata internamente e preverniciata esternamente con isolamento termoacustico in poliuretano iniettato con densità 45 kg/m3 ad alevatissimo potere di isolamento termico ed acustico. Sezione filtrante: sezioni di filtrazione costituite da filtri compatti a celle con media in polipropilene a bassa perdita di carico,estraibili lateralmente, in classe di efficienza F7 nel flusso di rinnovo e M5 nel flusso di espulsione. Pressostati differenziali per segnalazione filtri sporchi montati in fabbrica Vasca raccolta condensa in lamiera zincata con attacco scarico condensa dal basso. Sistema di by-pass free cooling o sbrinamento integrato.Grazie alla presenza di una serranda motorizzabile al lato del recupero di calore è realizzabile un sistema di by-pass per gestire il freecooling o lo sbrinamento a secondo delle esigenze o convenienze termoigrometriche Pannello di controllo per installazione a parete, consenteil controllo della temperatura ambiente inverno/estate, dà il consenso perl'attivazione o l'esclusione della batteria ad acqua o della resistenzaelettrica.Seleziona la velocità di lavoro del ventilatore per mezzo regolazione 0/10 V e controlla la funzione freecooling Portata nominale:2050mc/h Pressione statica nominale: 120Pa Efficienza di recupero invernale: 83,7% Efficienza di recupero estivo: 75,6%	cad	4.020,00	603,00	462,30	5.085,30	5.085,30
2.029	E06.005	Canale per la distribuzione dell'aria, di sezione rettangolare, in pannelli preisolati 21mm, composto da Polisocianato espanso a cellule chiuse, densità 48kg/mc, rivestito in alluminio goffrato con primer 80 micron pe ambo i lati, comprensivo di pezzi speciali; giunzione mediante flangia a baionetta.	m²	19,88	2,98	2,29	25,15	25,15
2.030	E06.051	Plenum per mandata aria, realizzato in pannelli preisolati 20,5mm, composto da Polisocianato espanso a cellule chiuse, densità 48kg/mc, rivestito in alluminio goffrato con primer 80 micron per ambo i lati, di dimensioni adeguate al collegamento della bocca premente del fan-coil, mediante giunto antivibrante in neoprene, e il canale di distribuzione.	cad	90,00	13,50	10,35	113,85	113,85

N.	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mis	Prezzo Unitar.	%SpeseG.	%UtileIm	Prezzo Totale	Prezzo Arroton
2.031	E06.056	Plenum per ripresa aria, realizzato in pannelli di polisocianato, di dimensioni adeguate al collegamento della bocca aspirante del fan-coil, mediante giunto antivibrante in neoprene	cad	80,00	12,00	9,20	101,20	101,20
2.032	E06.200	Bocchetta mandata aria in alluminio, a doppio filare di alette regolabili, con serranda di regolazione in acciaio ad alette contrapposte.	dm²	8,63	1,29	0,99	10,91	10,91
2.033	E06.220	Griglia transito aria in alluminio, a profilo antiluce delle alette, con cornice e controcornice, fissaggio mediante viti in vista.	dm²	6,75	1,01	0,78	8,54	8,54
2.034	E06.230	Griglia di ripresa aria in acciaio zincato, a singolo filare di alette fisse, con serranda di regolazione in acciaio ad alette contrapposte, e rete antivolatile.	dm²	6,38	0,96	0,73	8,07	8,07
2.035	E06.300-200	Condotto flessibile Ø203mm, isolato e fonoassorbente, per il collegamento dei canali principali di distribuzione dell'aria, con i terminali. Realizzato da parete interna in alluminio microforato con inserimento di spirale d'acciaio armonico con passo 36mm, isolante in fibra di vetro spessore 25mm con densità 16kg/m3, parete esterna di finitura in alluminio rinforzato in poliestere	m	6,90	1,04	0,79	8,73	8,73
2.036	E07.010-25	Isolamento tubazione da Ø1", spessore 30mm, in coppelle di elastomero espanso a struttura cellulare chiusa, peso specifico 80kg/m3, conducibilità termica 0,40W/m°C a 40°C, campo d'impiego -45°C +105°C, resistenza al fuoco classe 1. Secondo quanto disposto dalla Legge 10/91 - DPR412/93 tabella A spessore 100%.	m	6,52	0,98	0,75	8,25	8,25
2.037	E07.010-32	Isolamento tubazione da Ø1"1/4, spessore 40mm, in coppelle di elastomero espanso a struttura cellulare chiusa, peso specifico 80kg/m3, conducibilità termica 0,40W/m°C a 40°C, campo d'impiego -45°C +105°C, resistenza al fuoco classe 1. Secondo quanto disposto dalla Legge 10/91 - DPR412/93 tabella A spessore 100%.	m	9,92	1,49	1,14	12,55	12,55
2.038	E07.010-40	Isolamento tubazione da Ø1"1/2, spessore 40mm, in coppelle di elastomero espanso a struttura cellulare chiusa, peso specifico 80kg/m3, conducibilità termica 0,40W/m°C a 40°C, campo d'impiego -45°C +105°C, resistenza al fuoco classe 1. Secondo quanto disposto dalla Legge 10/91 - DPR412/93 tabella A spessore 100%.	m	10,94	1,64	1,26	13,84	13,84
2.039	E07.010-50	Isolamento tubazione da Ø2", spessore 50mm, in coppelle di elastomero espanso a struttura cellulare chiusa, peso specifico 80kg/m3, conducibilità termica 0,40W/m°C a 40°C, campo d'impiego -45°C +105°C, resistenza al fuoco classe 1. Secondo quanto disposto dalla Legge 10/91 - DPR412/93 tabella A spessore 100%.	m	15,38	2,31	1,77	19,46	19,46
2.040	E07.010-80	Isolamento tubazione da Ø3", spessore 55mm, in coppelle di elastomero espanso a struttura cellulare chiusa, peso specifico 80kg/m3, conducibilità termica 0,40W/m°C a 40°C, campo d'impiego -45°C +105°C, resistenza al fuoco classe 1. Secondo quanto disposto dalla Legge 10/91 - DPR412/93 tabella A spessore 100%.	m	22,39	3,36	2,58	28,33	28,33
2.041	E07.020-32	Isolamento spessore 32mm, in lastre di elastomero espanso a struttura cellulare chiusa, peso specifico 80kg/m3, conducibilità termica 0,40W/m°C a 40°C, campo d'impiego -45°C +105°C, resistenza al fuoco classe 1.	m²	25,55	3,83	2,94	32,32	32,32
2.042	E07.050	Adesivo collante, specifico all'incollaggio di isolamento in elastomero espanso a struttura cellulare chiusa.	litri	11,21	1,68	1,29	14,18	14,18
2.043	E07.100	Elementi preformati in lamiera d'alluminio spessore 6/10mm	m²	19,01	2,85	2,19	24,05	24,05
2.044	E09.600.022	Filtro di sicurezza per filtri a cartuccia lavabile, realizzato in materiale sintetico atossico, per eliminare dall'acqua sabbia e corpi estranei, al fine di prevenire corrosioni puntiformi e danni alle tubazioni, alle apparecchiature ed al valvolame. Il filtro è equipaggiabile con diversi tipi di cartuccia; con cartuccia in microtessuto lavabile è adatto per acqua potabile e ad uso alimentare IQ - Informazioni Qualità: -materiale atossico - ghiera di serraggio - sede O'Ring ad alta tenuta - test di resistenza dinamica Dati tecnici: Raccordi:3/4" Portata con cartuccia lavabile m³/h: 2,5 Pressione max.	cad	110,00	16,50	12,65	139,15	139,15

N.	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mis	Prezzo Unitar.	%SpeseG.	%UtileIm	Prezzo Totale	Prezzo Arroton
		bar: 6 Temperatura acqua max. °C: 30 Temperatura ambiente max. °C: 40Completo di staffa porta filtro per il fissaggio a parete.						
2.045	E09.601.25	Cartuccia filtro ø3/4"-1"-11/4" 25 micron, elemento filtrante a filo avvolto con capacità filtrante di 25 µm, per trattenere impurezze e corpi solidi in sospensione, idoneo al trattamento delle acqua potabili, ad uso tecnologico e di processo.	cad	30,00	4,50	3,45	37,95	37,95
2.046	E09.601.60	Cartuccia lavabile filtro ø3/4"-1"-11/4" 60 micron, elemento filtrante in microtessuto lavabile con capacità filtrante di 60 µm, per trattenere impurezze e corpi solidi in sospensione, idoneo al trattamento delle acqua potabili, ad uso tecnologico e di processo.	cad	15,00	2,25	1,73	18,98	18,98
2.047	E09.610.200	Filtro chiarificatore e defangatore a masse filtranti lavabili manualmente in controcorrente, per rimuovere residui grossolani, particelle in sospensione, fanghi e ossidi magnetici e non magnetici dall'acqua in circolazione negli impianti di riscaldamento ad acqua calda, nonché per consentire l'aggiunta ed il rabbocco dei condizionanti protettivi, antincrostanti ed antigelo prescritti dal DMiSE 26/06/2015 e dalla UNI CTI 8065. Caratteristiche tecniche:- corpo in acciaio protetto dalle corrosioni e resistente alla pressione ed alla temperatura operativa degli impianti di riscaldamento; - masse filtranti in graniglia di quarzo ad elevata purezza e granulometria selezionata per la rimozione di ossidi magnetici e non magnetici, fanghi e particelle in sospensione; - lavaggio manuale in controcorrente utilizzando acqua di rete; - rubinetti con tappi di sicurezza per l'effettuazione del lavaggio manuale delle masse filtranti, reintegro dei prodotti condizionanti e svuotamento del filtro; - semplice caricamento e rapida circolazione dei prodotti condizionanti nell'impianto grazie all'ampio volumeDati tecnici: Raccordi ingresso/uscita: 3/4" Raccordi lavaggio/scarico: 1/2" Portata nominale l/h: 200 Perdita di carico alla portata nominale bar: 0,04 Portata di controlavaggio ca. l/h: 250 Pressione di esercizio max. bar:10,0 Pressione acqua di controlavaggio min. bar:1,Completo di termorivestimento rimovibile in PE sagomato	cad	210,00	31,50	24,15	265,65	265,65
2.048	E09.760.HSCOMBI	Prodotto protettivo tipo Cillit HS Combi composizione bilanciata di inibitori di corrosione e agenti antincrostanti avente anche graduale effetto risanante in grado di proteggere dalle incrostazioni calcaree e dalle corrosioni circuiti di riscaldamento ad acqua calda, circuiti di raffreddamento con acqua in riciclo (sigillati e non sigillati)	Kg	24,00	3,60	2,76	30,36	30,36
2.049	E09.761.HSCOMBI	Kit di analisi per la misurazione e verifica della corretta concentrazione nell'acqua d'impianto del prodotto protettivo tipo Cillit HS Combi	cad	70,00	10,50	8,05	88,55	88,55
2.050	ED.04A	Fornitura di pannello isolante in EPS 100 con grafite -spessore 8cm	m²	16,50	2,48	1,90	20,88	20,88
2.051	ED.01	Fornitura di vaso igienico infanzia	cad	85,00	12,75	9,78	107,53	107,53
2.052	ED.02	Fornitura di cassetta esterna di scarico in PVC a zaino con comando a doppio pulsante da 5 e 10 l	cad	30,00	4,50	3,45	37,95	37,95
2.053	ED.24C	Fornitura in cantiere di controsoffitto per esterni con lastre del tipo cemento alleggerito da 15 mm, completo di orditura metallica di sostegno con profili a C 27/48 (primari e secondari) e pendini in acciaio.	m²	29,50	4,43	3,39	37,32	37,32
2.054	ED.24G	Fornitura di pannelli in fibre minerali, struttura per controsoffitti e kit di montaggio	mq	14,25	2,14	1,64	18,03	18,03
2.055	ED.03	Fornitura di coprivaso per infanzia	cad	44,90	6,74	5,16	56,80	56,80
2.056	ED.05	Fornitura di pozzetto in PVC 30x30x30cm	cad	16,73	2,51	1,92	21,16	21,16
2.057	ED.09	Cassetta in pvc	cad	2,71	0,407	0,312	3,43	3,43
2.058	ED.94A	Fornitura di sifone in PVC per acque nere fi 50-63mm.	cad	14,00	2,10	1,61	17,71	17,71
2.059	ED.94B	Fornitura di sifone in PVC per acque nere fi 100-125mm.	cad	22,50	3,38	2,59	28,47	28,47
2.060	ED.95A	Fornitura di testata esalatrice in PP per colonna di ventilazione fi 80mm	cad	47,50	7,13	5,46	60,09	60,09

N.	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mis	Prezzo Unitar.	%SpeseG.	%UtileIm	Prezzo Totale	Prezzo Arroton
2.061	ED.100	Fornitura di orlatura in pietra bianca calcarea della sezione di 10x10cm, lunghezza max 60cm	m	19,26	2,89	2,22	24,37	24,37
2.062	ED.101	Fornitura di profilo angolare in PVC	m	1,78	0,267	0,205	2,25	2,25
2.063	ED.15	Fornitura di argilla espansa in granuli	mq	64,48	9,67	7,42	81,57	81,57
2.064	ED.26	Fornitura in cantiere di serbatoio prefabbricato in cemento vibrato da 20mc	cad	4.800,00	720,00	552,00	6.072,00	6.072,00
2.065	ED.41	Cassetta in PVC e sportello per collettore complanare	cad	110,00	16,50	12,65	139,15	139,15
2.066	ED.47	Fornitura in cantiere di termocopertura 40mm	mq	16,50	2,48	1,90	20,88	20,88
2.067	ED.52	Collante poliuretanico bicomponente	kg	3,50	0,53	0,403	4,43	4,43
2.068	ED.63	Fornitura in cantiere di porta in ferro in lamiera zincata presso fusa spessore 10/10, ad una o due ante	m²	185,00	27,75	21,28	234,03	234,03
2.069	ED.71	Fornitura di profilo parabordo a "L" in PVC h=10cm	m	5,50	0,83	0,63	6,96	6,96
2.070	ED.73	Fornitura di rasante cementizio	mq	7,50	1,13	0,86	9,49	9,49
2.071	ED.75	Fornitura di scossalina in lamiera di acciaio argento 6/10	m²	19,50	2,93	2,24	24,67	24,67
2.072	ED.81	Fornitura di lavabo a canale in ceramica porcellanata 90x45x20cm	cad	156,00	23,40	17,94	197,34	197,34
2.073	ED.84	Fornitura in cantiere di mattoni in laterizio forato da 8 cm	m²	0,34	0,051	0,0391	0,430	0,43
2.074	ED.88	Fornitura di ghiaietto calcareo pezzatura 40-60mm.	mc	40,00	6,00	4,60	50,60	50,60
2.075	ED.95	Fornitura di doghe in legno composito tipo "Pastkwood" dimensioni 75x15mm	m	9,50	1,43	1,09	12,02	12,02
2.076	ED.97	Fornitura di portalamelle orientabile per persiane a doghe	coppia	75,00	11,25	8,63	94,88	94,88
2.077	ED.98	Fornitura in cantiere di pensilina tettoia in policarbonato 120x150cm, completa di accessori per il montaggio.	cad	98,00	14,70	11,27	123,97	123,97
2.078	ED.99	Nolo utensile	giorno	10,00	1,50	1,15	12,65	12,65
2.079	EL.02	Interruttore automatico	cad	30,37	4,56	3,49	38,42	38,42
2.080	EL.28	Conduttori di rame 2x1+T	acorpo	3,14	0,471	0,361	3,97	3,97
2.081	EL.29	Fornitura di Marca bTicino serie Light / Light Tech N/NT4033 o equivalente	cad	12,85	1,93	1,48	16,26	16,26
2.082	EL.30	Fornitura di Marca bTicino serie Light / Light Tech N/NT4033 +N/NT4330 +N/NT4371/R o equivalente	cad	13,83	2,07	1,59	17,49	17,49
2.083	EL.32	Fornitura di Marca Bticino serie Light / Light Tech N/NT4356/12 +N/NT4371/R o equivalente	cad	29,64	4,45	3,41	37,50	37,50
2.084	EL.34	Alimentatore elettronico per illuminazione d'emergenza per l'accensione di moduli LED. Autonomia indipendente dalla lampada e selezionabile 1 ora, 2 ore, 3 ore e 8 ore.	cad	28,50	4,28	3,28	36,06	36,06
2.085	EL.35	Fornitura di rivelatore IR passivi- uscita rele 2A res/2A ind ad infrarossi	cad	52,39	7,86	6,03	66,28	66,28
2.086	EL.36	Fornitura di campana (tipo btcino) badenia d 90 220v	cad	64,84	9,73	7,46	82,03	82,03
2.087	EL.37	Pulsante elettrico di chiamata a muro compreso cassetta da incasso	cad	11,99	1,80	1,38	15,17	15,17
2.088	EL.39	Interruttore magnetotermico di tipo modulare per guida DIN per circuiti di tensione nominale non superiore a 1000 V c.a.e 1500 V c.c. e conforme alla Norma CEI EN 60947-2.Icn=10 kA curva D - 4P - da 50 A	cad	90,72	13,61	10,43	114,76	114,76
2.089	IDR.01	Fornitura di Impianto di colorazione proporzionale automatica di acqua piovana prima dell'utilizzo, compreso accessori.	acorpo	719,99	108,00	82,80	910,79	910,79
2.090	IDR.02	Fornitura di serbatoio a pressione per tempo di contatto e miscelazione acqua agente sterilizzante, completo di accessori.	acorpo	626,12	93,92	72,00	792,04	792,04

