

ELENCO PREZZI

OGGETTO: Riqualificazione centro sportivo area ex C.R.A.L. Bormioli CUP:
I97D18000000001 - CUI: L00162210348201900114 - CIG: 799712DF5

COMMITTENTE: Comune di Parma

PARMA, 18/11/2024

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 1	<u>VOCIA MISURA</u> euro (zero/00)		0,00
Nr. 2	PERIZIA DI VARIANTE euro (zero/00)		0,00
Nr. 3 N.P.25	<p>Copertura per campo sportivo, con archi in Legno Lamellare. Dimensioni: larghezza esterna m 40,75 altezza esterna m 14,00~ lunghezza esterna m 60,00</p> <p>La struttura in legno lamellare, costruita nel rispetto delle normative DIN 1052, è composta da 11 arcate portanti, di forma semicircolare, collegate tra di loro mediante distanziali e controventature, fissate al suolo per mezzo di staffe a cerniera. Le arcate hanno una sezione di mm 200 di spessore - Classe di resistenza al fuoco R 60. Le parti metalliche sono in acciaio S 235 JR (= Fe 360), zincato a bagno caldo, nel rispetto delle normative italiane vigenti (ISO EN 1461). Le parti metalliche saranno trattate con vernici intumescenti per garantire la Classe di resistenza al fuoco R 60. Il telone di copertura è in tessuto poliestere, spalmato in PVC su entrambe le facciate, bilaccato, con elevata stabilità ai raggi UV, trattato contro la formazione di funghi e muffe, rinforzato nei punti in cui è prevista una maggiore usura, conforme alla normativa Europea "Euroclassi EN 13501-1". Colore: verde per le parti frontali, bianco per la cupola.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Peso 900 g/m². · Resistenza al fuoco: autoestinguente B S2 D0 (B ESSE DUE DI ZERO) - ex classe 2. · Resistenza alla trazione: 400 kg / 5 cm, in ordito e trama. · Resistenza alla temperatura esterna: + 70 °C - 30 °C. <p>Le tende laterali scorrevoli, con guarnizione anti vento sul lato superiore, permettono l'apertura su entrambi i lati, dal centro verso le estremità, fino ad un'altezza di 3,0 m dal piano suolo. Le tende sono rinforzate da due cancelli di comando, per la chiusura centrale, e da tubolari in acciaio, posti verticalmente a circa 80 cm l'uno dall'altro; detti tubolari vengono fissati, nella parte superiore, a carrelli scorrevoli mediante rilog, e, nella parte inferiore, ad olive scorrevoli nell'apposita guida. La chiusura al centro avviene mediante maniglia a gancio Sono previste cinque porte per l'accesso pedonale, larghezza utile m 1,2 x H m 2,10, in alluminio anodizzato con pannello superiore in policarbonato traslucido ad alta resistenza, un battente, con maniglione antipanico per l'apertura verso l'esterno</p> <p>Fornitura e installazione di un secondo telo di copertura è in tessuto poliestere, spalmato in PVC su entrambe le facciate, bilaccato, con elevata stabilità ai raggi UV, trattato contro la formazione di funghi e muffe, rinforzato nei punti in cui è prevista una maggiore usura, conforme alla normativa Europea "Euroclassi EN 13501-1". Colore: verde per le parti frontali, bianco per la cupola.</p> <p>La ventilazione del doppio telo verrà realizzata con l'istallazione di due ventilatori centrifughi collocati nella parte inferiore della cupola fissati per mezzo di staffe su due archi e collegati al telo per mezzo di manicotti in PVC. Caratteristiche ventilatore: potenza 60V. - 2800 giri/ minuto - monofase</p> <p>Fornitura e posa di DUE generatori d'aria calda a condensazione STRUTTURA : Telaio autoportante in alluminio Pannellatura a sandwich in lamiera zincata. Coibentazione con isolante in lana di vetro spessore 25 mm</p> <p>CIRCUITO DI OMBUSTIONE : Potenza termica nominale di 74,8 kW alla minima potenza e di 261,3 kW alla massima potenza. Portata termica focolare di 74 kW alla minima potenza e di 275 kW alla massima potenza. Rendimento di 101 % alla minima potenza e di 95 % alla massima potenza. Camino di evacuazione dei fumi in acciaio inox, composto da: raccordo a T, tratto rettilineo lunghezza 2 metri, cappello parapioggia, tappo raccogli condensa e tratto prelievo fumi monoforo.</p> <p>SEZIONE VENTILANTE : Portata d'aria 21800 m3/h, Prevalenza disponibile 300 Pa, Ventilatore centrifugo azionato da motori elettrici, Serrande tagliafuoco,sulla mandata e sulla ripresa, REI 120 con microinterruttore cablato. Serranda taglia fumo con fusibile. Serranda ripresa aria esterna. Boccaglio quadro tondo in mandata e in ripresa QUADRO ELETTRICO DI COMANDO E CONTROLLO IP 44 BRUCIATORE DI GAS Metano , modello bistadio Fornitura ed installazione di due + due maniche in PVC del medesimo materiale del telone di copertura, una per l'ingresso dell'aria, completa di marsupio forato, l'altra per il ritorno completa di una</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>spirale metallica all'interno per evitare il risucchio. Fornitura e posa di due destratificatori d'aria, per la razionalizzazione del riscaldamento in ambienti di grandi dimensioni, consente un risparmio energetico e una migliore ventilazione dell'ambiente sportivo. Composto da ventilatore elicoidale a flusso permanente con griglia di protezione e diffusore realizzato in telone autoestinguente colore bianco ø mm 450 x lunghezza m 50 euro (quattrocentotrentanovemilacinquecentoottantauno/34)</p>	cadauno	439'581,34