N.	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mis	Prezzo Unitar.	%SpeseG.	%UtileIm	Prezzo Totale	Prezzo Arroton
2.091	IDR.04	Fornitura di pompa multistadio autodescante orizzontale monoblocco Qmax 150 l/min - H max 47m HP 1.5 - Kw 1.1 - 7.7 A Motore monofase con termoprotettore:1700 Wmax - 230V -Hz 50 Grado di protezione IP 54 Completa di accessori.	cad	863,40	129,51	99,29	1.092,20	1.092,20
2.092	IDR.05	Fornitura di elettrovalvola con solenoide bistabile 9V in linea fi3/4 -IP65.	cad	32,69	4,90	3,76	41,35	41,35
2.093	IDR.07	Fornitura di filtro separatore di foglie in PVC DN 80-100mm	cad	58,98	8,85	6,78	74,61	74,61
2.094	IDR.08	Fornitura di sensore di livello ad ultrasuoni, completo di accessori.	cad	45,49	6,82	5,23	57,54	57,54
2.095	IDR.14	Fornitura di filtro in PVC 10", completo di cartuccia in pano, staffe in acciaio inox e chiave di svitamento.	cad	176,83	26,52	20,34	223,69	223,69
2.096	IDR.15	Fornitura di filtro dissabbiatore pulente.	cad	59,00	8,85	6,79	74,64	74,64
2.097	IDR.30	Giunto elastico in gomma filettato, con le seguenti proprietà: corpo in neoprene; dato, flangia e vite in acciaio zincato; scartamento lunghezza libera 175-186mm- larghezza libera 93mm; diametro 1"-1"1/2. Compresi raccorderia e materiali di consumo.	cad	78,50	11,78	9,03	99,31	99,31
2.098	ILL.19	Fornitura di apparecchio per illuminazione da esterno, incasso a parette 10.1 W. completo di trasformatore.	cad	94,52	14,18	10,87	119,57	119,57
2.099	ILL.20	Fornitura di apparecchio illuminante da esterno con corpo in pressofusione di alluminio IP66-marchio CE. Flusso luminoso 741 lm - potenza 14.4 W	cad	126,65	19,00	14,57	160,22	160,22
2.100	ILL.21	Applique LED singola. Flusso luminoso 1142 lm - potenza 15 W.	cad	225,00	33,75	25,88	284,63	284,63
2.101	ILL.22	Fornitura di Faretto LED incasso pavimento. Flusso luminoso 326 lm - potenza 6W	cad	154,75	23,21	17,80	195,76	195,76
2.102	TER.55D	Pompa di calore alta efficienza alta temperatura, condensata ad aria, ventilatori assiali, gas frigorigeno R410A,potenzialità frigorifera 79,6 kW(aria 35°C, acqua 7°C); potenzialità termica 85,0 kW (aria 7°C, acqua 45°C)Struttura in lamiera d'acciaio zincata a caldo e verniciata, con vano tecnico alloggiamento compressori, quadro elettrico e dei pricipali componenti del circuito frigorifero, con vano aeraulico dedicato alle batterie di scambio termico e degli elettroventilatori.Compressore ermetico di tipo Scroll, di cui uno alimentato elettricamante sotto inverter, evaporatore di tipo a piastre saldobrasata, valvola di espansione del tipo ad azionamento elettronico, batteria condensante con tubi di rame ed alettatura in alluminio, ventilatori assiali, controllo condensazione operante sulla velocita di rotazione dei ventilatori del condensatore, sistema di controllo a microprocessore, quadro elettrico con interruttore generale e comandi ausiliari, tensione d'alimentazione 400V/3+N/50Hz; pannello remoto di controllo; supporti antivibranti a molla; rivestimento insonorizzante per alestimento a bassa emissione della rumorosità; rivestimento insonorizzante dei compressori;gruppo di circolazione acqua, composto da n°2 elettropompe complete di valvolame ed accessori, flussostato, vaso espansione, manometri; serbatoio inerziale acqua impianto.	cad	19.715,48	2.957,32	2.267,28	24.940,08	24.940,08
2.103	TER.10	Apparecchio areatore con ventola fi 125 mm	cad	65,00	9,75	7,48	82,23	82,23
2.104	TER.88	Tubo in gomma per condotte in pressione E.P.D.M.vulcanizzato a perossido resistente ad una temperatura di 98 gradi. Rivestito di treccia di filo in acciaio zincato sp. 0,30.Raccordi con sede piana in acciaio zincato.Dimensione DN 75 - lunghezza 600mm; diametro tubo in gomma interno mm 75; diametro esterno mm 90; foro di passaggio minimo mm.31; Pressione di esercizio massima 6 bar; Raggio di cuvatura mm. 180.	cad	75,10	11,27	8,64	95,01	95,01

N°	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mis	Prezzo Unit.	Quantita'	Prezzo Totale
		Voci Finite con Analisi				
5.001	AP-AMIAN01	Rimozione di serbatoio di cemento-amianto comprendente: 1) preparazione del "Piano di Lavoro o notifica" formulato/a secondo le normative vigenti in materia di rimozione manufatti a matrice cementizia contenenti amianto, (ai sensi dell'ex art. 256 D.Lgs. 81/08) discussione dello stesso, e successiva accettazione dalla A.S.P. di competenza. Il tutto predisposto da tecnico competente e abilitato in materia di smaltimento amianto.Compreso l'eventuale pagamento del relativo tickets ed esame di tossicità materiali; 2) pre-trattamento con materiali inertizzanti, smontaggio, incapsulamento preliminare del manufatto in cemento-amianto durante la messa in sicurezza, discesa a terra, accatastamento ed etichettatura del rifiuto; 3) messa in sicurezza del manufatto in cemento amianto su pallets con doppio foglio di polietilene e/o in sacconi omologati ed etichettatura dei colli secondo la normativa; 4) stoccaggio provvisorio in cantiere, carico, trasporto e trasferimento del manufatto in cemento-amianto presso impianto di smaltimento autorizzato. Il tutto eseguito da personale specializzato, compreso ogni altro onere ed accessorio per eseguire la rimozione in piena sicurezza.Escluso solo l'onere di conferimento a discarica.				
	ASP-TR-AM		cad	375,01	1	375,01
2.001	ASP-TR	Carico, trasporto e trasferimento del manufatto in cemento-amianto pressoimpianto di smaltimento autorizzato.	cad	354,20	1	354,20
1.003	OS	Operaio specializzato.	ora	35,61	1	35,61
1.001	OC	Operario comune.	ora	29,63	1	29,63
						794,45
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/acorpo		**794,45**
5.002	AP-AMIAN02	Rimozione di canna fumaria di cemento-amianto comprendente: 1) preparazione del "Piano di Lavoro o notifica" formulato/a secondo le normative vigenti in materia di rimozione manufatti a matrice cementizia contenenti amianto, (ai sensi dell'ex art. 256 D.Lgs. 81/08) discussione dello stesso, e successiva accettazione dalla A.S.P. di competenza. Il tutto predisposto da tecnico competente e abilitato in materia di smaltimento amianto.Compreso l'eventuale pagamento del relativo tickets ed esame di tossicità materiali; 2) pre-trattamento con materiali inertizzanti, smontaggio, incapsulamento preliminare del manufatto in cemento-amianto durante la messa in sicurezza, discesa a terra, accatastamento ed etichettatura del rifiuto; 3) messa in sicurezza del manufatto in cemento amianto su pallets con doppio foglio di polietilene e/o in sacconi omologati ed etichettatura dei colli secondo la normativa; 4) stoccaggio provvisorio in cantiere, carico, trasporto e trasferimento del manufatto in cemento-amianto presso impianto di smaltimento autorizzato. Il tutto eseguito da personale specializzato, compreso ogni altro onere ed accessorio per eseguire la rimozione in piena sicurezza.Escluso solo l'onere di conferimento a discarica.				
	ASP-TR-AM		cad	375,01	1	375,01
2.001	ASP-TR	Carico, trasporto e trasferimento del manufatto in cemento-amianto pressoimpianto di smaltimento autorizzato.	cad	354,20	1	354,20
1.003	OS	Operaio specializzato.	ora	35,61	4	142,44
1.001	OC	Operario comune.	ora	29,63	4	118,52
	Z-ON250	Oneri e compensi accessori	acorpo	250,00	1	250,00
						1.240,17
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/acorpo		**1.240,17**
5.003	AP-CLM01B	Fornitura e posa in opera di pompa di calore alta efficienza alta temperatura, condensata ad aria, ventilatori assiali, gas frigorigeno R410A, potenzialità frigorifera 79,6 kW(aria 35°C, acqua 7°C); potenzialità termica 85,0 kW (aria 7°C, acqua 45°C) Struttura in lamiera d'acciaio zincata a caldo e verniciata, con				

N°	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mis	Prezzo Unit.	Quantita'	Prezzo Totale
		vano tecnico alloggiamento compressori, quadro elettrico e dei principali componenti del circuito frigorifero, con vano aeraulico dedicato alle batterie di scambio termico e degli elettroventilatori. Compressore ermetico di tipo Scroll, di cui uno alimentato elettricamente sotto inverter, evaporatore di tipo a piastre saldobrasata, valvola di espansione del tipo ad azionamento elettronico, batteria condensante con tubi di rame ed alettatura in alluminio, ventilatori assiali, controllo condensazione operante sulla velocita di rotazione dei ventilatori del condensatore, sistema di controllo a microprocessore, quadro elettrico con interruttore generale e comandi ausiliari, tensione d'alimentazione 400V/3+N/50Hz; -pannello remoto di controllo; -supporti antivibranti a molla; -rivestimento insonorizzante per allestimento a bassa emissione della rumorosità; -rivestimento insonorizzante dei compressori; -gruppo di circolazione acqua, composto da n°2 elettropompe complete di valvolame ed accessori, flussostato, -vaso espansione, manometri; -serbatoio inerziale acqua impianto; -primo avviamento del gruppo effettuato dal tecnico del costruttore. Sono compresi e compenati nel prezzo: le opere murarie, i collegamenti elettrici ed idraulici alle dorsali di alimentazione, i pezzi speciali, le racorderie e quanto altro necessario per il funzionamento secondo le norme UNI, V-FF e di tutte le disposizioni in materia, compresi i marchi di qualità CE e l'onere del collaudo.				
2.102	TER.55D	Pompa di calore alta efficienza alta temperatura, condensata ad aria, ventilatori assiali, gas frigorigeno R410A,potenzialità frigorifera 79,6 kW(aria 35°C, acqua 7°C); potenzialità termica 85,0 kW (aria 7°C, acqua 45°C)Struttura in lamiera d'acciaio zincata a caldo e verniciata, con vano tecnico alloggiamento compressori, quadro elettrico e dei pricipali componenti del circuito frigorifero, con vano aeraulico dedicato alle batterie di scambio termico e degli elettroventilatori.Compressore ermetico di tipo Scroll, di cui uno alimentato elettricamante sotto inverter, evaporatore di tipo a piastre saldobrasata, valvola di espansione del tipo ad azionamento elettronico, batteria condensante con tubi di rame ed alettatura in alluminio, ventilatori assiali, controllo condensazione operante sulla velocita di rotazione dei ventilatori del condensatore, sistema di controllo a microprocessore, quadro elettrico con interruttore generale e comandi ausiliari, tensione d'alimentazione 400V/3+N/50Hz; pannello remoto di controllo; supporti antivibranti a molla; rivestimento insonorizzante per alestimento a bassa emissione della rumorosità; rivestimento insonorizzante dei compressori;gruppo di circolazione acqua, composto da n°2 elettropompe complete di valvolame ed accessori, flussostato, vaso espansione, manometri; serbatoio inerziale acqua impianto.	cad	24.940,08	1	24.940,08
1.001	OC	Operario comune.	ora	29,63	20	592,60
1.002	OQ	Operaio qualificato.	ora	32,97	20	659,40
1.003	OS	Operaio specializzato.	ora	35,61	20	712,20
	Z-ON100	Oneri e compensi accessori	acorpo	100,00	1	100,00
						27.004,28
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/cad		**27.004,28**
5.004	AP-CLM02A	Fornitura e posa in opera di scaricatore automatico d'aria Ø1/2", in ottone stampato, completo di rubinetto d'intercettazione, temperatura massima 110°C pressione massima 10bar. E' compreso quanto altro necessario per il completo normativo funzionamento e il rispetto delle norme UNI, V-FF e di tutte le disposizioni in materia compresi i marchi di qualità CE.				
2.011	E02.091-15	Scaricatore automatico d'aria Ø1/2", in ottone stampato, completo di rubinetto d'intercettazione, temperatura massima 110°C pressione massima 10bar	cad	20,59	1	20,59
1.001	OC	Operario comune.	ora	29,63	0,1	2,96
1.002	OQ	Operaio qualificato.	ora	32,97	0,1	3,30

N°	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mis	Prezzo Unit.	Quantita'	Prezzo Totale
						26,85
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/cad		**26,85**
5.005	AP-CLM02B	Fornitura e posa in opera di scaricatore automatico d'aria Ø3/4", in ghisa, corpo in ottone forgiato, temperatura massima 110°C pressione massima 10bar. E' compreso quanto altro necessario per il completo normativo funzionamento e il rispetto delle norme UNI, V-FF e di tutte le disposizioni in materia compresi i marchi di qualità CE.				
2.012	E02.092-20	Valvola automatica di sfogo aria per impianti di riscaldamento condizionamento e refrigerazione, grande capacità di scarico , corpo e coperchio in ottone, componenti interni in acciaio INOX, Pmax d'esercizio 16bar, Pmax di scarico 6bar, campo di temperatura -20/120°C, attacco impianto ø3/4"F, attacco scarico sfiato ø3/8"F.	cad	242,03	1	242,03
1.001	OC	Operario comune.	ora	29,63	1	29,63
1.002	OQ	Operaio qualificato.	ora	32,97	1	32,97
						304,63
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/cad		**304,63**
5.006	AP-CLM003	Fornitura e posa in opera di scaldacqua a pompa di calore aria-acqua per la produzione di acqua calda sanitaria con capacità pari a 80 litri, marcatura CE. Potenza termica media 850 W (valori ottenuti, con temperatura dell'aria 20°C e umidità relativa 71%, temperatura dell'acqua in ingresso 15°C (secondo quanto previsto dalla NF Cahier de Charge). Consumo elettrico medio 250 W, COP 3,4 Fluido refrigerante ecologico R134A, compreso, con compressore ermetico rotativo e ventilatore assiale con portata d'aria standard di 200 m³/h, per la massima silenziosità di funzionamento (36 dbA ad 1 m) dotato di condensatore a serpentino immerso nell'accumulo, dispositivi di sicurezza per alta e bassa pressione del circuito gas; evaporatore in rame con alette riportate in alluminio ad alta efficienza. Resistenza elettrica integrativa in steatite da 1200 W selezionata da motherboard inserita in pozzetto smaltato per manutenzione e sostituzione senza svuotamento del prodotto. Bollitore smaltato con trattamento a 850°C di capacità pari a 110 l, doppio anodo anti corrosione in magnesio e Pro-Tech a correnti indotte che non necessita manutenzione. Coibentazione in poliuretano espanso con spessore 40 mm privo di CFC e HCFC e lamierino verniciato a forno di copertura. Modalità di funzionamento AUTO e GREEN, riscaldamento integralmente in pompa di calore fino a 55°C e con uso resistenza elettrica fino a 65°C Attacchi espulsione e aspirazione aria da Ø 125 mm con griglie protettive e prevalenze per aspirazione e mandata pari a 80 Pa. Display digitale per l'impostazione dei programmi di partenza (n° 2 orari di programmazione) e le temperature di utilizzo, dotato inoltre di autodiagnosi e antilegionella. Protezione elettrica X4D.Dotazione di dima di sostegno per l'installazione in lamiera con gommini antivibranti. Collegamento alla rete di alimentazione e distribuzione acqua calda sanitaria con tubazioni, valvole a sfera, di ritegno, valvola di sicurezza, tubi di raccordo e assemblaggio Kit canalizzazioni espulsione ed aspirazione aria, completo di pezzi speciali, e quanto altro necessario per la realizzazione a regola d'arte.				
2.002	E01.715.80	Scaldacqua a pompa di calore aria-acqua per la produzione di acqua calda sanitaria. Capacità 80 litri; Potenza termica media 850 W; Consumo elettrico medio 250 W, COP 3,4 Fluido refrigerante ecologico R134A; Compressore ermetico rotativo e ventilatore assiale con portata d'aria standard di 200 m³/h; Resistenza elettrica integrativa in steatite da 1200 W; Bollitore smaltato con trattamento a 850°C di capacità pari a 110 l; Coibentazione in poliuretano espanso con spessore 40 mm privo di CFC e HCFC e lamierino verniciato a forno di copertura.Modalità di funzionamento AUTO e GREEN, riscaldamento integralmente in pompa di calore fino a 55°C e con uso resistenza elettrica fino a 65°C	cad	1.239,70	1	1.239,70

N°	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mis	Prezzo Unit.	Quantita'	Prezzo Totale
		Attacchi espulsione e aspirazione aria da Ø 125 mm con griglie protettive e prevalenze per aspirazione e mandata pari a 80 Pa. Display digitale per l'impostazione dei programmi di partenza (n° 2 orari di programmazione) e le temperature di utilizzo, dotato inoltre di autodiagnosi e antilegionella. Protezione elettrica X4D.Dotazione di dima di sostegno per l'installazione in lamiera con gommini antivibranti.				
1.001	OC	Operario comune.	ora	29,63	2	59,26
1.002	OQ	Operaio qualificato.	ora	32,97	2	65,94
						1.364,90
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/cad		**1.364,90**
5.007	AP-CLM004	Fornitura e posa in opera di manometro a quadrante circolare, conforme prescrizioni ISPESL, scala in bar, attacco Ø1/4", completo di porta manometro con flangia di prova e ricciolo di isolamento. E' compreso quanto altro necessario per il completo normativo funzionamento e il rispetto delle norme UNI, V-FF e di tutte le disposizioni in materia compresi i marchi di qualità.				
2.003	E02.030	Manometro a quadrante circolare 80 mm, conforme prescrizioni ISPESL, scala in bar, attacco Ø1/4".	cad	20,12	1	20,12
2.004	E02.031	Rubinetto porta manometro, con flangia di controllo, conforme prescrizioni ISPESL, attacco Ø3/8".	cad	15,80	1	15,80
2.005	E02.032	Ricciolo di isolamento in rame per la connessione di manometro, idrometro o pressostato, attacco Ø3/8".	cad	11,90	1	11,90
1.001	OC	Operario comune.	ora	29,63	0,25	7,41
1.002	OQ	Operaio qualificato.	ora	32,97	0,25	8,24
						63,47
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/cad		**63,47**
5.008	AP-CLM005	Fornitura e posa in opera di termometro a quadrante circolare, conforme prescrizioni ISPESL, del tipo ad immersione, scala 0°C /120°C, completo di guaina, pozzetto Ø1/2". E' compreso quanto altro necessario per il completo normativo funzionamento e il rispetto delle norme UNI, V-FF e di tutte le disposizioni in materia compresi i marchi di qualità CE.				
2.006	E02.035	Termometro a quadrante circolare 80mm, ad immersione, scala 0/120°C, completo di pozzetto attacco Ø1/2", conforme alle prescrizioni INAIL, classe di precisione UNI2.	cad	37,19	1	37,19
2.007	E02.036	Pozzetto per la rilevazione della temperatura, conforme alle prescrizioni INAIL, attacco Ø1/2".	cad	5,21	1	5,21
1.001	OC	Operario comune.	ora	29,63	0,25	7,41
1.002	OQ	Operaio qualificato.	ora	32,97	0,25	8,24
						58,05
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/cad		**58,05**
5.009	AP-CLM006	Fornitura e posa in opera di gruppo preassemblato di riempimento automatico Ø1/2", pretarabile di grande portata, doppia intercettazione, valvola di non ritorno integrata, cartuccia monoblocco e filtro estraibile, manometro. Pressione massima a monte 16bar, pressione a valle 1,0/6,0bar, temperatura massima 60°C E' compreso quanto altro necessario per il completo normativo funzionamento e il rispetto delle norme UNI, V-FF e di tutte le disposizioni in materia compresi i marchi di qualità CE.				
2.008	E02.040-15	Gruppo preassemblato di riempimento automatico Ø1/2", pretarabile di grande portata, doppia intercettazione, valvola di non ritorno integrata, cartuccia monoblocco e filtro estraibile, manometro. Pressione massima a monte 16bar, pressione a valle 1,0/6,0bar, temperatura massima 60°C	cad	148,10	1	148,10
1.001	OC	Operario comune.	ora	29,63	1	29,63
1.002	OQ	Operaio qualificato.	ora	32,97	1	32,97

N°	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mis	Prezzo Unit.	Quantita'	Prezzo Totale
						210,70
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/cad		**210,70**
5.010	AP-CLM007	Fornitura e posa in opera di disconettore idraulico Ø1/2", con attacchi a manicotto FF, a zona di pressione controllata e controllabile, per acqua, corpo in bronzo, guarnizione otturatore valvola di ritegno in gomma nitrilica, molle in acciaio INOX temperatura massima d'esercizio 60°C, pressione massima d'esercizio 12bar. E' compreso quanto altro necessario per il completo normativo funzionamento e il rispetto delle norme UNI, V-FF e di tutte le disposizioni in materia compresi i marchi di qualità CE.				
2.009	E02.050-15	Disconettore idraulico Ø1/2", con attacchi a manicotto MM, a zona di pressione controllata e controllabile, per acqua, corpo in bronzo, guarnizione otturatore valvola di ritegno in gomma nitrilica, molle in acciaio INOX temperatura massima d'esercizio 65°C, pressione differenziale d'intervento 14kPa.	cad	364,99	1	364,99
1.001	OC	Operario comune.	ora	29,63	1,5	44,45
1.002	OQ	Operaio qualificato.	ora	32,97	1,5	49,46
						458,90
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/cad		**458,90**
5.011	AP-CLM008	Fornitura e posa in opera di rubinetto di scarico Ø1/2",con attacchi a manicotto FF, attacco filettato per portagomma con tappo e catenella. E' compreso quanto altro necessario per il completo normativo funzionamento e il rispetto delle norme UNI, V-FF e di tutte le disposizioni in materia compresi i marchi di qualità CE.				
2.010	E02.060-15	Rubinetto di scarico Ø1/2",con attacchi a manicotto FF, attacco filettato per portagomma con tappo e catenella.	cad	7,92	1	7,92
1.001	OC	Operario comune.	ora	29,63	0,25	7,41
1.002	OQ	Operaio qualificato.	ora	32,97	0,25	8,24
						23,57
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/cad		**23,57**
5.012	AP-CLM09B	Fornitura e posa in opera di saracinesca d'intercettazione Ø3/4", in bronzo, con attacchi a manicotto FF, temperatura d'esercizio 80°C, pressione massima 16bar. E' compreso quanto altro necessario per il completo normativo funzionamento e il rispetto delle norme UNI, V-FF e di tutte le disposizioni in materia compresi i marchi di qualità CE.				
2.013	E03.001-020	Saracinesca d'intercettazione Ø3/4", in bronzo, con attacchi a manicotto FF, temperatura d'esercizio 80°C, pressione massima 16bar.	cad	12,13	1	12,13
1.001	OC	Operario comune.	ora	29,63	0,1	2,96
1.002	OQ	Operaio qualificato.	ora	32,97	0,1	3,30
						18,39
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/cad		**18,39**
5.013	AP-CLM09F	Fornitura e posa in opera di saracinesca a corpo piatto DN65 -PN10, in ghisa, attacchi a flangia, con asta a vite interna, corpo, cuneo, e volantino in ghisa, asta in acciaio INOX, anelli di tenuta del corpo e del cuneo in ottone, foratura flangie di connessione PN10 completa di controflangie piane DN65 - PN10, con bulloni e guarnizione, foratura di connessione PN10. E' compreso quanto altro necessario per il completo normativo funzionamento e il rispetto delle norme UNI, V-FF e di tutte le disposizioni in materia compresi i marchi di qualità.				
2.014	E03.010-065	Saracinesca a corpo piatto DN65 - PN10, in ghisa, attacchi a flangia, con asta a vite interna, corpo, cuneo, e volantino in ghisa, asta in acciaio INOX, anelli di tenuta del corpo e del cuneo in ottone, foratura flangie di connessione PN10.	cad	103,42	1	103,42
1.001	OC	Operario comune.	ora	29,63	0,8	23,70

N°	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mis	Prezzo Unit.	Quantita'	Prezzo Totale
1.002	OQ	Operaio qualificato.	ora	32,97	0,8	26,38
						153,50
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/cad		**153,50**
5.014	AP-CLM010B	Fornitura e posa in opera di giunto elastico di compensazione DN65 - PN16, in gomma con attacchi a flangia, foratura flangie di connessione PN16. Completa di controflange piane, guarnizioni e bulloni. E' compreso quanto altro necessario per il completo normativo funzionamento e il rispetto delle norme UNI, V-FF e di tutte le disposizioni in materia compresi i marchi di qualità CE.				
2.015	E03.031-065	Giunto elastico di compensazione DN65 - PN16, in gomma, con attacchi a flangia, foratura flangie di connessione PN16.	cad	79,88	1	79,88
1.001	OC	Operario comune.	ora	29,63	0,7	20,74
1.002	OQ	Operaio qualificato.	ora	32,97	0,7	23,08
						123,70
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/cad		**123,70**
5.015	AP-CLM011C	Fornitura e posa in opera di raccoglitore d'impurità DN65 - PN16, corpo e coperchio in ghisa, con attacchi flangia, elemento filtrante in rete d'acciaio INOX estraibile, foratura flangie di connessione PN16. Completa di controflange piane, guarnizioni e bulloni. E' compreso quanto altro necessario per il completo normativo funzionamento e il rispetto delle norme UNI, V-FF e di tutte le disposizioni in materia compresi i marchi di qualità CE.				
2.016	E03.041-065	Raccoglitore d'impurità DN65 - PN16, corpo e coperchio in ghisa, con attacchi flangia, elemento filtrante in rete d'acciaio INOX estraibile, foratura flangie di connessione PN16.	cad	99,42	1	99,42
1.001	OC	Operario comune.	ora	29,63	0,7	20,74
1.002	OQ	Operaio qualificato.	ora	32,97	0,7	23,08
						143,24
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/cad		**143,24**
5.016	AP-CLM012B	Fornitura e posa in opera di valvola di ritegno DN65 - PN16, a flusso avviato, anche per installazione verticale, corpo e coperchio in ghisa, battente e relativo perno in acciaio, sedi di tenuta in acciaio INOX con attacchi a flangia, foratura flangie di connessione PN16. Completa di controflange piane, guarnizioni e bulloni. E' compreso quanto altro necessario per il completo normativo funzionamento e il rispetto delle norme UNI, V-FF e di tutte le disposizioni in materia compresi i marchi di qualità CE.				
2.017	E03.051-065	Valvola di ritegno DN65 - PN16, a flusso avviato, anche per installazione verticale, corpo e coperchio in ghisa, battente e relativo perno in acciaio, sedi di tenuta in acciaio INOX con attacchi a flangia, foratura flangie di connessione PN16.	cad	191,21	1	191,21
1.001	OC	Operario comune.	ora	29,63	1	29,63
1.002	OQ	Operaio qualificato.	ora	32,97	1	32,97
						253,81
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/cad		**253,81**
5.017	AP-CLM012E	Fornitura e posa in opera di valvola di ventilazione Ø150, di ripresa, in acciaio con finitura di vernice bianca. Posta in opera a qualsiasi altezza. E' compreso quanto altro necessario per il completo normativo funzionamento e il rispetto delle norme UNI, V-FF e di tutte le disposizioni in materia compresi i marchi di qualità CE.				
	E06.150-150		cad	13,52	1	13,52
1.001	OC	Operario comune.	ora	29,63	0,2	5,93
1.002	OQ	Operaio qualificato.	ora	32,97	0,2	6,59

N°	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mis	Prezzo Unit.	Quantita'	Prezzo Totale
						26,04
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/cad		**26,04**
5.018	AP-CLM013B	Fornitura e posa in opera di tubazione in PP-R fibrorinforzato faser, per condotte in pressione di acqua calda e fredda, idonei al convogliamento di liquidi non alimentari, con conducibilità termica a 20°C: I 0,24 W/mk, in barre da 4 m, con identificazione colore blu con striature verdi. In opera compresi la formazione delle giunzioni e l'esecuzione delle stesse per saldatura di testa o mediante raccordi, compreso i pezzi speciali, le staffe di sospensione e d'ancoraggio, le opere murarie e ponteggi. Sono compresi e compensati nel prezzo, altresì, l'onere per il collaudo delle tubazioni in pressione e quanto altro necessario per il funzionamento nel rispetto delle norme UNI, V-FF e di tutte le disposizioni in materia compresi i marchi di qualità CE. -Ø20x2,8				
2.018	E04.210.020	Tubazione PP-R fibrorinforzato faser, per condotte in pressione di acquam calda e fredda, idonei al convogliamento di liquidi non alimentari in barre da 4 m. Identificazione colore blu con striature verdi. Completa di raccordi e pezzi speciali, e di staffe di sospensione e d'ancoraggio. Ø20x2,8		1,37	1	1,37
1.001	OC	Operario comune.	ora	29,63	0,03	0,89
1.002	OQ	Operaio qualificato.	ora	32,97	0,03	0,99
						3,25
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/m		**3,25**
5.019	AP-CLM013C	Fornitura e posa in opera di tubazione in PP-R fibrorinforzato faser, per condotte in pressione di acqua calda e fredda, idonei al convogliamento di liquidi non alimentari, con conducibilità termica a 20°C: I 0,24 W/mk, in barre da 4 m, con identificazione colore blu con striature verdi. In opera compresi la formazione delle giunzioni e l'esecuzione delle stesse per saldatura di testa o mediante raccordi, compreso i pezzi speciali, le staffe di sospensione e d'ancoraggio, le opere murarie e ponteggi. Sono compresi e compensati nel prezzo, altresì, l'onere per il collaudo delle tubazioni in pressione e quanto altro necessario per il funzionamento nel rispetto delle norme UNI, V-FF e di tutte le disposizioni in materia compresi i marchi di qualità CE. -Ø25x3,5				
2.019	E04.210.025	Tubazione PP-R fibrorinforzato faser, per condotte in pressione di acquam calda e fredda, idonei al convogliamento di liquidi non alimentari in barre da 4 m. Identificazione colore blu con striature verdi. Completa di raccordi e pezzi speciali, e di staffe di sospensione e d'ancoraggio. Ø25x3,5		2,13	1	2,13
1.001	OC	Operario comune.	ora	29,63	0,04	1,19
1.002	OQ	Operaio qualificato.	ora	32,97	0,04	1,32
						4,64
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/m		**4,64**
5.020	AP-CLM013D	Fornitura e posa in opera di tubazione in PP-R fibrorinforzato faser, per condotte in pressione di acqua calda e fredda, idonei al convogliamento di liquidi non alimentari, con conducibilità termica a 20°C: I 0,24 W/mk, in barre da 4 m, con identificazione colore blu con striature verdi. In opera compresi la formazione delle giunzioni e l'esecuzione delle stesse per saldatura di testa o mediante raccordi, compreso i pezzi speciali, le staffe di sospensione e d'ancoraggio, le opere murarie e ponteggi. Sono compresi e compensati nel prezzo, altresì, l'onere per il collaudo delle tubazioni in pressione e quanto altro necessario per il funzionamento nel rispetto delle norme UNI, V-FF e di tutte le disposizioni in materia compresi i marchi di qualità CE. -Ø32x2,9				
2.020	E04.210.032	Tubazione PP-R fibrorinforzato faser, per condotte in pressione di acquam calda e fredda, idonei al convogliamento di liquidi non alimentari in barre da 4 m. Identificazione colore blu con striature verdi. Ø32x2,9		3,24	1	3,24

N°	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mis	Prezzo Unit.	Quantita'	Prezzo Totale
1.001	OC	Operario comune.	ora	29,63	0,05	1,48
1.002	OQ	Operaio qualificato.	ora	32,97	0,05	1,65
						6,37
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/m		**6,37**
5.021	AP-CLM013E	Fornitura e posa in opera di tubazione in PP-R fibrorinforzato faser, per condotte in pressione di acqua calda e fredda, idonei al convogliamento di liquidi non alimentari, con conducibilità termica a 20°C: I 0,24 W/mk, in barre da 4 m, con identificazione colore blu con striature verdi. In opera compresi la formazione delle giunzioni e l'esecuzione delle stesse per saldatura di testa o mediante raccordi, compreso i pezzi speciali, le staffe di sospensione e d'ancoraggio, le opere murarie e ponteggi. Sono compresi e compensati nel prezzo, altresì, l'onere per il collaudo delle tubazioni in pressione e quanto altro necessario per il funzionamento nel rispetto delle norme UNI, V-FF e di tutte le disposizioni in materia compresi i marchi di qualità CE. Ø40x3,7				
2.021	E04.210.040	Tubazione PP-R fibrorinforzato faser, per condotte in pressione di acquam calda e fredda, idonei al convogliamento di liquidi non alimentari in barre da 4 m. Identificazione colore blu con striature verdi. Ø40x3,7		5,80	1	5,80
1.001	OC	Operario comune.	ora	29,63	0,08	2,37
1.002	OQ	Operaio qualificato.	ora	32,97	0,08	2,64
						10,81
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/m		**10,81**
5.022	AP-CLM013F	Fornitura e posa in opera di tubazione in PP-R fibrorinforzato faser, per condotte in pressione di acqua calda e fredda, idonei al convogliamento di liquidi non alimentari, con conducibilità termica a 20°C: I 0,24 W/mk, in barre da 4 m, con identificazione colore blu con striature verdi. In opera compresi la formazione delle giunzioni e l'esecuzione delle stesse per saldatura di testa o mediante raccordi, compreso i pezzi speciali, le staffe di sospensione e d'ancoraggio, le opere murarie e ponteggi. Sono compresi e compensati nel prezzo, altresì, l'onere per il collaudo delle tubazioni in pressione e quanto altro necessario per il funzionamento nel rispetto delle norme UNI, V-FF e di tutte le disposizioni in materia compresi i marchi di qualità CE. -Ø50x4,6				
2.022	E04.210.050	Tubazione PP-R fibrorinforzato faser, per condotte in pressione di acquam calda e fredda, idonei al convogliamento di liquidi non alimentari in barre da 4 m. Identificazione colore blu con striature verdi. Ø50x4,6		8,12	1	8,12
1.001	OC	Operario comune.	ora	29,63	0,13	3,85
1.002	OQ	Operaio qualificato.	ora	32,97	0,13	4,29
						16,26
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/m		**16,26**
5.023	AP-CLM013H	Fornitura e posa in opera di tubazione in PP-R fibrorinforzato faser, per condotte in pressione di acqua calda e fredda, idonei al convogliamento di liquidi non alimentari, con conducibilità termica a 20°C: I 0,24 W/mk, in barre da 4 m, con identificazione colore blu con striature verdi. In opera compresi la formazione delle giunzioni e l'esecuzione delle stesse per saldatura di testa o mediante raccordi, compreso i pezzi speciali, le staffe di sospensione e d'ancoraggio, le opere murarie e ponteggi. Sono compresi e compensati nel prezzo, altresì, l'onere per il collaudo delle tubazioni in pressione e quanto altro necessario per il funzionamento nel rispetto delle norme UNI, V-FF e di tutte le disposizioni in materia compresi i marchi di qualità CE. -Ø75x6,8				
2.023	E04.210.075	Tubazione PP-R fibrorinforzato faser, per condotte in pressione di acquam calda e fredda, idonei al convogliamento di liquidi non alimentari in barre da 4 m. Identificazione colore blu con striature verdi. Ø75x6,8		18,96	1	18,96

N°	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mis	Prezzo Unit.	Quantita'	Prezzo Totale
1.001	OC	Operario comune.	ora	29,63	0,17	5,04
1.002	OQ	Operaio qualificato.	ora	32,97	0,17	5,60
						29,60
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/m		**29,60**
5.024	AP-CLM014A	Fornitura e posa in opera di punto scarico delle condense per impianto di condizionamento realizzato con tubazione in PVC rigido, serie pesante tipo 302 in barre da 3m, del diametro compreso tra Ø25mm e Ø32mm, a norma UNI EN 1329/00. Sono compresi e compensati nel prezzo: i pezzi speciali, il materiale d'uso e consumo, le staffe d'ancoraggio, posto in opera a qualsiasi altezza. E' compreso quanto altro necessario per il completo normativo funzionamento e il rispetto delle norme UNI, V-FF e di tutte le disposizioni in materia compresi i marchi di qualità CE. -Misurato dal ventilconvettore al punto di recapito della condensa.				
2.024	E04.500.032	Tubo in PVC rigido per lo scarico di acque, a norma UNI EN 1329/00, serie pesante tipo 302 in barre da 3 m. Ø32mm	m	2,21	6,5	14,37
1.001	OC	Operario comune.	ora	29,63	0,17	5,04
1.002	OQ	Operaio qualificato.	ora	32,97	0,083	2,74
	Z-ON05	Oneri e compensi accessori	acorpo	5,00	1	5,00
						27,15
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/cad		**27,15**
5.025	AP-CLM015F	Fornitura e posa in opera di ventilconvettore canalizzabile ad incasso, montaggio orizzontale a soffitto. Batteria di scambio con tubi a tre ranghi, in rame mandrinato ed alette in alluminio, collettori in ottone, sfogo aria mediante valvolina manuale. Gruppo elettroventilante con ventole centrifughe in alluminio a doppia aspirazione, bilanciato staticamente e dinamicamente, accoppiato direttamente al motore elettrico, il motore con condensatore permanentemente inserito e protezione termica. Sezione filtrante in materiale acrilico rigenerabile. Controllo temperatura ambiente mediante: - elettrovalvola a 3 vie On/Off - Controlli per installazione a parete: Pannello elettronico con display e interfaccia seriale RS485, da semincasso a parete. Potenza riferita alla massima velocità: - portata aria 620mc/h - frigorifera 3500W 7/12°C - termica 4100W 45/40°C Sono compresi e compensati nel prezzo: le opere murarie (incluso l'apertura e chiusura delle tracce), le staffe, gli accessori di montaggio, i collegamenti elettrici, la regolazione ed il controllo e quanto altro necessario per il completo funzionamento e il rispetto delle norme UNI, V-FF e di tutte le disposizioni in materia compresi i marchi di qualità CE.				
2.025	E05.131-35	Ventilconvettore canalizzabile ad incasso, montaggio orizzontale a soffitto. Batteria di scambio con tubi a tre ranghi, in rame mandrinato ed alette in alluminio, collettori in ottone, sfogo aria mediante valvolina manuale. Gruppo elettroventilante con ventole centrifughe in alluminio a doppia aspirazione, bilanciato staticamente e dinamicamente, accoppiato direttamente al motore elettrico, il motore con condensatore permanentemente inserito e protezione termica.Sezione filtrante in materiale acrilico rigenerabile. Controllo temperatura ambiente mediante: - elettrovalvola a 3 vie On/Off - Controlli per installazione a parete: Pannello elettronico con display e interfaccia seriale RS485, da semincasso a parete. Potenza riferita alla massima velocità: - portata aria 620mc/h - frigorifera 3500W 7/12°C - termica 4000W 45/40°C	cad	765,33	1	765,33
1.001	OC	Operario comune.	ora	29,63	6	177,78