Nr. 4 01	<p>Operaio V liv. (ex specializzato) euro (ventidue/15)</p>	h	22,15
Nr. 5 04	<p>Operaio IV liv. (qualificato) euro (venti/71)</p>	h	20,71
Nr. 6 A01.007.005. b	<p>Scavo a sezione obbligata, in terre di qualsiasi natura e compattezza, con esclusione di quelle rocciose e argillose, compresa l'estrazione a bordo scavo ed escluso dal prezzo l'allontanamento del materiale dal bordo dello scavo: per profondità da 2 m a 4 m euro (centosessantadue/38)</p>	mc	162,38
Nr. 7 A01001.a	<p>Scavo di sbancamento effettuato con mezzi meccanici compresa la rimozione di arbusti e ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rinterro o rilevato nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) euro (quattro/45)</p>	mc	4,45
Nr. 8 A01001.a	<p>Scavo di sbancamento effettuato con mezzi meccanici compresa la rimozione di arbusti e ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rinterro o rilevato nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) euro (quattro/45)</p>	m3	4,45
Nr. 9 A01001.a	<p>Scavo di sbancamento effettuato con mezzi meccanici compresa la rimozione di arbusti e ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rinterro o rilevato nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) euro (quattro/45)</p>	m3	4,45
Nr. 10 A01001.a	<p>Scavo di sbancamento effettuato con mezzi meccanici compresa la rimozione di arbusti e ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rinterro o rilevato nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) euro (quattro/45)</p>	m3	4,45
Nr. 11 A01002.a	<p>Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) euro (cinque/10)</p>	mc	5,10
Nr. 12 A01002.a	<p>Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque nonché la rimozione di</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) euro (cinque/10)	m3	5,10
Nr. 13 A03017.b	Magrone di sottofondazione eseguito mediante getto di conglomerato cementizio preconfezionato a dosaggio con cemento 42.5 R, per operazioni di media-grande entità, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e acciaio di armatura, con i seguenti dosaggi: 200 kg/mc euro (novantasette/94)	mc	97,94
Nr. 14 A03017.b	Magrone di sottofondazione eseguito mediante getto di conglomerato cementizio preconfezionato a dosaggio con cemento 42.5 R, per operazioni di media-grande entità, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e acciaio di armatura, con i seguenti dosaggi: 200 kg/mc euro (novantasette/94)	m3	97,94
Nr. 15 A03018.a	Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza caratteristica e classe di esposizione XC1, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S4 (fluida), rapporto A/C <= 0,60, gettato in opera, per operazioni di media-grande entità, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, casseforme e ferro di armatura: per opere di fondazione: classe di resistenza a compressione C25/30 (Rck 30 N/mmq) euro (centoventicinque/00)	mc	125,00
Nr. 16 A03018.a	Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza caratteristica e classe di esposizione XC1, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S4 (fluida), rapporto A/C <= 0,60, gettato in opera, per operazioni di media-grande entità, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, casseforme e ferro di armatura: per opere di fondazione: classe di resistenza a compressione C25/30 (Rck 30 N/mmq) euro (centoventicinque/00)	m3	125,00
Nr. 17 A03018.b	e classe di esposizione XC1, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S4 (fluida), rapporto A/C <= 0,60, gettato in opera, per operazioni di media-grande entità, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, casseforme e ferro di armatura: per opere di fondazione: classe di resistenza a compressione C32/40 (Rck 35 N/mmq) euro (centoventicinque/00)	m3	125,00
Nr. 18 a03018.b	Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza caratteristica e classe di esposizione XC1, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S4 (fluida), rapporto A/C <=		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	0,60, gettato in opera, per operazioni di media-grande entità, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, casseforme e ferro di armatura: per opere di fondazione: b classe di resistenza a compressione C32/40 (Rck 35 N/mm ²) euro (centoventicinque/00)	m3	125,00
Nr. 19 A03020.b	Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per plinti di fondazione: pannelli di legno euro (ventiuno/00)	mq	21,00
Nr. 20 A03020.b	Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per plinti di fondazione: pannelli di legno euro (ventiuno/00)	m2	21,00
Nr. 21 A03023	idem c.s. ...il calcestruzzo: per travi e velette: euro (ventiotto/00)	m2	28,00
Nr. 22 A03029.e	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelaborato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre: diametro 14 ÷ 30 mm euro (uno/15)	kg	1,15
Nr. 23 A03029.e	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelaborato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre: Diametro 6 ÷ 30 mm euro (uno/15)	kg	1,15