N°	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mis	Prezzo Unit.	Quantita'	Prezzo Totale
1.002	OQ	Operaio qualificato.	ora	32,97	6	197,82
						1.140,93
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/cad		**1.140,93**
5.026	AP-CLM015G	Fornitura e posa in opera di ventilconvettore canalizzabile ad incasso, montaggio orizzontale a soffitto. Batteria di scambio con tubi a tre ranghi, in rame mandrinato ed alette in alluminio, collettori in ottone, sfogo aria mediante valvolina manuale. Gruppo elettroventilante con ventole centrifughe in alluminio a doppia aspirazione, bilanciato staticamente e dinamicamente, accoppiato direttamente al motore elettrico, il motore con condensatore permanentemente inserito e protezione termica.Sezione filtrante in materiale acrilico rigenerabile. Controllo temperatura ambiente mediante: - elettrovalvola a 3 vie On/Off; - Controlli per installazione a parete: Pannello elettronico con display e interfaccia seriale RS485, da semincasso a parete. Potenza riferita alla massima velocità: - portata aria 910mc/h; - frigorifera 4830W 7/12°C; - termica 5770W 45/40°C. Sono compresi e compensati nel prezzo: le opere murarie (incluso l'apertura e chiusura delle tracce), le staffe, gli accessori di montaggio, i collegamenti elettrici, la regolazione ed il controllo e quanto altro necessario per il completo funzionamento e il rispetto delle norme UNI, V-FF e di tutte le disposizioni in materia compresi i marchi di qualità CE.				
2.026	E05.131-50	Ventilconvettore canalizzabile ad incasso, montaggio orizzontale acad soffitto. Batteria di scambio con tubi a tre ranghi, in rame mandrinato ed alette in alluminio, collettori in ottone, sfogo aria mediante valvolina manuale. Gruppo elettroventilante con ventole centrifughe in alluminio a doppia aspirazione, bilanciato staticamente e dinamicamente, accoppiato direttamente al motore elettrico, il motore con condensatore permanentemente inserito e protezione termica. Sezione filtrante in materiale acrilico rigenerabile. Controllo temperatura ambiente mediante: - elettrovalvola a 3 vie On/Off - Controlli per installazione a parete: Pannello elettronico con display e interfaccia seriale RS485, da semincasso a parete. Potenza riferita alla massima velocità: - portata aria 910mc/h - frigorifera 4800W 7/12°C - termica 5700W 45/40°C		1.014,53	1	1.014,53
1.001	OC	Operario comune.	ora	29,63	8	237,04
1.002	OQ	Operaio qualificato.	ora	32,97	8	263,76
						1.515,33
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/cad		**1.515,33**
5.027	AP-CLM015L	Fornitura e posa in opera di ventilconvettore tipo Cassette per installazione in controsoffitti sospesi, con ripresa e mandata dell'aria direttamente in ambiente. Scambiatore di calore: a batteria alettata. Ventilatore radiale; Motore EC brushless Inverter. Struttura: autoportante in lamiera zincata completa di vaschetta aggiuntiva raccogli-condensa. e di pompa per il sollevamento della condensa (prevalenza massima 650 mm). Plafonatura di tamponamento PLP: in polimero ABS (RAL9003) con alette di mandata orientabili manualmente, griglia di ripresa e filtro rigenerabile. Regolazione della temperatura ambiente, mediante elettrovalvola a tre vie. Controlli per installazione a parete. Pannello elettronico con display e interfaccia seriale RS485, da semincasso a parete. Kit aria primaria con raccordo di connessione. Potenza alla max velocità: - portata aria 710mc/h;				

N°	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mis	Prezzo Unit.	Quantita'	Prezzo Totale
		- frigorifera 4300W 7/12°C; - termica 5150W 45/40°C. Sono compresi e compensati nel prezzo: le opere murarie, le staffe, gli accessori di montaggio i collegamenti elettrici, la regolazione ed il controllo e quanto altro necessario per il completo funzionamento e il rispetto delle norme UNI, V-FF e di tutte le disposizioni in materia compresi i marchi di qualità CE.				
2.027	E05.136-040	Ventilconvettore tipo Cassette per installazione in controsoffitti sospesi,con ripresa e mandata dell'aria direttamente in ambiente.Scambiatore di calore: a batteria alettata. Ventilatore radiale; Motore EC brushless Inverter. Struttura: autoportante in lamiera zincata completa di vaschetta aggiuntiva raccogli-condensa. e di pompa per il sollevamento della condensa (prevalenza massima 650 mm).Plafonatura di tamponamento PLP: in polimero ABS (RAL9003) con alette di mandata orientabili manualmente, griglia di ripresa e filtro rigenerabile. Regolazione della temperatura ambiente, mediante elettrovalvola a tre vie. Controlli per installazione a parete. Pannello elettronico con display e interfaccia seriale RS485, da semincasso a parete. Kit aria primaria con raccordo di connessione Potenza alla max velocità:-portata aria 710mc/h-frigorifera 4300W 7/12°C- termica 5150W 45/40°C	cad	1.654,62	1	1.654,62
1.001	OC	Operario comune.	ora	29,63	8	237,04
1.002	OQ	Operaio qualificato.	ora	32,97	8	263,76
1.003	OS	Operaio specializzato.	ora	35,61	8	284,88
						2.440,30
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/cad		**2.440,30**
5.028	AP-CLM017C	Fornitura e posa in opera di canale per la distribuzione dell'aria, di sezione rettangolare, in pannelli preisolati da 20,5mm, composto da Polisocianato espanso a cellule chiuse, densità 48kg/mc, rivestito in alluminio goffrato con primer 80 micron per ambo i lati, comprensivo di pezzi speciali; giunzione mediante flangia a baionetta. In opera a qualunque altezza, compreso le staffe di ancoraggio, i tagli gli sfridi e quanto altro necessario per il completo normativo funzionamento e il rispetto delle norme UNI, V-FF e di tutte le disposizioni in materia compresi i marchi di qualità CE.				
2.029	E06.005	Canale per la distribuzione dell'aria, di sezione rettangolare, in pannelli preisolati 21mm, composto da Polisocianato espanso a cellule chiuse, densità 48kg/mc, rivestito in alluminio goffrato con primer 80 micron pe ambo i lati, comprensivo di pezzi speciali; giunzione mediante flangia a baionetta.	m²	25,15	1	25,15
1.001	OC	Operario comune.	ora	29,63	0,3	8,89
1.002	OQ	Operaio qualificato.	ora	32,97	0,3	9,89
						43,93
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/m²		**43,93**
5.029	AP-CLM019B	Fornitura e posa in opera di griglia di ripresa aria in alluminio, a maglia quadrettata, portafiltro, completa di filtro e di plenum. E' compreso quanto altro necessario per il completo normativo funzionamento e il rispetto delle norme UNI, V-FF e di tutte le disposizioni in materia compresi i marchi di qualità CE.				
	E06.215		dm²	5,52	1	5,52
1.001	OC	Operario comune.	ora	29,63	0,05	1,48
1.002	OQ	Operaio qualificato.	ora	32,97	0,05	1,65
						8,65
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/dm²		**8,65**
5.030	AP-CLM019C	Fornitura e posa in opera di griglia transito aria in alluminio, a profilo antiluce delle alette, con cornice e controcornice, fissaggio mediante viti in vista. E' compreso quanto altro necessario per il completo normativo funzionamento e il rispetto delle norme UNI, V-FF e di tutte le disposizioni in materia compresi i marchi di qualità CE.				

N°	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mis	Prezzo Unit.	Quantita'	Prezzo Totale
2.033	E06.220	Griglia transito aria in alluminio, a profilo antiluce delle alette, con cornice e controcornice, fissaggio mediante viti in vista.	dm²	8,54	1	8,54
1.001	OC	Operario comune.	ora	29,63	0,04	1,19
1.002	OQ	Operaio qualificato.	ora	32,97	0,04	1,32
						11,05
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/dm²		**11,05**
5.031	AP-CLM019D	Fornitura e posa in opera di griglia di ripresa aria in acciaio zincato, a singolo filare di alette fisse, con serranda di regolazione in acciaio ad alette contrapposte, e rete antivolatile. E' compreso quanto altro necessario per il completo normativo funzionamento e il rispetto delle norme UNI, V-FF e di tutte le disposizioni in materia compresi i marchi di qualità CE.				
2.034	E06.230	Griglia di ripresa aria in acciaio zincato, a singolo filare di alette fisse, con serranda di regolazione in acciaio ad alette contrapposte, e rete antivolatile.	dm²	8,07	1	8,07
1.001	OC	Operario comune.	ora	29,63	0,08	2,37
1.002	OQ	Operaio qualificato.	ora	32,97	0,08	2,64
						13,08
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/dm²		**13,08**
5.032	AP-CLM020A	Fornitura e posa in opera di condotto flessibile Ø152mm, isolato e fonoassorbente, per il collegamento dei canali principali di distribuzione dell'aria, con i terminali. Realizzato da parete interna in alluminio microforato con inserimento di spirale d'acciaio armonico con passo 36mm, isolante in fibra di vetro spessore 25mm con densità 16kg/m3, parete esterna di finitura in alluminio rinforzato in poliestere. Posto in opera a qualsiasi altezza. E' compreso quanto altro necessario per il completo normativo funzionamento e il rispetto delle norme UNI, V-FF e di tutte le disposizioni in materia compresi i marchi di qualità Ce.				
	E06.300-160		m	7,10	1	7,10
1.001	OC	Operario comune.	ora	29,63	0,1	2,96
1.002	OQ	Operaio qualificato.	ora	32,97	0,1	3,30
						13,36
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/m		**13,36**
5.033	AP-CLM020B	Fornitura e posa in opera di condotto flessibile Ø160mm, isolato e fonoassorbente, per il collegamento dei canali principali di distribuzione dell'aria, con i terminali. Realizzato da parete interna in alluminio microforato con inserimento di spirale d'acciaio armonico con passo 36mm, isolante in fibra di vetro spessore 25mm con densità 16kg/m3, parete esterna di finitura in alluminio rinforzato in poliestere. Posto in opera a qualsiasi altezza. E' compreso quanto altro necessario per il completo normativo funzionamento e il rispetto delle norme UNI, V-FF e di tutte le disposizioni in materia compresi i marchi di qualità CE.				
	E06.300-160		m	7,10	1	7,10
1.001	OC	Operario comune.	ora	29,63	0,1	2,96
1.002	OQ	Operaio qualificato.	ora	32,97	0,1	3,30
						13,36
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/m		**13,36**
5.034	AP-CLM020C	Fornitura e posa in opera di condotto flessibile Ø203mm, isolato e fonoassorbente, per il collegamento dei canali principali di distribuzione dell'aria, con i terminali. Realizzato da parete interna in alluminio microforato con inserimento di spirale d'acciaio armonico con passo 36mm, isolante in fibra di vetro spessore 25mm con densità 16kg/m3, parete esterna di finitura in alluminio rinforzato in poliestere. Posto in opera a qualsiasi altezza. E' compreso quanto altro necessario per il completo normativo funzionamento e il rispetto delle norme UNI, V-FF e di tutte le				

N°	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mis	Prezzo Unit.	Quantita'	Prezzo Totale
		disposizioni in materia compresi i marchi di qualità CE.				
2.035	E06.300-200	Condotto flessibile Ø203mm, isolato e fonoassorbente, per il collegamento dei canali principali di distribuzione dell'aria, con i terminali. Realizzato da parete interna in alluminio microforato con inserimento di spirale d'acciaio armonico con passo 36mm, isolante in fibra di vetro spessore 25mm con densità 16kg/m3, parete esterna di finitura in alluminio rinforzato in poliestere	m	8,73	1	8,73
1.001	OC	Operario comune.	ora	29,63	0,12	3,56
1.002	OQ	Operaio qualificato.	ora	32,97	0,12	3,96
						16,25
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/m		**16,25**
5.035	AP-CLM020E	Fornitura e posa in opera di condotto flessibile Ø315mm, isolato e fonoassorbente, per il collegamento dei canali principali di distribuzione dell'aria, con i terminali. Realizzato da parete interna in alluminio microforato con inserimento di spirale d'acciaio armonico con passo 36mm, isolante in fibra di vetro spessore 25mm con densità 16kg/m3, parete esterna di finitura in alluminio rinforzato in poliestere. Posto in opera a qualsiasi altezza. E' compreso quanto altro necessario per il completo normativo funzionamento e il rispetto delle norme UNI, V-FF e di tutte le disposizioni in materia compresi i marchi di qualità CE.				
	E06.300-315		m	25,96	1	25,96
1.001	OC	Operario comune.	ora	29,63	0,25	7,41
1.002	OQ	Operaio qualificato.	ora	32,97	0,25	8,24
						41,61
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/m		**41,61**
5.036	AP-CLM021A	Fornitura e posa in opera d'isolamento per tubazione da Ø1", spessore 30mm, in coppelle di elastomero espanso a struttura cellulare chiusa, peso specifico 80kg/m3, conducibilità termica 0,40W/m°C a 40°C, campo d'impiego -45°C +105°C, resistenza al fuoco classe 1. Secondo quanto disposto dalla Legge 10/91 - DPR412/93 tabella A spessore 100%. E' compreso quanto altro necessario per il completo normativo funzionamento e il rispetto delle norme UNI, V-FF e di tutte le disposizioni in materia compresi i marchi di qualità CE.				
2.036	E07.010-25	Isolamento tubazione da Ø1", spessore 30mm, in coppelle di elastomero espanso a struttura cellulare chiusa, peso specifico 80kg/m3, conducibilità termica 0,40W/m°C a 40°C, campo d'impiego -45°C +105°C, resistenza al fuoco classe 1. Secondo quanto disposto dalla Legge 10/91 - DPR412/93 tabella A spessore 100%.	m	8,25	1	8,25
2.042	E07.050	Adesivo collante, specifico all'incollaggio di isolamento in elastomero espanso a struttura cellulare chiusa.	litri	14,18	0,003	0,0425
1.001	OC	Operario comune.	ora	29,63	0,083	2,46
1.002	OQ	Operaio qualificato.	ora	32,97	0,083	2,74
						13,49
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/m		**13,49**
5.037	AP-CLM021B	Fornitura e posa in opera d'isolamento per tubazione da Ø1"1/4, spessore 40mm, in coppelle di elastomero espanso a struttura cellulare chiusa, peso specifico 80kg/m3, conducibilità termica 0,40W/m°C a 40°C, campo d'impiego -45°C +105°C, resistenza al fuoco classe 1. Secondo quanto disposto dalla Legge 10/91 - DPR412/93 tabella A spessore 100%. E' compreso quanto altro necessario per il completo normativo funzionamento e il rispetto delle norme UNI, V-FF e di tutte le disposizioni in materia compresi i marchi di qualità CE.				
2.037	E07.010-32	Isolamento tubazione da Ø1"1/4, spessore 40mm, in coppelle di elastomero espanso a struttura cellulare chiusa, peso specifico	m	12,55	1	12,55

N°	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mis	Prezzo Unit.	Quantita'	Prezzo Totale
		80kg/m3, conducibilità termica 0,40W/m°C a 40°C, campo d'impiego -45°C +105°C, resistenza al fuoco classe 1. Secondo quanto disposto dalla Legge 10/91 - DPR412/93 tabella A spessore 100%.				
2.042	E07.050	Adesivo collante, specifico all'incollaggio di isolamento in elastomero espanso a struttura cellulare chiusa.	litri	14,18	0,004	0,057
1.001	OC	Operario comune.	ora	29,63	0,083	2,46
1.002	OQ	Operaio qualificato.	ora	32,97	0,083	2,74
						17,81
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/m		**17,81**
5.038	AP-CLM021C	Fornitura e posa in opera d'isolamento per tubazione da Ø1"1/2, spessore 40mm, in coppelle di elastomero espanso a struttura cellulare chiusa, peso specifico 80kg/m3, conducibilità termica 0,40W/m°C a 40°C, campo d'impiego -45°C +105°C, resistenza al fuoco classe 1. Secondo quanto disposto dalla Legge 10/91 - DPR412/93 tabella A spessore 100%. E' compreso quanto altro necessario per il completo normativo funzionamento e il rispetto delle norme UNI, V-FF e di tutte le disposizioni in materia compresi i marchi di qualità CE.				
2.038	E07.010-40	Isolamento tubazione da Ø1"1/2, spessore 40mm, in coppelle dim elastomero espanso a struttura cellulare chiusa, peso specifico 80kg/m3, conducibilità termica 0,40W/m°C a 40°C, campo d'impiego -45°C +105°C, resistenza al fuoco classe 1. Secondo quanto disposto dalla Legge 10/91 - DPR412/93 tabella A spessore 100%.		13,84	1	13,84
2.042	E07.050	Adesivo collante, specifico all'incollaggio di isolamento in elastomero espanso a struttura cellulare chiusa.	litri	14,18	0,005	0,071
1.001	OC	Operario comune.	ora	29,63	0,083	2,46
1.002	OQ	Operaio qualificato.	ora	32,97	0,083	2,74
						19,11
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/m		**19,11**
5.039	AP-CLM021D	Fornitura e posa in opera d'isolamento per tubazione da Ø2", spessore 50mm, in coppelle di elastomero espanso a struttura cellulare chiusa, peso specifico 80kg/m3, conducibilità termica 0,40W/m°C a 40°C, campo d'impiego -45°C +105°C, resistenza al fuoco classe 1. Secondo quanto disposto dalla Legge 10/91 - DPR412/93 tabella A spessore 100%. E' compreso quanto altro necessario per il completo normativo funzionamento e il rispetto delle norme UNI, V-FF e di tutte le disposizioni in materia compresi i marchi di qualità CE.				
2.039	E07.010-50	Isolamento tubazione da Ø2", spessore 50mm, in coppelle di elastomerom espanso a struttura cellulare chiusa, peso specifico 80kg/m3, conducibilità termica 0,40W/m°C a 40°C, campo d'impiego -45°C +105°C, resistenza al fuoco classe 1. Secondo quanto disposto dalla Legge 10/91 - DPR412/93 tabella A spessore 100%.		19,46	1	19,46
2.042	E07.050	Adesivo collante, specifico all'incollaggio di isolamento in elastomero espanso a struttura cellulare chiusa.	litri	14,18	0,007	0,099
1.001	OC	Operario comune.	ora	29,63	0,083	2,46
1.002	OQ	Operaio qualificato.	ora	32,97	0,083	2,74
						24,76
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/m		**24,76**
5.040	AP-CLM021E	Fornitura e posa in opera d'isolamento per tubazione da Ø3", spessore 55mm, in coppelle di elastomero espanso a struttura cellulare chiusa, peso specifico 80kg/m3, conducibilità termica 0,40W/m°C a 40°C, campo d'impiego -45°C +105°C, resistenza al fuoco classe 1. Secondo quanto disposto dalla Legge 10/91 - DPR412/93 tabella A spessore 100%. E' compreso quanto altro necessario per il completo normativo funzionamento e il rispetto delle norme UNI, V-FF e di tutte le disposizioni in materia compresi i marchi di qualità CE.				