Nr. 24 A03029.e	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelaborato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre: Diametro 6 ÷ 30 mm euro (uno/15)	kg	1,15
Nr. 25 A03030.b	Rete elettrosaldata a maglia quadra in acciaio di qualità B450C, prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., per armature di conglomerati cementizi, prelaborata e pretagliata a misura, posta in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc, dei seguenti diametri: diametro 6 mm euro (uno/10)	kg	1,10
Nr. 26	Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza caratteristica		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
A0319.b	e classe di esposizione XC1, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S4 (fluida), rapporto A/C <= 0,60, gettato in opera, per operazioni di media-grande entità, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, casseforme e ferro di armatura: per opere in elevazione: classe di resistenza a compressione C28/35 (Rck 35 N/mmq) euro (centotrenta/00)	m3	130,00
Nr. 27 A0322	Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per pilastri euro (venticinque/00)	m2	25,00
Nr. 28 A0330.b	Rete elettrosaldata a maglia quadra in acciaio di qualità B450C, prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., per armature di conglomerati cementizi, prelaborata e pretagliata a misura, posta in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc, dei seguenti diametri: diametro 6 mm euro (uno/10)	kg	1,10
Nr. 29 A04.001.010. a	Massetto premiscelato fibrorinforzato a ritiro controllato (< 200 µm/m) a basso spessore fino a 150 mq senza giunti, ad elevata conducibilità termica ($\lambda = 2,02 \text{ W/mK}$) per sistemi di riscaldamento o raffrescamento a pavimento, tempo di asciugatura 7gg per 3 cm, dato in opera battuto e spianato: spessore 3 cm euro (venticinque/94)	mq	25,94
Nr. 30 A05009.c	Muratura in elevazione realizzata con blocchi di laterizio alveolato di cui alla norma UNI EN 771, retta o curva ed a qualsiasi altezza, compresi oneri e magisteri per l'esecuzione di ammorsature e quanto altro si renda necessario a realizzare l'opera a perfetta regola d'arte: spessore 20 cm euro (trentanove/00)	m2	39,00
Nr. 31 A06007.f	Solai in lastre prefabbricate in cls dello spessore pari a 5 cm e della larghezza di 1,2 m, con blocchi di alleggerimento in polistirolo e completa di tre tralicci longitudinali metallici 7/5/5 e di rete elettrosaldata annegata nello spessore, fornite e montate in opera compreso getto di completamento e soletta, h=4 cm, in calcestruzzo C32/40 (Rck 35 N/mmq) ed ogni altro onere e magistero per realizzare l'opera compreso le armature metalliche inferiori e superiori (per i momenti positivi e negativi) e la rete elettrosaldata superiore per la riparazione dei carichi: con blocchi di polistirolo di altezza pari a 30 cm per un'altezza totale del solaio di 40 cm euro (sessantacinque/00)	m2	65,00
Nr. 32 A07076.a	Converse e scossaline in alluminio montate in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte: sviluppo fino a cm 50: in alluminio da 8/10 euro (diciassette/94)	m	17,94

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 33 A07089.c	Bocchettone sifonato in gomma EPDM a flangia quadrata intaccata e codolo di altezza 200 mm, conico nella parte inferiore e cilindrico nella parte superiore, completo di cupola per la sifonatura e griglia parafochia, posto in opera su foro già predisposto: diametro 100 mm euro (ventisei/40)	cadauno	26,40
Nr. 34 A08.004.005. b	Intonaco civile formato da un primo strato di rinzafo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo con predisposte poste e guide, rifinito con sovrastante strato di colla della stessa malta passato al crivello fino, lisciata con frattazzo metallico alla pezza: per interni su pareti verticali: con malta di calce idrata e sabbia composta da 400 kg di calce per 1,00 mc di sabbia euro (ventitre/57)	mq	23,57
Nr. 35 A09.013.005. b	Controsoffitto in pannelli di fibre minerali decorati, dimensioni 600 x 600 mm, spessore 15 mm, reazione al fuoco classe A2-s1, d0, REI 180, appoggiati su struttura, compresa, in acciaio zincato rivestita in acciaio preverniciato composta da profili portanti e profili intermedi a T fissati alla struttura muraria tramite pendinatura regolabile, esclusi profili perimetrali: con struttura metallica seminasosta euro (quarantauno/59)	mq	41,59
Nr. 36 A09.013.015. a	Profilo perimetrale per controsoffitti a pannelli di fibra minerale, fornito in opera, in acciaio preverniciato, con bordi interni: a L: finitura bianca euro (tre/52)	m	3,52
Nr. 37 A09.013.030. a	idem c.s. ...bordi interni: Controsoffitto fonoassorbente realizzato con pannelli di fibre sottili di abete mineralizzate, legate con cemento a tessitura acustica, compresa tinteggiatura dei pannelli e struttura metallica preverniciata in vista composta da profilati ad Ω: spessore pannello 25 mm euro (quarantatre/21)	mq	43,21
Nr. 38 A09.013.040. b	Controsoffitto in pannelli di fibre minerali decorati, dimensioni 600 x 600 mm, spessore 15 mm, reazione al fuoco classe A2-s1, d0, REI 180, appoggiati su struttura, compresa, in acciaio zincato rivestita in acciaio preverniciato composta da profili portanti e profili intermedi a T fissati alla struttura muraria tramite pendinatura regolabile, esclusi profili perimetrali: con struttura metallica a vista euro (quarantaotto/79)	mq	48,79