N°	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mis	Prezzo Unit.	Quantita'	Prezzo Totale
2.040	E07.010-80	Isolamento tubazione da Ø3", spessore 55mm, in coppelle di elastomerom espanso a struttura cellulare chiusa, peso specifico 80kg/m3, conducibilità termica 0,40W/m°C a 40°C, campo d'impiego -45°C +105°C, resistenza al fuoco classe 1. Secondo quanto disposto dalla Legge 10/91 - DPR412/93 tabella A spessore 100%.		28,33	1	28,33
2.042	E07.050	Adesivo collante, specifico all'incollaggio di isolamento in elastomerolitri espanso a struttura cellulare chiusa.		14,18	0,013	0,184
1.001	OC	Operario comune.	ora	29,63	0,083	2,46
1.002	OQ	Operaio qualificato.	ora	32,97	0,083	2,74
						33,71
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/m		**33,71**
5.041	AP-CLM022A	Fornitura e posa in opera di diffusore aria circolare Ø160, a coni regolabili, in alluminio con finitura di vernice bianca, su pannello quadrato modulare 595x595mm, completo di serranda di taratura. Posta in opera a qualsiasi altezza. E' compreso quanto altro necessario per il completo normativo funzionamento e il rispetto delle norme UNI, V-FF e di tutte le disposizioni in materia compresi i marchi di qualità CE.				
	E06.160-160		cad	35,30	1	35,30
1.001	OC	Operario comune.	ora	29,63	0,4	11,85
1.002	OQ	Operaio qualificato.	ora	32,97	0,4	13,19
						60,34
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/cad		**60,34**
5.042	AP-CLM022B	Fornitura e posa in opera di diffusore aria circolare Ø200, a coni regolabili, in alluminio con finitura di vernice bianca, su pannello quadrato modulare 595x595mm, completo di serranda di taratura. Posta in opera a qualsiasi altezza. E' compreso quanto altro necessario per il completo normativo funzionamento e il rispetto delle norme UNI, V-FF e di tutte le disposizioni in materia compresi i marchi di qualità CE.				
	E06.160-250		cad	59,26	1	59,26
1.001	OC	Operario comune.	ora	29,63	0,6	17,78
1.002	OQ	Operaio qualificato.	ora	32,97	0,6	19,78
						96,82
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/cad		**96,82**
5.043	AP-CLM023A	Fornitura e posa in opera di filtro di sicurezza per filtri a cartuccia lavabile, realizzato in materiale sintetico atossico, per eliminare dall'acqua sabbia e corpi estranei, al fine di prevenire corrosioni puntiformi e danni alle tubazioni, alle apparecchiature ed al valvolame. Il filtro è equipaggiabile con diversi tipi di cartuccia; con cartuccia in microtessuto lavabile è adatto per acqua potabile e ad uso alimentare IQ - Informazioni Qualità: - materiale atossico - ghiera di serraggio - sede O'Ring ad alta tenuta - test di resistenza dinamica Dati tecnici: Raccordi: 3/4" Portata con cartuccia lavabile m³/h: 2,5 Pressione max. bar: 6 Temperatura acqua max. °C: 30 Temperatura ambiente max. °C: 40 Completo di staffa porta filtro per il fissaggio a parete. Escluso gli elementi filtranti. E' compreso quanto altro necessario per il completo normativo funzionamento e il rispetto delle norme UNI, V-FF e di tutte le disposizioni in materia compresi i marchi di qualità CE.				
2.044	E09.600.022	Filtro di sicurezza per filtri a cartuccia lavabile, realizzato in materialecad sintetico atossico, per eliminare dall'acqua sabbia e corpi estranei, al fine di prevenire corrosioni puntiformi e danni		139,15	1	139,15

N°	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mis	Prezzo Unit.	Quantita'	Prezzo Totale
		alle tubazioni, alle apparecchiature ed al valvolame. Il filtro è equipaggiabile con diversi tipi di cartuccia; con cartuccia in microtessuto lavabile è adatto per acqua potabile e ad uso alimentare IQ - Informazioni Qualità: - materiale atossico - ghiera di serraggio - sede O'Ring ad alta tenuta - test di resistenza dinamica Dati tecnici: Raccordi: 3/4" Portata con cartuccia lavabile m³/h: 2,5 Pressione max. bar: 6 Temperatura acqua max.°C: 30 Temperatura ambiente max. °C: 40Completo di staffa porta filtro per il fissaggio a parete.				
1.001	OC	Operario comune.	ora	29,63	0,7	20,74
1.002	OQ	Operaio qualificato.	ora	32,97	0,7	23,08
						182,97
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/cad		**182,97**
5.044	AP-CLM023B	Fornitura e posa in opera di cartuccia filtro ø3/4"-1"-11/4" 25 micron, elemento filtrante a filo avvolto con capacità filtrante di 25 µm, per trattenere impurezze e corpi solidi in sospensione, idoneo al trattamento delle acque potabili, ad uso tecnologico e di processo. E' compreso quanto altro necessario per il completo normativo funzionamento e il rispetto delle norme UNI, V-FF e di tutte le disposizioni in materia compresi i marchi di qualità CE.				
2.045	E09.601.25	Cartuccia filtro ø3/4"-1"-11/4" 25 micron, elemento filtrante a filo avvolto con capacità filtrante di 25 µm, per trattenere impurezze e corpi solidi in sospensione, idoneo al trattamento delle acque potabili, ad uso tecnologico e di processo. filtro a cartuccia raccordi: 3/4"	cad	37,95	1	37,95
1.001	OC	Operario comune.	ora	29,63	0,1	2,96
1.002	OQ	Operaio qualificato.	ora	32,97	0,1	3,30
						44,21
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/cad		**44,21**
5.045	AP-CLM023C	Fornitura e posa in opera di cartuccia lavabile filtro ø3/4"-1"-11/4" 60 micron, elemento filtrante in microtessuto lavabile con capacità filtrante di 60 µm, per trattenere impurezze e corpi solidi in sospensione, idoneo al trattamento delle acque potabili, ad uso tecnologico e di processo. E' compreso quanto altro necessario per il completo normativo funzionamento e il rispetto delle norme UNI, V-FF e di tutte le disposizioni in materia compresi i marchi di qualità CE.				
2.046	E09.601.60	Cartuccia lavabile filtro ø3/4"-1"-11/4" 60 micron, elemento filtrante in microtessuto lavabile con capacità filtrante di 60 µm, per trattenere impurezze e corpi solidi in sospensione, idoneo al trattamento delle acque potabili, ad uso tecnologico e di processo. filtro a cartuccia raccordi: 3/4"	cad	18,98	1	18,98
1.001	OC	Operario comune.	ora	29,63	0,1	2,96
1.002	OQ	Operaio qualificato.	ora	32,97	0,1	3,30
						25,24
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/cad		**25,24**
5.046	AP-CLM023E	Fornitura e posa in opera di filtro chiarificatore e defangatore a masse filtranti lavabili manualmente in controcorrente, per rimuovere residui grossolani, particelle in sospensione, fanghi e ossidi magnetici e non magnetici dall'acqua in circolazione negli impianti di riscaldamento ad acqua calda, nonché per consentire l'aggiunta ed il rabbocco dei condizionanti protettivi, antincrostanti ed antigelo prescritti dal DMiSE 26/06/2015 e dalla UNI CTI 8065. Caratteristiche tecniche: - corpo in acciaio protetto dalle corrosioni e resistente alla pressione ed alla temperatura operativa degli impianti di riscaldamento; - masse filtranti in graniglia di quarzo ad elevata purezza e granulometria selezionata per la rimozione di ossidi magnetici e non magnetici, fanghi e particelle in sospensione; - lavaggio manuale in controcorrente utilizzando acqua di rete; - rubinetti con tappi di sicurezza per l'effettuazione del lavaggio				

N°	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mis	Prezzo Unit.	Quantita'	Prezzo Totale
		manuale delle masse filtranti, reintegro dei prodotti condizionanti e svuotamento del filtro; - semplice caricamento e rapida circolazione dei prodotti condizionanti nell'impianto grazie all'ampio volume Dati tecnici: Raccordi ingresso/uscita: 3/4" Raccordi lavaggio/scarico: 1/2" Portata nominale l/h: 200 Perdita di carico alla portata nominale bar: 0,04 Portata di controlavaggio ca. l/h: 250 Pressione di esercizio max. bar: 10,0 Pressione acqua di controlavaggio min. bar: 1, Completo di termorivestimento rimovibile in PE sagomato E' compreso quanto altro necessario per il completo normativo funzionamento e il rispetto delle norme UNI, V-FF e di tutte le disposizioni in materia compresi i marchi di qualità CE.				
2.047	E09.610.200	Filtro chiarificatore e defangatore a masse filtranti lavabili manualmente in controcorrente, per rimuovere residui grossolani, particelle in sospensione, fanghi e ossidi magnetici e non magnetici dall'acqua in circolazione negli impianti di riscaldamento ad acqua calda, nonché per consentire l'aggiunta ed il rabbocco dei condizionanti protettivi, antincrostanti ed antigelo prescritti dal DMiSE 26/06/2015 e dalla UNI CTI 8065. Caratteristiche tecniche: - corpo in acciaio protetto dalle corrosioni e resistente alla pressione ed alla temperatura operativa degli impianti di riscaldamento; - masse filtranti in graniglia di quarzo ad elevata purezza e granulometria selezionata per la rimozione di ossidi magnetici e non magnetici, fanghi e particelle in sospensione; -lavaggio manuale in controcorrente utilizzando acqua di rete; -rubinetti con tappi di sicurezza per l'effettuazione del lavaggio manuale delle masse filtranti, reintegro dei prodotti condizionanti e svuotamento del filtro; - semplice caricamento e rapida circolazione dei prodotti condizionanti nell'impianto grazie all'ampio volumeDati tecnici: Raccordi ingresso/uscita: 3/4" Raccordi lavaggio/scarico: 1/2" Portata nominale l/h: 200 Perdita di carico alla portata nominale bar: 0,04 Portata di controlavaggio ca. l/h: 250 Pressione di esercizio max. bar: 10,0 Pressione acqua di controlavaggio min. bar: 1,Completo di termorivestimento rimovibile in PE sagomato	cad	265,65	1	265,65
1.001	OC	Operario comune.	ora	29,63	1,5	44,45
1.002	OQ	Operaio qualificato.	ora	32,97	1,5	49,46
						359,56
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/cad		**359,56**
5.047	AP-CLM024	Fornitura e posa in opera di ventilazione con recupero di calore a flussi paralleli in controcorrente, per installazione interna montaggio in controsoffitto, carrozzeria in lamiera d'acciaio zincata, pannelli coibentati, ventilatori d'immissione / espulsione aria tipo scirocco, filtri aria del tipo a feltro a fibre multidirezionali classe G3. Batteria di scambio con tubi in rame mandrinato ed alette in alluminio, collettori in ottone, sfogo aria mediante valvolina manuale. Gruppi elettroventilante con ventola centrifuga, bilanciato staticamente e dinamicamente, accoppiato direttamente al motore elettrico, il motore con condensatore permanentemente inserito e protezione termica. Regolazione della temperatura ambiente, mediante elettrovalvola a tre vie. Recuperatore: ad altissimo rendimento di tipo statico con piastre in alluminio a flussi in controcorrente con passo ravvicinato. Estrazione del pacco di scambio laterale . Ventilatori: di presa aria di rinnovo e di espulsione di tipo con motori elettrici ad alta efficienza a tecnologia EC Brushless. Corpo ventilante montato su antivibranti per non trasmettere eventuali vibrazioni alla struttura. Struttura: telaio in profilo di alluminio estruso con giunzioni in nylon precaricato. Pannelli di tamponamento di tipo sandwich sp.23 mm, in lamiera zincata internamente e preverniciata esternamente con isolamento termoacustico in poliuretano				

N°	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mis	Prezzo Unit.	Quantita'	Prezzo Totale
		iniettato con densità 45 kg/m3 ad alevatissimo potere di isolamento termico ed acustico. Sezione filtrante: sezioni di filtrazione costituite da filtri compatti a celle con media in polipropilene a bassa perdita di carico, estraibili lateralmente, in classe di efficienza F7 nel flusso di rinnovo e M5 nel flusso di espulsione. Pressostati differenziali per segnalazione filtri sporchi montati in fabbrica. Vasca raccolta condensa in lamiera zincata con attacco scarico condensa dal basso. Sistema di by-pass free cooling o sbrinamento integrato. Grazie alla presenza di una serranda motorizzabile al lato del recupero di calore è realizzabile un sistema di by-pass per gestire il freecooling o lo sbrinamento a secondo delle esigenze o convenienze termoigrometriche. Pannello di controllo per installazione a parete, consente il controllo della temperatura ambiente inverno/estate, dà il consenso per l'attivazione o l'esclusione della batteria ad acqua o della resistenza elettrica. Seleziona la velocità di lavoro del ventilatore per mezzo regolazione 0/10 V e controlla la funzione freecooling Portata nominale:2050mc/h Pressione statica nominale: 120Pa Efficienza di recupero invernale: 83,7% Efficienza di recupero estivo: 75,6% In opera compreso le opere murarie, i ponteggi, le opere accessorie, i collegamenti elettrici ed idraulici, la regolazione ed il controllo e quanto altro necessario per il completo funzionamento nel rispetto delle norme UNI, V-FF e di tutte le disposizioni in materia compresi i marchi di qualità CE.				
2.028	E05.201.2000	Ventilazione con recupero di calore a flussi paralleli in controcorrente, percad installazione interna montaggio in controsoffitto, carozzeria in lamiera d'acciaio zincata, pannelli coibentati, ventilatori d'immissione / espulsione aria tipo scirocco, filtri aria del tipo a feltro a fibre multidirezionali classe G3.Batteria di scambio con tubi in rame mandrinato ed alette in alluminio, collettori in ottone, sfogo aria mediante valvolina manuale. Gruppi elettroventilante con ventola centrifuga, bilanciato staticamente e dinamicamente, accoppiato direttamente al motore elettrico, il motore con condensatore permanentemente inserito e protezione termica. Regolazione della temperatura ambiente, mediante elettrovalvola a tre vie. Recuperatore: ad altissimo rendimento di tipo statico con piastre in alluminio a flussi in controcorrente con passo ravvicinato. Estrazione del pacco di scambio laterale. Ventilatori: di presa aria di rinnovo e di espulsione di tipo con motori elettrici ad alta efficienza a tecnologia EC Brushless. Corpo ventilante montato su antivibranti per non trasmettere eventuali vibrazioni alla struttura. Struttura: telaio in profilo di alluminio estruso con giunzioni in nylon precaricato. Pannelli di tamponamento di tipo sandwich sp. 23 mm, in lamiera zincata internamente e preverniciata esternamente con isolamento termoacustico in poliuretano iniettato con densità 45 kg/m3 ad alevatissimo potere di isolamento termico ed acustico. Sezione filtrante: sezioni di filtrazione costituite da filtri compatti a celle con media in polipropilene a bassa perdita di carico, estraibili lateralmente, in classe di efficienza F7 nel flusso di rinnovo e M5 nel flusso di espulsione. Pressostati differenziali per segnalazione filtri sporchi montati in fabbrica Vasca raccolta condensa in lamiera zincata con attacco scarico condensa dal basso. Sistema di by-pass free cooling o sbrinamento integrato.Grazie alla presenza di una serranda motorizzabile al lato del recupero di calore è realizzabile un sistema di by-pass per gestire il freecooling o lo sbrinamento a secondo delle esigenze o convenienze termoigrometriche Pannello di controllo per installazione a parete, consenteil controllo della temperatura ambiente inverno/estate, dà il consenso perl'attivazione o l'esclusione della batteria ad acqua o della resistenzaelettrica.Seleziona la velocità di lavoro del ventilatore per mezzo regolazione 0/10 V e controlla la funzione freecooling Portata nominale:2050mc/h Pressione statica nominale: 120Pa Efficienza di recupero invernale: 83,7% Efficienza di recupero estivo: 75,6%		5.085,30	1	5.085,30

N°	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mis	Prezzo Unit.	Quantita'	Prezzo Totale
1.001	OC	Operario comune.	ora	29,63	8	237,04
1.002	OQ	Operaio qualificato.	ora	32,97	16	527,52
1.003	OS	Operaio specializzato.	ora	35,61	16	569,76
						6.419,62
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/cad		**6.419,62**
5.048	AP-CLM025	Fornitura e posa in opera di bocchetta mandata aria in alluminio, a doppio filare di alette regolabili, con serranda di regolazione in acciaio ad alette contrapposte. E' compreso quanto altro necessario per il completo normativo funzionamento e il rispetto delle norme UNI, V-FF e di tutte le disposizioni in materia compresi i marchi di qualità.				
2.032	E06.200	Bocchetta mandata aria in alluminio, a doppio filare di alette regolabili, con serranda di regolazione in acciaio ad alette contrapposte.	dm²	10,91	1	10,91
1.001	OC	Operario comune.	ora	29,63	0,05	1,48
1.002	OQ	Operaio qualificato.	ora	32,97	0,05	1,65
						14,04
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/dm²		**14,04**
5.049	AP-CLM027A	Fornitura e posa in opera di rivestimento degli organi d'intercettazione e regolazione, posti a vista, dal DN50 al DN80, mediante: - isolamento termico, spessore 30mm, in elastomero espanso a struttura cellulare chiusa, peso specifico 80kg/mc, conducibilità termica 0,40W/m°C a 40°C, campo d'impiego -45°C a +105°C, resistenza al fuoco classe 1. - finitura in elementi preformati in lamiera d'alluminio. E' compreso quanto altro necessario per il completo normativo funzionamento e il rispetto delle norme UNI, V-FF e di tutte le disposizioni in materia compresi i marchi di qualità.				
2.041	E07.020-32	Isolamento spessore 32mm, in lastre di elastomero espanso a struttura cellulare chiusa, peso specifico 80kg/m3, conducibilità termica 0,40W/m°C a 40°C, campo d'impiego -45°C +105°C, resistenza al fuoco classe 1.	m²	32,32	0,35	11,31
2.042	E07.050	Adesivo collante, specifico all'incollaggio di isolamento in elastomero espanso a struttura cellulare chiusa.	litri	14,18	0,02	0,284
2.043	E07.100	Elementi preformati in lamiera d'alluminio spessore 6/10mm	m²	24,05	0,35	8,42
1.001	OC	Operario comune.	ora	29,63	0,3	8,89
1.002	OQ	Operaio qualificato.	ora	32,97	0,3	9,89
						38,79
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/cad		**38,79**
5.050	AP-CLM028	Fornitura e posa in opera di finitura delle tubazioni e dei componenti posti a vista e/o all'esterno, mediante elementi preformati in lamierino d'alluminio spessore 6/10mm - 8/10mm. E' compreso quanto altro necessario per il completo normativo funzionamento e il rispetto delle norme UNI, V-FF e di tutte le disposizioni in materia compresi i marchi di qualità.				
2.043	E07.100	Elementi preformati in lamiera d'alluminio spessore 6/10mm	m²	24,05	1	24,05
1.001	OC	Operario comune.	ora	29,63	0,2	5,93
1.002	OQ	Operaio qualificato.	ora	32,97	0,2	6,59
						36,57
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/m²		**36,57**
5.051	AP-CLM029	Prodotto protettivo tipo Cillit HS Combi composizione bilanciata di inibitori di corrosione e agenti antincrostanti avente anche graduale effetto risanante in grado di proteggere dalle incrostazioni calcaree e dalle corrosioni circuiti di riscaldamento ad acqua calda, circuiti di raffreddamento con acqua in riciclo (sigillati e non sigillati).				
2.048	E09.760.HSCOMBI	Prodotto protettivo tipo Cillit HS Combi composizione bilanciata di inibitori di corrosione e agenti antincrostanti avente anche graduale effetto risanante in grado di	Kg	30,36	1	30,36

N°	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mis	Prezzo Unit.	Quantita'	Prezzo Totale
		proteggere dalle incrostazioni calcaree e dalle corrosioni circuiti di riscaldamento ad acqua calda, circuiti di raffreddamento con acqua in riciclo (sigillati e non sigillati)				
1.001	OC	Operario comune.	ora	29,63	0,1	2,96
1.003	OS	Operaio specializzato.	ora	35,61	0,1	3,56
						36,88
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/Kg		**36,88**
5.052	AP-CLM030	Fornitura di Kit di analisi per la misurazione e verifica della corretta concentrazione nell'acqua d'impianto del prodotto protettivo tipo Cillit HS Combi				
2.049	E09.761.HSCOMBI	Kit di analisi per la misurazione e verifica della corretta concentrazione nell'acqua d'impianto del prodotto protettivo tipo Cillit HS Combi	cad	88,55	1	88,55
						88,55
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/cad		**88,55**
5.053	AP-CLM031A	Fornitura e posa in opera di plenum per mandata aria, realizzato in pannelli preisolati da 20,5mm, composto da Polisocianato espanso a cellule chiuse, densità 48kg/mc, rivestito in alluminio goffrato con primer 80 micron per ambo i lati, di dimensioni adeguate al collegamento della bocca premente del fan-coil, mediante giunto antivibrante in neoprene, con il canale di distribuzione. In opera a qualunque altezza, compreso le staffe di ancoraggio, i pezzi speciali e quanto altro necessario per il completo funzionamento e il rispetto delle norme UNI, V-FF e di tutte le disposizioni in materia compresi i marchi di qualità CE.				
2.030	E06.051	Plenum per mandata aria, realizzato in pannelli preisolati 20,5mm, composto da Polisocianato espanso a cellule chiuse, densità 48kg/mc, rivestito in alluminio goffrato con primer 80 micron per ambo i lati, di dimensioni adeguate al collegamento della bocca premente del fan-coil, mediante giunto antivibrante in neoprene, e il canale di distribuzione.	cad	113,85	1	113,85
1.001	OC	Operario comune.	ora	29,63	0,75	22,22
1.002	OQ	Operaio qualificato.	ora	32,97	0,75	24,73
						160,80
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/cad		**160,80**
5.054	AP-CLM031B	Fornitura e posa in opera di plenum per ripresa aria, realizzato in pannelli di polisocianato, di dimensioni adeguate al collegamento della bocca aspirante del fan-coil. In opera a qualunque altezza, compreso le staffe di angoraggio, i pezzi speciali e' quanto altro necessario per il completo funzionamento e il rispetto delle norme UNI, V-FF e di tutte le disposizioni in materia compresi i marchi di qualità CE.				
2.031	E06.056	Plenum per ripresa aria, realizzato in pannelli di polisocianato, di dimensioni adeguate al collegamento della bocca aspirante del fan-coil, mediante giunto antivibrante in neoprene	cad	101,20	1	101,20
1.001	OC	Operario comune.	ora	29,63	0,75	22,22
1.002	OQ	Operaio qualificato.	ora	32,97	0,75	24,73
						148,15
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/cad		**148,15**
5.055	AP-CLM032	Tubo in gomma per condotte in pressione E.P.D.M. vulcanizzato a perossido resistente senza alterare le proprie caratteristiche di elasticità, fino ad una temperatura di 98 gradi. Rivestito di treccia di filo in acciaio zincato sp. 0,30. Raccordi con sede piana in acciaio zincato. Dimensione DN 75 - lunghezza 600mm; diametro tubo in gomma interno mm. 75; diametro esterno mm. 90; foro di passaggio minimo mm. 31; Raggio di curvatura mm. 180.E' compreso quanto altro necessario per il completo normativo funzionamento e il rispetto delle norme UNI, V-FF e di tutte le disposizioni in materia compresi i marchi di qualità CE.				

N°	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mis	Prezzo Unit.	Quantita'	Prezzo Totale
1.002	OQ	Operaio qualificato.	ora	32,97	0,17	5,60
1.001	OC	Operario comune.	ora	29,63	0,083	2,46
2.104	TER.88	Tubo in gomma per condotte in pressione E.P.D.M. vulcanizzato acad perossido resistente ad una temperatura di 98 gradi. Rivestito di treccia di filo in acciaio zincato sp. 0,30. Raccordi con sede piana in acciaio zincato. Dimensione DN 75 - lunghezza 600mm; diametro tubo in gomma interno mm 75; diametro esterno mm 90; foro di passaggio minimo mm. 31; Pressione di esercizio massima 6 bar; Raggio di cuvatura mm. 180.		95,01	1	95,01
						103,07
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/cad		**103,07**
5.056	AP-EDIL01	Fornitura e posa in opera di scossalina in lamierino d'acciaio argento, o colore equivalente a scelda della D.L., spessore 6/10mm, per parapetti e giunti, di qualunque forma e sagoma, tagliata a misura compreso gli sfridi, le sigillature in opera a qualunque altezza.				
2.071	ED.75	Fornitura di scossalina in lamiera di acciaio argento 6/10	m²	24,67	1,05	25,90
1.002	OQ	Operaio qualificato.	ora	32,97	0,083	2,74
1.001	OC	Operario comune.	ora	29,63	0,083	2,46
						31,10
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/m²		**31,10**
5.057	AP-EDIL04	Preparazione del piano di posa delle pavimentazioni, previa pulitura del sottofondo, mediante rasatura eseguita con malta autolivellante ad indurimento rapido per uno spessore finito fino a 10mm, composta da cementi speciali a presa ed idratazione rapida, sabbie silicee di granulometria selezionata, resine ed additivi speciali miscelati, con superficie finale perfettamente livellata senza alcuna asperità, fessure e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.				
	ED.16	Malta autolivellante	m²	4,43	1	4,43
1.002	OQ	Operaio qualificato.	ora	32,97	0,05	1,65
1.001	OC	Operario comune.	ora	29,63	0,05	1,48
						7,56
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/m²		**7,56**
5.058	AP-EDIL23	Fornitura e collocazione di porta in ferro in lamiera zincata pressofusa spessore 10/10, ad una o due ante, realizzata secondo i disegni forniti dalla D.L., senza caratteristiche di resistenza al fuoco, con griglie o fori di aerazione. Completa di telaio in profilo scatolare di ferro, ammorsato alla muratura con quattro robuste marre, controtelaio mobile in profilati di ferro, cerniere, saliscendi e chiusura con serratura completa di chiave e serratura e quanto altro occorrente per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.				
2.068	ED.63	Fornitura in cantiere di porta in ferro in lamiera zincata presso fusam² spessore 10/10, ad una o due ante		234,03	1	234,03
1.002	OQ	Operaio qualificato.	ora	32,97	0,33	10,88
1.001	OC	Operario comune.	ora	29,63	0,33	9,78
						254,69
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/m²		**254,69**
5.059	AP-EDIL50	Fornitura e collocazione di termocopertura, marcatura CE, realizzata in pannelli isolanti composti da: lamiera grecata superiore in acciaio multistrato preverniciato (spessore 0,6 mm); poliuretano espanso dello spessore di 40 mm (densità 40 kg/m3); lamiera microgrecata inferiore in acciaio preverniciato (psessore 0,6 mm). Coefficiente di conducibilità termica lambda 0,022 W/m°k, resistenza alla compressione 140-150KPa. In opera a qualunque altezza, compreso: il fissaggio, i colmi e le scossaline, l'onere dei ponti di servizio, i tagli a misura, la sigillatura con silicone ed ogni altro onere per dare il lavoro completo e finito a perfetta regola d'arte.				
2.066	ED.47	Fornitura in cantiere di termocopertura 40mm	mq	20,88	1	20,88

N°	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mis	Prezzo Unit.	Quantita'	Prezzo Totale
1.001	OC	Operario comune.	ora	29,63	0,17	5,04
1.002	OQ	Operaio qualificato.	ora	32,97	0,17	5,60
	Z-ON02	Oneri e compensi accessori	mq	2,00	1	2,00
						33,52
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/m²		**33,52**
5.060	AP-EDIL59	Demolizione di pavimenti esterni e strati di sottofondo, quali massetti di cemento, eseguito con BobCat fino alla profondità massima di 20 cm dal piano del pavimento. SOno compresi e compensati nel prezzo: la regolarizzazione del sottofondo, il paleggio, il sollevamento, il carico, il trasporto delle materie di risulta fino al cassone di raccolta, anche mediante l'ausilio di carriole. Escluso solo il traporto a rifiuto.				
1.002	OQ	Operaio qualificato.	ora	32,97	0,083	2,74
1.001	OC	Operario comune.	ora	29,63	0,05	1,48
1.004	BOBCAT	Nolo BobCat	h	14,23	0,083	1,18
	ZMAT05	Materiali di consumo, carburante etc.	mq	1,00	0,5	0,50
						5,90
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/mq		**5,90**
5.061	AP-EDIL62	Fornitura e collocazione di schermature solari regolabili per esterno, tipo "brise soleil", composte da doghe in legno composito tipo "plastikwood" o materiale assimilabile, dimensioni 75x15mm circa, nei colori a scelta della D.L., previo assenso della Soprintendenza ai BB.CC., montate su struttura intelaiata in profili di acciaio inox di idonea sezione. In opera complete di accessori, congegni di chiusura e regolazione doghe, opere murarie ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e perfettamente funzionante a regola d'arte.				
2.075	ED.95	Fornitura di doghe in legno composito tipo "Pastkwood" dimensionim 75x15mm		12,02	9,5	114,19
2.076	ED.97	Fornitura di portalamelle orientabile per persiane a doghe	coppia	94,88	1	94,88
1.002	OQ	Operaio qualificato.	ora	32,97	1	32,97
1.001	OC	Operario comune.	ora	29,63	0,75	22,22
	Z-ON10	Oneri e compensi accessori	cad	10,00	1	10,00
						274,26
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/mq		**274,26**
5.062	AP-EDIL64	Fornitura e collocazione di orlatura in pietra bianca calcarea della sezione di 10x10cm, lunghezza max 60cm, compreso la malta di allettamento per la posa, la regolarizzazione del piano di posa e la sigillatura e stuccatura dei giunti. In opera compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte.				
1.002	OQ	Operaio qualificato.	ora	32,97	0,17	5,60
1.001	OC	Operario comune.	ora	29,63	0,17	5,04
2.061	ED.100	Fornitura di orlatura in pietra bianca calcarea della sezione di 10x10cm,m lunghezza max 60cm		24,37	1	24,37
						35,01
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/m		**35,01**
5.063	AP-EDIL66	Realizzazione di vespaio areato realizzato con mattoni in laterizio forato da 8 cm, posati a mano a crudo, idoneo per la successiva posa del massetto e pavimentazione.Compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.				
2.073	ED.84	Fornitura in cantiere di mattoni in laterizio forato da 8 cm	m²	0,43	16	6,88
1.002	OQ	Operaio qualificato.	ora	32,97	0,083	2,74
1.001	OC	Operario comune.	ora	29,63	0,083	2,46
						12,08
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/m²		**12,08**
5.064	AP-EDIL68	Fornitura e posa in opera di strato di rasatura per interni o esterni, da applicare su pareti o soffitti, mediante applicazione a spatola di malta monocomponente a base di leganti speciali ad				

N°	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mis	Prezzo Unit.	Quantita'	Prezzo Totale
		alta resistenza, aggregati selezionati a grana fine, additivi speciali e polimeri sintetici in polvere. Il prodotto dovrà essere applicato nello spessore massimo, per strato, di circa 3 mm e, successivamente, rifinito con la stessa spatola metallica o con frattazzino di spugna. In opera compreso la preparazione della superficie, i ponteggi a quant'altro occorrente per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.				
2.070	ED.73	Fornitura di rasante cementizio	mq	9,49	1	9,49
1.002	OQ	Operaio qualificato.	ora	32,97	0,083	2,74
	Z-ON005	Oneri e compensi accessori	mq	0,05	1	0,05
						12,28
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/m²		**12,28**
5.065	AP-EDIL69	Dismissione di centrale termica esistente comprendente: caldaia, canna fumaria, quadro elettrico, comandi ed accessori, canali, tubazioni e materiale vario. Sono comprese e compensate nel prezzo le opere murarie, il carico di tutti i materiali e apparecchiature rimosse sul mezzo di trasporto, il trasporto a rifiuto a qualunque distanza, escluso solo l'onere di accesso a discarica.				
1.002	OQ	Operaio qualificato.	ora	32,97	8	263,76
1.001	OC	Operario comune.	ora	29,63	8	237,04
	Z-ON100	Oneri e compensi accessori	acorpo	100,00	1	100,00
						600,80
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/acorpo		**600,80**
5.066	AP-EDIL70	Fornitura e collocazione di profilo parabordo in PVC a "L" forato per drenaggio ghiaietto. In opera completo di zanche di ancoraggio, tasselli e siliconatura.				
2.069	ED.71	Fornitura di profilo parabordo a "L" in PVC h=10cm	m	6,96	1	6,96
1.002	OQ	Operaio qualificato.	ora	32,97	0,05	1,65
	Z-ON01	Oneri e compensi accessori	mq	1,00	1	1,00
						9,61
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/m		**9,61**
5.067	AP-EDIL71	Fornitura e montaggio di profili angolari in PVC per gocciolatoio termocopertura, completi di viti di fissaggio e siliconatura.				
1.002	OQ	Operaio qualificato.	ora	32,97	0,083	2,74
2.062	ED.101	Fornitura di profilo angolare in PVC	m	2,25	1	2,25
						4,99
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/m		**4,99**
5.068	AP-EDIL77	Fornitura e posa in opera di controsoffitto continuo per esterni, marcatura CE, piano o inclinato, realizzato con lastre del tipo cemento alleggerito da 15 mm di spessore. Le lastre saranno fissate con viti autoperforanti fosfatate ad un'orditura metallica di sostegno costituita da profili a C 27/48 (primari e secondari) opportunamente raccordati tra loro con elemento CAV e ancorata al solaio, o struttura di appoggio, mediante appositi pendini. La struttura primaria sarà posata ad interasse massimo di 1200 mm, la secondaria ad un interasse massimo di 600 mm. Le sospensioni avranno un interasse massimo di 1200 mm. Su tutto il perimetro della struttura metallica sarà applicato un nastro in polietilene espanso per desolidarizzare il controsoffitto dalla struttura portante. I giunti fra le lastre, orizzontali e verticali, saranno trattati con stucchi, nastri d' armatura e quanto necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono compresi e compensati nel prezzo le modanature, lesene, rientranze, sporgenze, formazione di vuoti ed ogni altro motivo architettonico giacente sul piano orizzontale, facente parte degli esecutivi di progetto. In opera a perfetta regola d'arte a qualsiasi altezza su ponteggio già predisposto. -per ogni metro quadrato di superficie orizzontale o inclinata				

N°	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mis	Prezzo Unit.	Quantita'	Prezzo Totale
		effettiva realizzata.				
1.002	OQ	Operaio qualificato.	ora	32,97	0,25	8,24
1.001	OC	Operario comune.	ora	29,63	0,17	5,04
2.053	ED.24C	Fornitura in cantiere di controsoffitto per esterni con lastre del tipo cemento alleggerito da 15 mm, completo di orditura metallica di sostegno con profili a C 27/48 (primari e secondari) e pendini in acciaio.	m²	37,32	1	37,32
	Z-ON01	Oneri e compensi accessori	mq	1,00	1	1,00
						51,60
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/mq		**51,60**
5.069	AP-EDIL82	Fornitura e installazione di controsoffitto realizzato con pannelli di fibre minerali incombustibili classificato di Euroclasse A-s1, d0 di reazione al fuoco agglomerate con leganti sintetici resinosi, marcatura CE, delle dimensioni di 600x600mm. Completo di struttura portante metallica con profili di lamiera di acciaio zincato a vista, ancorata alla muratura e al solaio mediante tassellatura e pendinatura regolabile. Sono compresi e compensati nel prezzo i ponteggi (fissi e mobili) le opere accessorie e provvisionali e quant'altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.				
1.002	OQ	Operaio qualificato.	ora	32,97	0,166	5,47
1.001	OC	Operario comune.	ora	29,63	0,166	4,92
2.054	ED.24G	Fornitura di pannelli in fibre minerali, struttura per controsoffitti e kit di montaggio	mq	18,03	1	18,03
	Z-ON01	Oneri e compensi accessori	mq	1,00	1	1,00
						29,42
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/mq		**29,42**
5.070	AP-EDIL84	Fornitura e collocazione di pozzetto in PVC 30x30x30cm, in opera compreso lo scavo, il coperchio in PVC ed ogni altro onere.				
1.002	OQ	Operaio qualificato.	ora	32,97	0,33	10,88
2.056	ED.05	Fornitura di pozzetto in PVC 30x30x30cm	cad	21,16	1	21,16
						32,04
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/cad		**32,04**
5.071	AP-EDIL86	Fornitura e posa in opera di serbatoi idrici prefabbricati con struttura in conglomerato cementizio ed armatura in acciaio ad aderenza migliorata, con solaio carrabile, in regola alle vigenti normative tecniche per le costruzioni, per il contenimento di acqua, da collocare interrati, completi di botola superiore e di idonei prigionieri di ancoraggio in acciaio zincato della stessa, a tenuta stagna a passo d'uomo, per consentire l'ispezione e manutenzione, di bocchettoni per il prelievo ed immissione di liquidi. Il serbatoio sarà completo di valvole di arresto di idoneo diametro da collocarsi n. 1 all'ingresso sulla tubazione di alimentazione e n. 1 all'uscita sulla tubazione di distribuzione e di tubo per troppopieno. All'interno del serbatoio verrà collocato idoneo galleggiante per l'arresto dell'afflusso dei liquidi. Il prezzo è altresì comprensivo dell'onere per i calcoli statici, previo Nulla Osta del Genio Civile, e deposito ai sensi della L. 1086/71, il trasporto in cantiere, le opere di allaccio e di ogni altro onere e magistero occorrente per la esecuzione a perfetta regola d'arte, escluso eventuale basamento. -per capienza di 20.000 litri.				
2.064	ED.26	Fornitura in cantiere di serbatoio prefabbricato in cemento vibrato da 20mc	cad	6.072,00	1	6.072,00
	ED.14	Fornitura di accessori serbatoio prefabbricato: -botola a tenuta stagna a passo d'uomo e prigionieri di ancoraggio in acciaio zincato; -bocchettoni per il prelievo ed immissione di liquidi; -n. 2 valvole di arresto; -tubo in PVC per troppopieno; -galleggiante per l'arresto dell'afflusso dei liquidi.	acorpo	190,00	1	190,00
	ZONERI-C	Redazione calcoli statici e deposito L. 1086/71	acorpo	400,00	1	400,00