Nr. 39 A09002.a	Controsoffitto in lastre di cartongesso, fissate mediante viti autoperforanti ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato dello spessore di 6/10 mm ad interasse di 600 mm, comprese la stessa struttura e la stuccatura dei giunti: spessore lastra 12,5 mm euro (trentauno/00)	m2	31,00
Nr. 40 A09039.d	Valette rettilinee per raccordo salti di quota di controsoffitti realizzati a piè d'opera in impasto gessoso rinforzato con fibra vegetale ed armate con tondini di acciaio zincato, reazione al fuoco classe 0, REI 180, superficie a vista liscia, montate in opera mediante stuccatura delle giunture con lo stesso impasto gessoso rinforzato e sospese alle soprastanti strutture mediante pendinatura in acciaio: per salti di quota fino a 100 cm euro (sessantacinque/00)	m2	65,00
Nr. 41 A09040.b	Parete divisoria in lastre di cartongesso dello spessore di 12,5 mm fissate mediante viti autoperforanti ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0,6 mm con montanti ad interasse di 600 mm e guide al pavimento e soffitto fissate alle		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	strutture, compresa la formazione degli spigoli vivi, retinati o sporgenti, la stuccatura dei giunti e la sigillatura all'incontro con il soffitto con nastro vinilico monoadesivo e la formazione di eventuali vani porta e vani finestra, con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti: con due lastre di cartongesso su entrambi i lati della parete euro (quarantadue/00)	m2	42,00
Nr. 42 A09040.c	idem c.s. ...fissaggio dei serramenti: sovrapprezzo per inserimento di pannello in lana di vetro dello spessore di 40 mm euro (due/00)	m2	2,00
Nr. 43 A09040.d	idem c.s. ...fissaggio dei serramenti: d sovrapprezzo per inserimento di pannello in polistirene estruso sp. cm. 10 euro (quattordici/00)	m2	14,00
Nr. 44 A10.019.035. a	Isolamento termico a cappotto di pareti interne già preparate, eseguito con pannelli di materiale isolante, e lastre di finitura in cartongesso dello spessore di 12,5 mm dotate di foglio di alluminio con funzione di barriera al vapore, fissati alla muratura mediante struttura metallica, realizzato con pannelli in: polistirene espanso a celle chiuse XPS ad alta resistenza meccanica, autoestinguento euroclasse E, conducibilità termica λ 0,033 W/mK, resistenza a compressione \geq 700 kPa: spessore 50 mm euro (cinquantasette/23)	mq	57,23
Nr. 45 A10.019.040. a	Isolamento termico a cappotto di pareti interne già preparate, eseguito con pannelli di materiale isolante, e lastre di finitura in cartongesso dello spessore di 12,5 mm dotate di foglio di alluminio con funzione di barriera al vapore, fissati alla muratura mediante struttura metallica, realizzato con pannelli in: polistirene espanso estruso a celle chiuse XPS, conducibilità termica λ 0,033 W/mK, resistenza a compressione $>$ 300 kPa, omogeneo monostrato in euroclasse E: spessore 30 mm euro (quarantauno/24)	mq	41,24
Nr. 46 A10.019.095. a	Isolamento termico a cappotto di pareti esterne eseguito con pannello cassero a rimanere coibentato in EPS-RF 80 kPa (polistirene espanso sinterizzato autoestinguento) sagomato con profilo grecato passo 20 mm, di spessori variabili finiti nella misura da 10 a 30 cm, larghezza standard 112 cm ed altezza variabile, armato su entrambi i lati da rete elettrosaldata in acciaio zincato diametro 2,4 mm e maglia 50 x 50 mm collegate tra loro tramite distanziatori/ connettori passanti, passo orizzontale di 150 mm in acciaio zincato diametro 3 mm, trasmittanza termica fino a 0,120 W/mqK, esclusi rasatura dei pannelli e l'intonaco finale sulla faccia esterna: spessore 12 cm euro (quaranta/12)	mq	40,12
Nr. 47 A10001	massetto per pendenze confezionato in cantiere con palline di polistirolo vergine e 250 kg di cemento tipo 325 per mc di impasto, dato in opera compreso eventuale fluidificante. euro (sessantasei/00)	m3	66,00
Nr. 48 A10014.a	vetro cellulare inorganico in pannelli, densità 120 kg/mc, reazione al fuoco classe 0, resistenza a compressione 7 kg/cmq, conducibilità termica λ 0,040 W/mK, senza rivestimento, incollati con bitume 4 kg/mq di bitume a caldo e ricoperti con un secondo strato di 2 kg/mq di bitume a caldo per coprire tutti i giunti e le celle di vetro superficiali: spessore 40 mm euro (trentacinque/00)	m2	35,00
Nr. 49 A10014.a	vetro cellulare inorganico in pannelli, densità 120 kg/mc, reazione al fuoco classe 0, resistenza a compressione 7 kg/cmq, conducibilità		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	termica λ 0,040 W/mK, senza rivestimento, incollati con bitume 4 kg/mq di bitume a caldo e ricoperti con un secondo strato di 2 kg/mq di bitume a caldo per coprire tutti i giunti e le celle di vetro superficiali: spessore 40 mm euro (trentacinque/00)	m2	35,00
Nr. 50 A10014.b	sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore euro (sei/50)	m2	6,50
Nr. 51 A10014.b	sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore euro (sei/50)	m2	6,50
Nr. 52 A10054.a	Isolamento termico nell'estradosso del primo solaio, eseguito con materiale isolante fissato su piano di posa già preparato, realizzato con pannelli in polistirene espanso estruso con sola aria nelle celle, conduttività termica λ 0,034 W/mK, resistenza a compressione \geq 300 kPa, omogeneo monostrato in euroclasse E: spessore 30 mm euro (sei/96)	m2	6,96
Nr. 53 A10054.a	Isolamento termico nell'estradosso del primo solaio, eseguito con materiale isolante fissato su piano di posa già preparato, realizzato con pannelli in polistirene espanso estruso con sola aria nelle celle, conduttività termica λ 0,034 W/mK, resistenza a compressione \geq 300 kPa, omogeneo monostrato in euroclasse E: spessore 30 mm euro (sei/96)	m2	6,96
Nr. 54 A10054.b	idem c.s. ...in euroclasse E: sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore euro (uno/35)	m2	1,35
Nr. 55 A10054.b	idem c.s. ...in euroclasse E: sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore euro (uno/35)	m2	1,35
Nr. 56 A101	Fornitura e posa in opera di trasformatore trifase MT/BT con isolamento in resina, standard, a bassa perdite, gruppo vettoriale Dyn 11, frequenza 50Hz, sovratemperatura 100/100, classe ambientale/climatica E2-C2-F1 completodi terna sonde PT100, centralina temp. TSx1. marca TESAR serie EU548/2014 Eco Design - 315 kVA 15000/400 V euro (novemilacinquecentootto/20)	cadauno	9'508,20
Nr. 57 A11	Fornitura e posa di cabina di trasformazione BT/MT costituita da manufatto con struttura a pannelli prefabbricati e copertura piana in c.a.v., realizzata con gocciolatoio continuo, predisposta con adeguate pendenze per assicurare il displuvio delle acque meteoriche. I pannelli saranno esternamente lisci fondo cassero ed internamente tirati a staggia meccanica. Il pavimento galleggiante in cav è dimensionato per sopportare un carico pari ad almeno kg/mq 500 ovvero di kg 3000 ripartito su quattro appoggi ai vertici di un quadrato di lato ml. 1,00. Dimensioni totali esterne di 8400x4000xh2650 mm, suddivisa internamente in n.3 locali con le seguenti, rispettive, dimensioni: - Locale Gestore di Rete 4000x4000xh2500mm - Locale misure 1200x4000xh2500mm -Locale Utente 3000x4000xh2500 mm Il manufatto è corredato di: - Basamento prefabbricato a vasca con fori a frattura prestabilita con flange di polietilene per ingresso cavidotti fino al diam. 200 mm. - n.2 porte a due ante in vetroresina 120x215 cm modello unificato con serratura n.1 porta ad un'anta in vetroresina 60x215 cm modello unificato con serratura - n.6 griglei di aerazione in vetroresina 120x50cm modello unificato - passi d'uomo con coperture nei 3 vani per accesso alla vasca basamento - aspiratore eolico in acciaio INOX - Tinteggiatura interna I manufatti forniti, come da norme europee in vigore sono marcati CE e saranno prodotti secondo le normative UNI EN 14992:2007 PARETI AI FINI STRUTTURALI UNI EN 13747:2005 ELEMENTI DI COPERTURA UNI EN 13747:2005 ELEMENTI PER SOLAIO UNI EN 14991:2008 ELEMENTI DI FONDAZIONE		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 58 A11.004.011. a	<p>euro (venticinquemilaquattrocentottantanove/50)</p> <p>Barriera al vapore costituita da una membrana bitume polimero elastoplastomerica, spessore 3,0 mm, flessibilità a freddo - 10 °C, posta su massetto di sottofondo escluso, previa mano di primer bituminoso, da pagarsi a parte, con giunti sovrapposti: armata con velo di vetro rinforzato</p> <p>euro (quattordici/37)</p>	cadauno	25'489,50
Nr. 59 A11008	<p>Manto impermeabile prefabbricato costituito da membrana bitume distillato-polimero, resistente al fuoco, autoprotetta con scagliette di ardesia e massa areica di 4,5 kg/mq, a base di bitume distillato, plastomeri, elastomeri e additivi antifiamma inorganici innocui, con armatura in tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo spunbond, classe reazione al fuoco Euroclasse E (EN13501-1), con resistenza agli incendi esterni dei tetti e delle coperture di tetti Broof (t2), sia su substrato combustibile che su substrato incombustibile (secondo UNI EN 13501-5:2009 e UNI ENV 1187:2007), armata in poliestere da filo continuo spunbond composito stabilizzato 4,5 kg/mq, applicata a fiamma su massetto di sottofondo, escluso, di superfici orizzontali o inclinate, previo trattamento con idoneo primer bituminoso, escluso, con sovrapposizione dei sormonti di 8 ÷ 10 cm in senso longitudinale e di almeno 15 cm alle testate dei teli</p> <p>euro (quattordici/50)</p>	mq	14,37
Nr. 60 A11009.b	<p>Manto impermeabile prefabbricato costituito da membrana bitume distillato-polimero elastoplastomerica armata in filo continuo di poliestere non tessuto, flessibilità a freddo -15 °C, applicata a fiamma su massetto di sottofondo, escluso, di superfici orizzontali o inclinate, previo trattamento con idoneo primer bituminoso, escluso, con sovrapposizione dei sormonti di 8 ÷ 10 cm in senso longitudinale e di almeno 15 cm alle testate dei teli:</p> <p>spessore 4 mm</p> <p>euro (tredici/50)</p>	m2	14,50
Nr. 61 A11021.b	<p>Barriera al vapore costituita da una membrana bitume polimero, spessore 2,5 mm, flessibilità a freddo - 5 °C, posta su massetto di sottofondo escluso, previa mano di primer bituminoso, da pagarsi a parte, con giunti sovrapposti:</p> <p>armata in feltro di vetro rinforzato</p> <p>euro (nove/25)</p>	m2	9,25