N°	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mis	Prezzo Unit.	Quantita'	Prezzo Totale
1.002	OQ	Operaio qualificato.	ora	32,97	4	131,88
1.001	OC	Operario comune.	ora	29,63	4	118,52
1.001	OC	Operario comune.	ora	29,63	4	118,52
						7.030,92
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/cad		**7.030,92**
5.072	AP-EDIL87	Fornitura e posa in opera di collante a base cementizia, steso in opera con fratazzo idoneo per l'incollaggio di panello isolante a soffitto. Sono compresi e compensati nel prezzo l'onere e la posa in opera dei tasselli non inferiori a 4 per ogni metro quadrato, le opere provvisionali di sicurezza ed ogni altro onere.				
2.067	ED.52	Collante poliuretanico bicomponente	kg	4,43	0,05	0,222
1.002	OQ	Operaio qualificato.	ora	32,97	0,02	0,66
	Z-ON005	Oneri e compensi accessori	mq	0,05	1	0,05
						0,93
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/m		**0,93**
5.073	AP-EDIL88	Fornitura e collocazione di pannello rigido isolante in EPS 100(polistirene espanso sinterizzato) con grafite, idoneo per pavimenti calpestabili, avente le seguenti caratteristiche: -misura 1000x500mm; -incastro a battente sui lati lunghi; -resistenza a compressione>= 100 KPa; -conducibilità termica termica 0,031 W/m2k; -densità 20kg/mc; -spessore 80mm.				
1.002	OQ	Operaio qualificato.	ora	32,97	0,05	1,65
1.001	OC	Operario comune.	ora	29,63	0,03	0,89
2.050	ED.04A	Fornitura di pannello isolante in EPS 100 con grafite - spessore 8cm	m²	20,88	1	20,88
	Z-ON005	Oneri e compensi accessori	mq	0,05	1	0,05
						23,47
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/mq		**23,47**
5.074	AP-EDIL98A	Fornitura e collocazione di sifone in PVC per acque nere, stampato con spessori e bicchierature secondo le norme En 1329 e EN 1401.Il sifone dovrà avere le seguenti caratteristiche: corpo monolitico; giunzione ad incollaggio oppure con guarnizione; battuta sifonante adeguata a consentire una perfetta sifonatura (pari ad almeno 3/10 del diametro); doppia ispezione con tappi aventi almeno lo stesso diametro del sifone; predisposizione alla ventilazione secondaria.In opera compreso le eventuali opere murarie e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. DN 50-63 mm				
2.058	ED.94A	Fornitura di sifone in PVC per acque nere fi 50-63mm.	cad	17,71	1	17,71
1.002	OQ	Operaio qualificato.	ora	32,97	0,25	8,24
						25,95
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/cad		**25,95**
5.075	AP-EDIL98B	Fornitura e collocazione di sifone in PVC per acque nere, stampato con spessori e bicchierature secondo le norme En 1329 e EN 1401.Il sifone dovrà avere le seguenti caratteristiche: corpo monolitico; giunzione ad incollaggio oppure con guarnizione; battuta sifonante adeguata a consentire una perfetta sifonatura (pari ad almeno 3/10 del diametro); doppia ispezione con tappi aventi almeno lo stesso diametro del sifone; predisposizione alla ventilazione secondaria. In opera compreso le eventuali opere murarie e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. DN 100-125 mm				
1.002	OQ	Operaio qualificato.	ora	32,97	0,25	8,24
2.059	ED.94B	Fornitura di sifone in PVC per acque nere fi 100-125mm.	cad	28,47	1	28,47
	Z-ON01	Oneri e compensi accessori	mq	1,00	1	1,00

N°	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mis	Prezzo Unit.	Quantita'	Prezzo Totale
						37,71
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/cad		**37,71**
5.076	AP-EDIL99	Fornitura e collocazione di testata esalatrice in PP per colonna di ventilazione fi 80mm, in opera compreso ogni altro onere ed accessorio.				
2.060	ED.95A	Fornitura di testata esalatrice in PP per colonna di ventilazione fi 80mm	cad	60,09	1	60,09
1.002	OQ	Operaio qualificato.	ora	32,97	0,25	8,24
						68,33
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/cad		**68,33**
5.077	AP-EDIL100	Demolizione di stipiti e architravi di finestre di qualsiasi tipo e consistenza, per allargamento di vani finestra, compresi gli eventuali rivestimenti e intonaci, l'onere dei trabattelli e del carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. Eseguito con utensile elettromeccanico e, ove occorrente, a mano.				
1.002	OQ	Operaio qualificato.	ora	32,97	1,5	49,46
1.001	OC	Operario comune.	ora	29,63	1,5	44,45
	Z-ON50	Oneri e compensi accessori	acorpo	50,00	1	50,00
						143,91
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/mc		**143,91**
5.078	AP-EDIL101	Fornitura e collocazione di pensilina tettoia prefabbricata in policarbonato modulabile. Sono compresi e compensati nel prezzo: le staffe di fissaggio a muro, i tiranti superiori in barre tonde di acciaio inox, i pezzi speciali, le opere murarie, i ponteggi e quant'altro occorrente per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. -misura 110-120x220cm circa.				
1.002	OQ	Operaio qualificato.	ora	32,97	2,5	82,43
1.001	OC	Operario comune.	ora	29,63	2,5	74,08
2.077	ED.98	Fornitura in cantiere di pensilina tettoia in policarbonato 120x150cm, completa di accessori per il montaggio.	cad	123,97	2	247,94
	Z-ONVR	Oneri e compensi accessori	acorpo	20,86	1	20,86
						425,31
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/cad		**425,31**
5.079	AP-EDIL102	Dismissione di rivestimento murario, quali lambry in plastica e simili, compreso la rimozione dell'eventuale sottostrato di collante, la raccolta del materiale di risulta fino al cassone, il trasporto a rifiuto, a qualunque distanza, ed ogni altro onere. Escluso solo l'onere di accesso a discarica.				
1.001	OC	Operario comune.	ora	29,63	0,033	0,98
1.001	OC	Operario comune.	ora	29,63	0,033	0,98
	Z-ON005	Oneri e compensi accessori	mq	0,05	1	0,05
						2,01
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/m		**2,01**
5.080	AP-EDIL103A	Perforazione su muratura eseguita con utensile, sia orizzontalmente che comunque inclinata, a qualsiasi altezza fino alla profondità di 80cm e diametro fino a 60cm, compreso il noleggio del macchinario, le opere accessoire ed ogni onere e magistero. In muratura di pietrame, mattoni, calcestruzzo e pietra da taglio, da eseguire prima del consolidamento con intonaco armato.				
1.002	OQ	Operaio qualificato.	ora	32,97	0,008	0,264
1.001	OC	Operario comune.	ora	29,63	0,008	0,237
2.078	ED.99	Nolo utensile	giorno	12,65	0,0042	0,053
	Z-ON00	Oneri e compensi accessori	cm	0,05	1	0,05

N°	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mis	Prezzo Unit.	Quantita'	Prezzo Totale
						0,60
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/cm		**0,60**
5.081	AP-EDIL103B	Perforazione su muratura eseguita con utensile, sia orizzontalmente che comunque inclinata, a qualsiasi altezza fino alla profondità di 80cm e diametro fino a 60cm, compreso il noleggio del macchinario, le opere accessorie ed ogni onere e magistero. In muratura di tufo, da eseguire prima del consolidamento con intonaco armato.				
1.002	OQ	Operaio qualificato.	ora	32,97	0,006	0,198
1.001	OC	Operario comune.	ora	29,63	0,006	0,178
2.078	ED.99	Nolo utensile	giorno	12,65	0,0042	0,053
	Z-ON00	Oneri e compensi accessori	cm	0,05	1	0,05
						0,479
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/cm		**0,479**
5.082	AP-EL01	Dismissione dell'impianto elettrico esistente (interno ed esterno), a qualunque altezza, comprendente: cassette di derivazione, apparecchi illuminanti, linee elettriche, quadretti ed accessori. Sono compresi e compensati nel prezzo: - La raccolta e custodia del materiale riutilizzabile, quale: quadro elettrico e accessori, apparecchi illuminanti etc. nei luoghi indicati dall'Amministrazione appaltante. - la raccolta del materiale inutilizzabile e il carico sul mezzo di trasporto ed il trasporto a rifiuto, escluso l'onere di accesso a discarica.				
1.002	OQ	Operaio qualificato.	ora	32,97	6	197,82
1.001	OC	Operario comune.	ora	29,63	6	177,78
	Z-ON50	Oneri e compensi accessori	acorpo	50,00	1	50,00
						425,60
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/acorpo		**425,60**
5.083	AP-EL10	Fornitura e collocazione di estrattore d'aria con installazione a parete o soffitto, per ventilazione servizi igienici composto da apparecchio areatore con ventola, tubazione estrazione aria in PVC d 50-60mm, interruttore automatico ad accensione luce, con linea sottotraccia in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo flessibile ad anelli rigidi del fi interno >=a 16 mm; fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico non propagante l'incendio di sezione non inferiore a 1 mmq, comprese scatole di derivazione ad incasso con placca in materiale plastico. Compresa aliquota della linea principale di alimentazione di adeguata sezione a partire dall'alloggiamento contatori dentro tubo di polivinile autoestinguente e della linea di terra, nonchè tutte le opere murarie occorrenti.				
1.002	OQ	Operaio qualificato.	ora	32,97	0,33	10,88
1.001	OC	Operario comune.	ora	29,63	0,33	9,78
2.103	TER.10	Apparecchio areatore con ventola fi 125 mm	cad	82,23	1	82,23
2.079	EL.02	Interruttore automatico	cad	38,42	1	38,42
2.057	ED.09	Cassetta in pvc	cad	3,43	1	3,43
2.080	EL.28	Conduttori di rame 2x1+T	acorpo	3,97	1	3,97
	Z-10	aliquota linea principale di alimentazione	acorpo	7,40	1	7,40
	15.4.14.3	Fornitura e collocazione di tubi in PVC pesante conformi alla norma UNI EN 1329-I, in opera per pluviali, per colonne di scarico o aerazione, compresi i pezzi speciali occorrenti, i collari di ferro per ancoraggio con malta cementizia, la saldatura dei giunti, ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte. per diametro di 63 mm	Im	15,32	1	15,32
						171,43
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/cad		**171,43**
5.084	AP-EL26	Fornitura e posa in opera di pulsante a tirante per unità igienica D.A. compreso:				

N°	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mis	Prezzo Unit.	Quantita'	Prezzo Totale
		1) quota incidenza linee di comando al relè di ritenuta allarme con cordina FS17 2x1,5mmq posato in tubazione PVC rigido e/o flessibile in funzione delle zone, di diametro minimo 20mm per la posa dei conduttori, compreso quota parte cassetta di derivazione per appoggio, quote parti cassette semincasso, scatole di transito e terminali, morsetti di tipo approvato dalla D.L. La fornitura si intende inoltre comprensiva di supporti, placche, frutti di serie di marca primaria a scelta della D.L. accessori di fissaggio e tutto quanto necessita per il montaggio dell'opera finita, funzionante e collaudata. Marca bTicino serie Light / Light Tech N/NT4033 o equivalente; 2) relè dotato di autoritenuta per segnalazione di allarme servizi igienici, pulsante per la tacitazione in loco, spia rossa di segnalazione allarme in corso, compreso quota incidenza linee di alimentazione dorsale dal quadro di distribuzione di zona con cavo FG16(O)R16 o FS17 2x1,5mmq+T (fase, neutro, terra) posato in passerella portacavi, quotata a parte, e compreso quota parte cassetta di derivazione per appoggio e sezionamento cavo dorsale, quote parti cassette semincasso, scatole di transito e terminali, morsetti di tipo approvato dalla D.L., conduttori terminali per il cablaggio di trasformatore/relè/tasto NC tubazioni PVC rigido e/o flessibile in funzione delle zone di diametro minimo 25mm per la posa dei conduttori, supporti, placche, frutti di serie di marca primaria a scelta della D.L. accessori di fissaggio e tutto quanto necessita per dare il tutto finito, funzionante e collaudato. Marca bTicino serie Light / Light Tech N/NT4033 +N/NT4330 +N/NT4371/R o equivalente; 3) ronzatore per segnalazione intervento allarme servizi igienici , spia rossa di segnalazione allarme in corso, compreso quota incidenza linee di alimentazione dorsale dal quadro di distribuzione di zona con cavo FG16(O)R16 o FS17 2x1,5mmq+T (fase, neutro, terra) posato in passerella portacavi, quotata a parte, e compreso quota parte cassetta di derivazione per appoggio e sezionamento cavo dorsale, quote parti cassette semincasso, scatole di transito e terminali, morsetti di tipo approvato dalla D.L., conduttori terminali FS17 2x1,5mmq+T fase, neutro, terra), tubazioni PVC rigido e/o flessibile in funzione delle zone di diametro minimo 25mm per la posa dei conduttori, supporti, placche, frutti di serie di marca primaria a scelta della D.L.accessori di fissaggio e tutto quanto necessita per dare il tutto finito, funzionante e collaudato. Marca Bticino serie Light / Light Tech N/NT4356/12 +N/NT4371/R o equivalente.				
1.002	OQ	Operaio qualificato.	ora	32,97	2	65,94
1.001	OC	Operario comune.	ora	29,63	2	59,26
2.081	EL.29	Fornitura di Marca bTicino serie Light / Light Tech N/NT4033 o equivalente	cad	16,26	1	16,26
2.082	EL.30	Fornitura di Marca bTicino serie Light / Light Tech N/NT4033 +N/NT4330 +N/NT4371/R o equivalente	cad	17,49	1	17,49
2.083	EL.32	Fornitura di Marca Bticino serie Light / Light Tech N/NT4356/12 +N/NT4371/R o equivalente	cad	37,50	1	37,50
						196,45
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/cad		**196,45**
5.085	AP-EL27	Fornitura ed installazione di pulsante di sgancio emergenza da incasso, di materiale termoplastico autoestinguente secondo norma IEC60695-2, marcatura CE, colore rosso RAL 3000, porta frontale con vetro frangibile. Compreso quota parte di tubo e cavo fino alle relative bobine di sgancio poste nel quadro generale.				
1.001	OC	Operario comune.	ora	29,63	1	29,63
1.002	OQ	Operaio qualificato.	ora	32,97	1	32,97
	ZOS03	Materiali ed accessori	acorpo	55,00	1	55,00
						117,60
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/cad		**117,60**
5.086	AP-EL29	Fornitura e collocazione di alimentatore elettronico per illuminazione d'emergenza per l'accensione di moduli LED.				

N°	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mis	Prezzo Unit.	Quantita'	Prezzo Totale
		Autonomia indipendente dalla lampada e selezionabile 1 ora, 2 ore, 3 ore e 8 ore. Potenza di uscita indipendente dal modulo LED collegato In opera compreso ogni onere.				
1.002	OQ	Operaio qualificato.	ora	32,97	0,45	14,84
2.084	EL.34	Alimentatore elettronico per illuminazione d'emergenza per l'accensione di moduli LED. Autonomia indipendente dalla lampada e selezionabile 1 ora, 2 ore, 3 ore e 8 ore.	cad	36,06	1	36,06
	Z-ON01	Oneri e compensi accessori	mq	1,00	1	1,00
						51,90
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/cad		**51,90**
5.087	AP-EL30	Fornitura e posa di interruttore ad infrarossi, con sensore di movimento tipo interruttore IR passivi - uscita rele 2A res / 2A ind -230 Vac - fino a 200VA, in grado di attivare in automatico l'accensione temporizzata del punto luce del vano, con temporizzatore regolabile, installato in apposito pozzetto da incasso e placca del tipo Bticino o similare, marcatura CE.Compreso l'onere per il collegamento al circuito luce esistente, fino alla cassetta di derivazione più vicina, nonchè gli accessori per il montaggio ed ogni onere e magistero per dare l'opera funzionante a perfetta regola d'arte.				
1.003	OS	Operaio specializzato.	ora	35,61	0,33	11,75
1.001	OC	Operario comune.	ora	29,63	0,33	9,78
2.085	EL.35	Fornitura di rivelatore IR passivi- uscita rele 2A res/2A ind ad infrarossi	cad	66,28	1	66,28
	Z-ON03	Accessori di montaggio	acorpo	3,00	1	3,00
						90,81
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/cad		**90,81**
5.088	AP-EL31	Derivazione per punto luce semplice, interrotto o commutato, a parete o soffitto, realizzata con linea in tubazione a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa), o dal punto luce esistente, ; fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo FS17 o H07Z1-K di sezione proporzionata al carico, compreso il conduttore di protezione. . Sono compresi l'eventuale gancio a soffitto, gli accessori per le giunzioni a cassetta, la minuteria ed ogni altro onere. con cavo di tipo FS17				
1.002	OQ	Operaio qualificato.	ora	32,97	0,25	8,24
1.001	OC	Operario comune.	ora	29,63	0,083	2,46
	EL.38	Materiali e accessori	acorpo	7,30	1	7,30
						18,00
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/cad		**18,00**
5.089	AP-EL32	Fornitura e collocazione di impianto di inizio e fine lezioni comprendente: n.1 campana elettromeccanica (badenia) in bronzo del diametro di 80mm, tensione di lavoro 12Vac/24 Vac/230 Vac; interruttore elettrico a muro con scatola a incasso. In opera compreso di staffe per installazione a parete; suoneria monotonale con timpano in acciaio diametro 70mm, conforme alla normativa NF C 61-730 Type A. Sono comprese e compensate nel prezzo le opere murarie, la linea elettrica a partire dal quadro elettrico, i collegamenti elettrici ed ogni altro onere per dare l'impianto completo a regola d'arte.				
1.002	OQ	Operaio qualificato.	ora	32,97	0,75	24,73
1.001	OC	Operario comune.	ora	29,63	0,75	22,22
2.086	EL.36	Fornitura di campana (tipo btcino) badenia d 90 220v	cad	82,03	1	82,03
2.087	EL.37	Pulsante elettrico di chiamata a muro compreso cassetta da incasso	cad	15,17	1	15,17
	Z-ON05	Oneri e compensi accessori	acorpo	5,00	1	5,00