Nr. 62 A111	<p>Fornitura e posa in opera, di rifasamento fisso per il trasformatore, potenza reattiva 12.5 kVAR Vn 440/50Hz</p> <p>euro (millequarantasette/90)</p>	cadauno	1'047,90
Nr. 63 A12	<p>Fornitura e posa in opera, con passaggio predisposto nella fondazione della cabina per il collegamento del trasformatore e QGC, di cavi con condutture flessibili in rame rosso ricotto classe 5, isolamento in HEPR di qualità G16 e guaina termoplastica tipo R16, non propaganti l'incendio a ridotta emissione di gas corrosivi, in accordo al regolamento europeo (CPR) UE305/11, conforme alle norme CEI 20-13, CEI UNEL 35318-tipoFG16(O)R16 0,6/1kV CPR Ccca-s3, d1, a3</p> <p>euro (uno/00)</p>	m	1,00
Nr. 64 A131	<p>Fornitura e posa di quadro elettrico cabina di trasformazione QGC, come da relarivo schema) (vedi documento E07)</p> <p>euro (quindicimiladuecentottantasette/40)</p>	cadauno	15'287,40
Nr. 65 A15003.a	<p>Massetto pronto ad alta resistenza, adatto per la posa di pavimenti con adesivo (piastrelle ceramiche, gres porcellanato, pietre naturali,</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 66 A15003.a	parquet e piastrelle resilienti), dello spessore di 20 ÷ 80 mm, dato in opera battuto, livellato e liscio: spessore 20 mm euro (undici/66) Massetto pronto ad alta resistenza, adatto per la posa di pavimenti con adesivo (piastrelle ceramiche, gres porcellanato, pietre naturali, parquet e piastrelle resilienti), dello spessore di 20 ÷ 80 mm, dato in opera battuto, livellato e liscio: spessore 20 mm euro (undici/66)	m2	11,66
Nr. 67 A15003.b	idem c.s. ...livellato e liscio: per ogni centimetro in più di spessore euro (uno/55)	m2	1,55
Nr. 68 A15003.b	idem c.s. ...livellato e liscio: per ogni cm di spessore in più euro (uno/55)	m2	1,55
Nr. 69 A15023.a	Pavimento di gres porcellanato in piastrelle di 1a scelta, superficie naturale antiscivolo, ottenute per pressatura, a massa unica omogenea, per pavimentazioni ad intenso calpestio, rispondenti alla norma UNI EN 14411 gruppo B Ia UGL (non smaltato), poste in opera con idoneo collante, previa preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo da pagarsi a parte, con giunti connessi a cemento bianco, compresi tagli, sfridi e pulitura finale: dimensioni 60 x 60 cm, spessore 11 mm tinta unita euro (cinquantatre/00)	m2	53,00
Nr. 70 A15025.a	Pavimento di gres porcellanato in piastrelle di 1a scelta, superficie naturale antiscivolo, ottenute per pressatura, a massa unica omogenea, per pavimentazioni ad intenso calpestio, rispondenti alla norma UNI EN 14411 gruppo B Ia UGL (non smaltato), poste in opera con idoneo collante, previa preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo da pagarsi a parte, con giunti connessi a cemento bianco, compresi tagli, sfridi e pulitura finale: dimensioni 30 x 30 cm, spessore 8,5 mm tinta unita euro (trentaquattro/00)	m2	34,00
Nr. 71 A15026.a	Pavimento di gres porcellanato in piastrelle di 1a scelta, superficie naturale antiscivolo, ottenute per pressatura, a massa unica omogenea, per pavimentazioni ad intenso calpestio, rispondenti alla norma UNI EN 14411 gruppo B Ia UGL (non smaltato), poste in opera con idoneo collante, previa preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo da pagarsi a parte, con giunti connessi a cemento bianco, compresi tagli, sfridi e pulitura finale: dimensioni 20 x 20 cm, spessore 8 mm tinta unita euro (trentatre/00)	m2	33,00
Nr. 72 A16012.a	Rivestimento di gres porcellanato in piastrelle di 1a scelta, costituite da una massa unica, omogenea e compatta, conforme alla norma UNI EN 14411, tinta unita, posto in opera con idoneo collante con giunti connessi a cemento bianco, compresi tagli, sfridi e pulitura finale, delle dimensioni di: 20 x 20 cm, finitura naturale euro (trentaotto/00)	m2	38,00
Nr. 73 A16015.b	Rivestimento di klinker ceramico ad alta resistenza, in piastrelle con profilo a coda di rondine, spessore 1 ÷ 1,4 cm, poste in opera con		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 74 A16018	idoneo collante su intonaco rustico incluso, di malta bastarda, compresi la stuccatura dei giunti con cemento bianco o colorato e la pulitura, esclusi pezzi speciali, dimensioni 12 x 24 cm, vari colori: superficie smaltata o vetrinata euro (sessantanove/00)	m2	69,00
Nr. 75 A17.028.006.	Rivestimento di listelli di laterizio delle dimensioni di 2 ÷ 3 x 25 x 5,5 ÷ 6 cm posti in opera su intonaco rustico, incluso, di malta bastarda, compreso l'allettamento con malta di cemento tipo 32.5, la stuccatura e stilatura dei giunti con la medesima malta, la pulizia con spatola ed acido, la cernita dei listelli e i pezzi speciali euro (sessantacinque/00)	m2	65,00