N°	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mis	Prezzo Unit.	Quantita'	Prezzo Totale
						149,15
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/cad		**149,15**
5.090	AP-EL33	Fornitura e posa in opera all'interno di quadro elettrico (compensato a parte) di interruttore magnetotermico di tipo modulare per guida DIN per circuiti di tensione nominale non superiore a 1000 V c.a. e 1500 V c.c. e conforme alla Norma CEI EN 60947-2. Sono compresi gli eventuali contatti ausiliari per il segnalamento a distanza e ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici dal partitore o dalla barratura principale fino a morsettiera. [Potere di interruzione secondo la Norma EN60898 fino a 10KA e EN60947-2 per valori superiori] Icn=10 kA curva D - 4P - da 50 A				
1.003	OS	Operaio specializzato.	ora	35,61	1	35,61
1.001	OC	Operario comune.	ora	29,63	1	29,63
2.088	EL.39	Interruttore magnetotermico di tipo modulare per guida DIN per circuiti di tensione nominale non superiore a 1000 V c.a. e 1500 V c.c. e conforme alla Norma CEI EN 60947-2. Icn=10 kA curva D -4P - da 50 A	cad	114,76	1	114,76
						180,00
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/cad		**180,00**
5.091	AP-IDR01	Impianto di colorazione proporzionale automatica di acqua piovana prima dell'utilizzo, composto dalla fornitura e collocazione di pompa dosatrice elettronica per il dosaggio di sterilizzante tipo AQUADOX proportional, funzionamento costante, da segnale 0 - 4, o da rilevatore idraulico, regolazione del dosaggio e della corsa del pistone, regolazione del dosaggio in percentuale, display a cristalli liquidi con indicazione dello stato di servizio, predisposizione per il collegamento di un interruttore di minimo livello soluzione per evitare che la pompa lavori a secco, corpo pompa dotato di valvola di spurgo. Caratteristiche tecniche: Marcatura CE Portata 3 lt/h a 12 bar Tensione di alimentazione 220 volt Accessori a corredo: filtro aspirazione, valvola di iniezione da 3/8" e kit di montaggio - Rilevatore idraulico lancia impulsi con rapporto di un impulso ogni 1 litro, specifico per impianti di potabilizzazione, realizzato in ottone, con quadrante asciutto, attacchi 1", cavo di collegamento completamente staccabile e sostituibile, - Interruttore di minimo livello completo di mt 2 di cavo e staffa di posizionamento - Serbatoio da lt 100 , realizzato in PLT rotazionale, con scala graduata, con predisposizione per lo scarico totale, predisposizione per l'inserimento del filtro aspirazione dosatrice e dell'interruttore di minimo livello, botolino di ispezione e base di appoggio per il montaggio della pompa dosatrice. - N° 3 fustini di CATALYST 10 da 25 lt, prodotto a base di cloro per la sterilizzazione di acque potabili. -Quadretto elettrico di comando e cablaggio. In opera compreso i collegamenti elettrici ed accessori, l'onere del collaudo, la certificazione ed ogni altro onere e magistero per dare l'impianto perfettamente funzionante.				
1.002	OQ	Operaio qualificato.	ora	32,97	4	131,88
1.001	OC	Operario comune.	ora	29,63	4	118,52
2.089	IDR.01	Fornitura di Impianto di colorazione proporzionale automatica di acqua piovana prima dell'utilizzo, compreso accessori.	acorpo	910,79	1	910,79
						1.161,19
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/cad		**1.161,19**
5.092	AP-IDR02	Fornitura e collocazione di serbatoio a pressione per tempo di contatto e miscelazione acqua agente sterilizzante costituito da: Serbatoio in VTR a pressione tipo STRUCTURAL, con base di				

N°	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mis	Prezzo Unit.	Quantita'	Prezzo Totale
		appoggio, completa di diffusore interno per la realizzazione del percorso obbligato dell'acqua e adattatore con attacco filettato da 4" Caratteristiche tecniche: Pressione di esercizio max 10 bar Attacchi in -out 1" ¼ Altezza cm 180 Diametro cm 41 In opera compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera funzionante				
1.002	OQ	Operaio qualificato.	ora	32,97	4	131,88
1.001	OC	Operario comune.	ora	29,63	4	118,52
2.090	IDR.02	Fornitura di serbatoio a pressione per tempo di contatto e miscelazione acqua agente sterilizzante, completo di accessori.	acorpo	792,04	1	792,04
						1.042,44
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/cad		**1.042,44**
5.093	AP-IDR04	Fornitura e collocazione di filtro in PVC 10", completo di cartuccia in pano, staffe in acciaio inox e chiave di svitamento.				
1.002	OQ	Operaio qualificato.	ora	32,97	1	32,97
2.095	IDR.14	Fornitura di filtro in PVC 10", completo di cartuccia in pano, staffe in acciaio inox e chiave di svitamento.	cad	223,69	1	223,69
						256,66
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/cad		**256,66**
5.094	AP-IDR05	Fornitura e collocazione di filtro con separatore di foglie in PVC per pluviali, in opera compreso i pezzi di raccordo con il pluviale di sezione quadrata o circolare. DN 80-100mm				
1.002	OQ	Operaio qualificato.	ora	32,97	0,17	5,60
2.093	IDR.07	Fornitura di filtro separatore di foglie in PVC DN 80-100mm	cad	74,61	1	74,61
	Z-ON03	Accessori di montaggio	acorpo	3,00	1	3,00
						83,21
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/cad		**83,21**
5.095	AP-IDR06	Compenso per allaccio tubazione rete idrica in pressione con giunto elastico in gomma filettato, con le seguenti proprietà: corpo in neoprene; dato, flangia e vite in acciaio zincato; scartamento 50-100mm; diametro 1"-1"1/2. Sono compresi e compensati nel prezzo la sigillatura per la tenuta idraulica con idoneo materiale, la raccorderia e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
2.097	IDR.30	Giunto elastico in gomma filettato, con le seguenti proprietà:corpo in neoprene; dato, flangia e vite in acciaio zincato; scartamento lunghezza libera 175-186mm- larghezza libera 93mm; diametro 1"-1"1/2. Compresi raccorderia e materiali di consumo.	cad	99,31	1	99,31
1.002	OQ	Operaio qualificato.	ora	32,97	0,33	10,88
1.001	OC	Operario comune.	ora	29,63	0,33	9,78
						119,97
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/cad		**119,97**
5.096	AP-IDR08	Fornitura e installazione di sensore di livello ad ultrasuoni e termo sensore, da installarsi nella parte superiore del serbatoio, per misurare il livello di liquidi. Dotato di display multifunzione, completo di batteria 2xAA 1,5V LR3 alcaline, frequenza di trasmissione 433MHz, collegamento wireless fino a 100m di distanza. In opera compreso ogni altro onere ed accessorio compreso la certificazione CE.				
1.002	OQ	Operaio qualificato.	ora	32,97	0,75	24,73
1.001	OC	Operario comune.	ora	29,63	0,75	22,22
2.094	IDR.08	Fornitura di sensore di livello ad ultrasuoni, completo di accessori.	cad	57,54	1	57,54

N°	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mis	Prezzo Unit.	Quantita'	Prezzo Totale
						104,49
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/cad		**104,49**
5.097	AP-IDR09	Fornitura e collocazione di cassetta e sportello in PVC, di idonee dimensioni atte ad alloggiare il collettore complanare di distribuzione per impianti idrici/riscaldamento, compreso le opere murarie, il controtelaio e quant'altro occorrente per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.				
2.065	ED.41	Cassetta in PVC e sportello per collettore complanare	cad	139,15	1	139,15
1.002	OQ	Operaio qualificato.	ora	32,97	0,25	8,24
1.001	OC	Operario comune.	ora	29,63	0,25	7,41
						154,80
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/cad		**154,80**
5.098	AP-IDR10	Fornitura e collocazione di lavabo in porcella vetrificata delle dimensioni di 125x44,5x20cm circa, con troppo pieno, corredato di n. 3 gruppo miscelatore per acqua calda e fredda, di sifone completo di piletta, tappo a pistone e saltarello, compreso i rosoni, i flessibili, opere murarie, i collegamenti ai punti di adduzione d'acqua (calda e fredda) e di scarico e ventilazione, già predisposti, e quanto altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.				
1.002	OQ	Operaio qualificato.	ora	32,97	1	32,97
1.001	OC	Operario comune.	ora	29,63	1	29,63
2.072	ED.81	Fornitura di lavabo a canale in ceramica porcellanata 90x45x20cm	cad	197,34	1	197,34
	Z-ON100	Oneri e compensi accessori	acorpo	100,00	1	100,00
		Gruppi miscelatori				
						359,94
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/cad		**359,94**
5.099	AP-IDR12	Fornitura e montaggio di filtro dissabbiatore pulente con testa e ghiera in ottone. Cartuccia inox, dotato di rubinetto di scarico, con cartuccia standard 100 micron. In opera compreso i pezzi speciali l'allaccio alla tubazione idrica della centrale, le opere murarie e quant'altro necessario perda il lavoro finito a regola d'arte.				
2.096	IDR.15	Fornitura di filtro dissabbiatore pulente.	cad	74,64	1	74,64
1.002	OQ	Operaio qualificato.	ora	32,97	0,25	8,24
						82,88
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/cad		**82,88**
5.100	AP-IDR13	Fornitura e collocazione di vaso igienico INFANZIA in porcellana vetrificata a pianta ovale del tipo a cacciata con sifone incorporato, completo di sedile in bachelite con coperchio, compresa la fornitura e collocazione di cassetta esterna di scarico in PVC a zaino con comando a doppio pulsante da 5 e 10 l compreso il pezzo da incasso, i rosoni, l'attacco al pavimento con viti e bulloni cromati, le opere murarie, il collegamento al punto di adduzione d'acqua (fredda) e di scarico e ventilazione, già predisposti, e quanto altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante a perfetta d'arte.				
2.051	ED.01	Fornitura di vaso igienico infanzia	cad	107,53	1	107,53
2.055	ED.03	Fornitura di coprivaso per infanzia	cad	56,80	1	56,80
1.002	OQ	Operaio qualificato.	ora	32,97	0,25	8,24
1.001	OC	Operario comune.	ora	29,63	0,25	7,41
2.052	ED.02	Fornitura di cassetta esterna di scarico in PVC a zaino con comando doppio pulsante da 5 e 10 l	acad	37,95	1	37,95
	V.20	Raccorderie, pezzi speciali e kit di montaggio	acorpo	15,00	1	15,00
						232,93
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/cad		**232,93**
5.101	AP-ILL01	Fornitura e installazione apparecchio illuminante da esterno con corpo in pressofusione di alluminio ad elevata resistenza				

N°	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mis	Prezzo Unit.	Quantita'	Prezzo Totale
		all'ossidazione con veniciatura epossidica, con le seguneti caratteristiche: -altezza fuori terra 40cm; -alimentazione diretta 220-240V; -IP66; -flusso luminoso: 741 lm; -potenza totale assorbita: 14,4W. Predisposto per installazione rapida su palo Ø 60 standard.Tirafondi e minuteria per ancoraggio del palo al terreno incluso.Diffusore in PMMA trasparente antigraffio stabilizzato ai raggi UV. Bulloneria in acciaio A4 con rivestimento in materiale termoplastico. Completo di staffa di fissaggio in tecnopolimero, collegamento elettrico ed ogni altro onere per dare l'opera perfettamente funzionante. L'apparecchio illuminante dovrà essere accompagnato da certificazione attestante il marchio CE, ai sensi del Dlgs n 106/2017.				
2.099	ILL.20	Fornitura di apparecchio illuminante da esterno con corpo in pressofusione di alluminio IP66-marchio CE. Flusso luminoso 741 lm - potenza 14.4 W	cad	160,22	1	160,22
1.002	OQ	Operaio qualificato.	ora	32,97	0,33	10,88
1.001	OC	Operario comune.	ora	29,63	0,25	7,41
						178,51
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/cad		**178,51**
5.102	AP-ILL02	Fornitura e collocazione di apparecchio di illuminazione a parete con corpo in alluminio pressofuso, resistente alla corrosione, con le seguenti caratteristiche: Lampada : 12,5W a LED, luce bianca 5000°K - 475 lumen; Dimensioni lunghezza 220mm. In opera completo di allacciamenti elettrici, l'alimentatore, gli accessori di fissaggio, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. L'apparecchio illuminante dovrà essere accompagnato da certificazione attestante il marchio CE, ai sensi del Dlgs n 106/2017.				
1.002	OQ	Operaio qualificato.	ora	32,97	0,25	8,24
2.100	ILL.21	Applique LED singola. Flusso luminoso 1142 lm - potenza 15 W.	cad	284,63	1	284,63
	Z-ON01	Oneri e compensi accessori	mq	1,00	1	1,00
						293,87
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/cad		**293,87**
5.103	AP-ILL03	Fornitura e collocazione di apparecchio di illuminazione ad incasso nel terreno, quadrato, taglia piccola. 3 LED pilotati a 500mA tramite driver integrato, fascio 9°, per applicazioni calpestabili a guida visiva. Corpo: alluminio stampato a iniezione con verniciatura a polvere. Cornice: acciaio inox , spessore 2mm.Vetro frontale: vetro semisatinato temprato sodico, spessore 8mm, temperatura superficiale in conformità con la EN60598-2-13.Casseforma: polipropilene. Caratteristiche tecniche: -IP67, classe I; -Potenza totale 6 W; -Flusso luminoso apparecchio: 326 lm. -miusre 120x120x126mm circa. In opera completo di allacciamenti elettrici, l'alimentatore, gli accessori di fissaggio, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. L'apparecchio illuminante dovrà essere accompagnato da certificazione attestante il marchio CE, ai sensi del Dlgs n 106/2017.				
1.002	OQ	Operaio qualificato.	ora	32,97	0,25	8,24
1.001	OC	Operario comune.	ora	29,63	0,25	7,41
2.101	ILL.22	Fornitura di Faretto LED incasso pavimento. Flusso luminoso 326 lm - potenza 6W	cad	195,76	1	195,76
	Z-ON05	Oneri e compensi accessori	acorpo	5,00	1	5,00

N°	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mis	Prezzo Unit.	Quantita'	Prezzo Totale
						216,41
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/cad		**216,41**
5.104	AP-ILL04	Fornitura e collocazione di apparecchio di illuminazione per incasso a parete da esterno con corpo in alluminio pressofuso, resistente alla corrosione, con le seguenti caratteristiche tecniche: Circuito led 3000 K 230 V 1016 lm; -flusso luminoso apparecchio 382 lm; -potenza assorbita 10.1. W; -efficienza luminosa apparecchio 38 lm/W; -trasformatore elettronico 220-240V Ac 50-60Hz/DC. Apparecchio provvisto di Marchio CE e di qualità IMQ o equivalente. In opera completo di allacciamenti elettrici, accessori di fissaggio, opere murarie ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.				
2.098	ILL.19	Fornitura di apparecchio per illuminazione da esterno, incasso a parete 10.1 W. completo di trasformatore.	cad	119,57	1	119,57
1.002	OQ	Operaio qualificato.	ora	32,97	0,17	5,60
1.001	OC	Operario comune.	ora	29,63	0,17	5,04
						130,21
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/cad		**130,21**
5.105	AP-STR05	Compenso per scavo a filo parete per ancoraggio rete in fibra di vetro fino alla profondità di progetto (v. tav. esecutivi), fissata alla fondazione mediante n. 4 connettori al metro e con tutti gli oneri ove occorrenti, a giudizio del D.L., di cui all'art. 21.2.20.5 dell'elenco prezzi. Sono compresi e compensati nel prezzo: lo scavo per una larghezza di almeno 20cm dalla parete, eseguito dal pavimento esistente fino allo spiccato della fondazione nonchè il carico del materiale di risulta, trasportato a mano o con carriola, sul mezzo di trasporto.				
1.002	OQ	Operaio qualificato.	ora	32,97	0,083	2,74
1.001	OC	Operario comune.	ora	29,63	0,05	1,48
	Z-ON0065	Oneri e compensi accessori	m	0,65	1	0,65
						4,87
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/m		**4,87**
5.106	AP-STR07	Compenso per fornitura e collocazione di staffa di ancoraggio a" U", costituita da tondo in acciaio ad aderenza migliorata del diametro di 8mm, per l'aderenza solidale del travetto prefabricato con i profili d'acciaio a sostegno della termocopertura. Sono compresi e compensati nel prezzo l'onere della legatura della staffa al travetto nonchè la saldatura continua della staffa al profilo d'acciaio dopo il getto della caldana.				
1.002	OQ	Operaio qualificato.	ora	32,97	0,083	2,74
	Z-ON01	Oneri e compensi accessori	mq	1,00	1	1,00
						3,74
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/cad		**3,74**
5.107	AP-V27	Fornitura e collocazione di pompa multistadio autodescante orizzontale monoblocco con corpo e pompa in acciaio inox al cromo nichel con bocca di aspirazione frontale sopra l'asse della pompa e bocca di mandata radiale per impianto d'irrigazione, con le seguenti caratteristiche: Qmax 150 l/min - H max 47m HP 1.5 - Kw 1.1 - 7.7 A Motore monofase con termoprotettore:1700 Wmax - 230V - Hz 50 Grado di protezione IP 54 In opera completa di quadretto elettrico di comando, i pezzi speciali di raccordo alla tubazione di adduzione, valvola di intercettazione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera perfettamente funzionante.				
1.002	OQ	Operaio qualificato.	ora	32,97	4	131,88
1.001	OC	Operario comune.	ora	29,63	4	118,52

N°	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mis	Prezzo Unit.	Quantita'	Prezzo Totale
2.091	IDR.04	Fornitura di pompa multistadio autodescante orizzontale monoblocco Qmax 150 l/min - H max 47m HP 1.5 - Kw 1.1 - 7.7 A Motore monofase con termoprotettore:1700 Wmax - 230V - Hz 50 Grado di protezione IP 54 Completa di accessori.	cad	1.092,20	1	1.092,20
						1.342,60
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/cad		**1.342,60**
5.108	AP-V28	Fornitura e collocazione di elettrovalvola con solenoide bistabile 9V in linea fi3/4 idonea per acqua, grado di protezione IP65.				
1.002	OQ	Operaio qualificato.	ora	32,97	0,5	16,49
2.092	IDR.05	Fornitura di elettrovalvola con solenoide bistabile 9V in linea fi3/4 -IP65.	cad	41,35	1	41,35
						57,84
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/cad		**57,84**
5.109	AP-V30	Fornitura e collocazione di ghiaietto calcareo adatto per lastricati solari, pezzatura 40-60mm, in opera qualsiasi altezza.				
2.074	ED.88	Fornitura di ghiaietto calcareo pezzatura 40-60mm.	mc	50,60	1	50,60
1.002	OQ	Operaio qualificato.	ora	32,97	0,33	10,88
1.001	OC	Operario comune.	ora	29,63	0,33	9,78
	Z-ON10	Oneri e compensi accessori	cad	10,00	1	10,00
						81,26
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/mc		**81,26**
5.110	AP-V31	Fornitura e collocazione di argilla espansa in granuli per lastricati solari, stesa su sottofondo predisposto, in opera a qualsiasi altezza.				
2.063	ED.15	Fornitura di argilla espansa in granuli	mq	81,57	1	81,57
1.002	OQ	Operaio qualificato.	ora	32,97	0,083	2,74
1.001	OC	Operario comune.	ora	29,63	0,083	2,46
	Z-ON02	Oneri e compensi accessori	mq	2,00	1	2,00
						88,77
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/mc		**88,77**