Nr. 76 A17.028.006. c	Serramento realizzato con profili estrusi di alluminio verniciato bianco RAL 9010, spessore 50 micron, a taglio termico e giunto aperto, fornito e posto in opera, compresi maniglie, cerniere, meccanismi di manovra, dispositivi di sicurezza contro le false manovre e quant'altro necessario per il funzionamento, guarnizioni in EPDM o neoprene e vetrocamera con prestazioni termiche e acustiche idonee, permeabilità all'aria classe 4 secondo la norma UNI EN 12207, tenuta all'acqua classe 7A secondo la norma UNI 12208, resistenza al vento classe C3 secondo la norma UNI 12210, escluso il controtelaio, il trasporto, il tiro ai piani ed eventuali assistenze murarie: prestazione termica del serramento: trasmittanza termica $U_w \leq 2,60 \text{ W/m}^2\text{K}$ (adatto per applicazione in zone climatiche A-B); prestazione acustica del serramento: indice di valutazione del potere fonoisolante $R_w = 36 \text{ dB}$: portafinestra, a telaio fisso, 70 x 240 cm (1,68 mq) euro (trecentonovantauno/78)	cad	391,78
Nr. 76 A17.028.006. h	idem c.s. ...36 dB: portafinestra 1 anta, a battente, 70 x 240 cm (1,68 mq) euro (cinquecentoottantasette/66)	cad	587,66
Nr. 77 A17005.a	Carpenteria metallica di qualsiasi sezione e dimensione per travature semplici o composte per solai, ossature, rampanti e ripiani, scale, pensiline, balconi, ecc. con fori, piastre, squadre, tiranti, bulloni elettrodi, ecc., dati in opera bullonati o saldati compresa una mano di minio o di vernice antiruggine, comprese opere murarie e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte: per travature semplici euro (tre/00)	kg	3,00
Nr. 78 A17039.o	Porta tagliafuoco cieca, con struttura in acciaio, a due battenti omologata a norme UNI EN 1634-1/01, di colore avorio chiaro realizzata con telaio pressopiegato spessore 2 mm, sagomato per ospitare cerniere saldate a filo continuo, completa di guarnizioni posta su i tre lati autoespandente per fumi caldi, con rostri fissi, ante in acciaio preverniciato coibentate con doppio strato di lana minerale impregnato con colla a base di calciosilicati più foglio di alluminio intermedio, con quattro cerniere di serie realizzate in acciaio stampato e zincato del tipo reversibili, completa di serratura con chiave, ad un punto di chiusura, maniglia interna ed esterna con placche antincendio, posta in opera compreso l'onere per le opere murarie necessarie per dare il lavoro a perfetta regola d'arte, con esclusione del rifacimento dell'intonaco e la tinteggiatura delle pareti: REI 120 tipo P7 ampiezza muro 1,700/ 1.800 x 2.150 mm euro (milletrentanove/03)	cadauno	1'039,03
Nr. 79 A17048.b	Maniglione antipanico a barra orizzontale basculante in acciaio cromato, posto in opera su porte tagliafuoco in acciaio ad uno o due battenti:		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 91 A5	Fornitura e posa in opera di pulsante sgancio emergenza in apposita custodia con vetro a rompere, installato a parete in posizione da concordare con il comando VVF euro (uno/00)	cadauno	1,00
Nr. 92 A61	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico di Media Tensione standard IEC 62271-200, CEI 0-16, grado di protezione IP3X, ad accessibilità frontale, tensione nominale 24kV, di servizio 15kV, di prova a frequenza industriale 50kV, tenuta ad impulso 125kV, 50 Hz, corrente nominale 630A, di breve durata 16kA per 1 s, corrente di cresta 40kA, durata arco interno 1s in accordo alla IEC 62271-200, Marca MESA o similare composto da: n.1 - M1: comando manuale a manovra dipendente, n.1 - Blocco a chiave con chiave libera con sezionatore di terra chiuso, n.1 - Sezionatore di terra in aria su attacco cavi per cella 500, n.1 - Cassonetto porta strumenti, n.1 Segnalazione presenza tensione con trasduttori in fibra ottica sull'attacco cavi, n.1 - Unità con funzione di arrivo linea UNITà di tipo APB(750) con sezionatore SLT6 e interruttore, nella quale saranno installate le seguenti apparecchiature: n.1 - Sezionatore di terra in aria su attacco cavi per cella 750, n.1 - SLT6 24.06.16.1: Sezionatore linea/terra in SF6 corredato da seguenti accessori: n.1 M1: comando manuale a manovra dipendente; n.1 - Blocco a chiave con chiave libera con sezionatore di linea aperto, n.1 - Blocco a chiave con chiave libera con sezionatore di terra aperto chiuso; n.1- Blocco a chiave con chiave libera con sezionatore di linea chiuso; n.1-Blocco a chiave con chiave libera con sezionatore terra chiuso; n.1 Interruttore HD4/R 24kV- 630A - 16KA preconfigurato con bobine 230Vca Interruttore in SF6 con: n.1-set di contatti ausiliari 5NA+5NC, n.1 - Sganciatore di apertura, n.1 - Blocco a chiave in aperto, n.1 - Sganciatore di apertura n.1 - Blocco a chiave in aperto, n.1-sganciatore di minima tensione, n.1- Contamanovre, n.1- Relè di protezione omologato CEI 016 50/51/50n/51n porta RS485 protocollo MODBUS tipo NA016 Thytronic, n.2 - TA toroidale di fase 300/1A D=59mm 5VA CL.5P30 50Hz lcc 16kAx1" CEI 0-16, n.3 - TV 24kV 50Hx 15.000:3r/100:r3/100:3V (15VA 0,5-50VA 0,5/3P) CE 0-16, n.1 Resistenza antiferrisonanza, n.1 Cassonetto porta strumenti n. 1 Segnalazione presenza tensione con trasduttori in fibra ottica sull'attacco cavi, n.1 unità con funzione di partenza linea. Qb per dare il lavoro finito a regola d'arte, interruttori magnetotermici per la protezione dei circuiti ausiliari e dei trasformatori, lampade di segnalazione. euro (dodicimilasettecentocinquantaotto/20)	cadauno	12'758,20
Nr. 93 A71	Fornitura e posa in opera di gruppo statico di continuità (UPS) a servizio degli ausiliari di cabina, in conformità norma CEI 0-16 euro (novecentosessantauno/45)	cadauno	961,45
Nr. 94 A81	Fornitura e posa di cavo per il collegamento fra TV a triangolo aperto sul quadro MT e la protezione d'interfaccia CEI 0-16 dell'impianto fotovoltaico, schermato con nastro di alluminio e treccia di rame rosso, idoneo per posa interrato, tipo FROHH2R, in accordo al regolamento europeo (CPR) UE 305/11 e alle norme EN 50575:2014+EN 50575/A1:2016 sez. 2x2,5mmq euro (tre/88)	m	3,88
Nr. 95 A9	Fornitura e posa in opera , con passaggio in cunicolo predisposto della fondazione della cabina per il collegamento fra: - punto di conseguenza e quadro di media tensione; - quadro di media tensione e trasformazione; di cavi unipolari di media tensione, con conduttore rigido in rame rosso ricotto classe 2, isolamento in HEPR di qualità G7, accordo al regolamento europeo (CPR) UE 305/11, conforme alle norme CEI 20-13, EN tipo RG7H1R Uo//:12/20kV CPR Eca euro (uno/00)	m	1,00
Nr. 96 Ass_010	Assistenza muraria allacciamento acquedotto, rete antincendio ed irrigazione euro (sedecimiladuecentoquattro/65)	a corpo	16'204,65
Nr. 97 Ass_020	Assistenza muraria allacciamento gas euro (millecinquecentodiciotto/00)	a corpo	1'518,00
Nr. 98 Ass_030	Assistenza muraria illuminazione esterna (Basamenti pozzetti cavidotti)		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	euro (millecentotrentaotto/50)	a corpo	1'138,50
Nr. 99 Ass_040	Assistenza muraria allacciamento rete telecom e dati euro (duemilaseicentocinquantasei/50)	a corpo	2'656,50
Nr. 100 Ass_050	Assistenza muraria cabina ENEL (scavi, rinterri, platea cabina, allaccio edificio servizi) euro (cinquemilaquattrocentosette/88)	a corpo	5'407,88
Nr. 101 B1	Fornitura e posa, in apposito scavo (escluso), di cavidotto costituito da tubo corrugato in polietilene ad alta densità, a doppia parete per il passaggio di cavi elettrici, con resistenza alla compressione >= 450N (CEI 23-116- EN 61386), completo di quotaparte di manicotti di giunzioni in polietilene. euro (uno/00)	m	1,00
Nr. 102 B2	Fornitura e posa in opera di pozzetti di raccordo, realizzati con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posti in opera comprensivi di ogni onere per l'allaccio a tenuta delle tubazioni, incluso scavo, rinfianco con calcestruzzo a reinterro: euro (uno/00)	cadauno	1,00
Nr. 103 B3	Fornitura e posa in opera di chiusino in calcestruzzo armato vibrocompresso per chiusura pozzetti: euro (uno/00)	cadauno	1,00
Nr. 104 B4	Fornitura e posa in opera in tubazioni interrate o incassate, di cavi con conduttore flessibile in rame rosso ricotto classe 5, isolamento in HEPR di qualità G16 e guaina termoplastica tipo R16, non propaganti l'incendio, a ridotta emissione di gas corrosivi, in accordo al regolamento europeo (CPR) UE 305/11, conforme alle norme CEI 20-13 tipo FG16(O)R16 0,6/1 KV CPR Ccca-s3, d1, a3. euro (uno/00)	m	1,00
Nr. 105 C01.037.050	Cordolo prefabbricato, retto o curvo, in cemento vibrato delle dimensioni di 12-16x25 cm fornito e posto in opera compresi calcestruzzo Rck non inferiore a 30 N/mm ² per l'appoggio e il rinfianco, pezzi speciali con le aperture per le caditoie e i passi carrai, stuccature e quant'altro occorra per eseguire il lavoro a regola d'arte euro (trentadue/00)	m	32,00
Nr. 106 C01010.b	Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto: con materiale arido tipo A1, A2-4, A2-5, A3 proveniente da cave o da idoneo impianto di recupero rifiuti-inerti euro (ventiuno/80)	mc	21,80
Nr. 107 C01010.b	Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto: con materiale arido tipo A1, A2-4, A2-5, A3 proveniente da cave o da idoneo impianto di recupero rifiuti-inerti euro (ventiuno/80)	m ³	21,80
Nr. 108 C01010.b	Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto: con materiale arido tipo A1, A2-4, A2-5, A3 proveniente da cave o da idoneo impianto di recupero rifiuti-inerti euro (ventiuno/80)	m ³	21,80
Nr. 109	Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
C01010.b	strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto: con materiale arido tipo A1, A2-4, A2-5, A3 proveniente da cave o da idoneo impianto di recupero rifiuti-inerti euro (ventiuno/80)	m3	21,80
Nr. 110 C01028.b	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da miscela di pietrischetto, graniglia e sabbia dimensione massima fino a 3 cm e da bitume puro in ragione del 4 ÷ 5%, confezionato a caldo in idonei impianti, steso in opera con vibrofinitrici, e costipato con appositi rulli; compreso ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito: spessore reso sino a 7 cm euro (dodici/00)	m2	12,00
Nr. 111 C01029.a	Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino), ottenuto con pietrischetto e graniglie avente perdita in peso alla prova Los Angeles (CNR BU n° 34), confezionato a caldo in idoneo impianto, in quantità non inferiore al 5% del peso degli inerti, conformi alle prescrizioni del CsdA; compresa la fornitura e stesa del legante di ancoraggio in ragione di 0,7 kg/mq di emulsione bituminosa al 55%; steso in opera con vibrofinitrice meccanica e costipato con appositi rulli fino ad ottenere l'indice dei vuoti prescritto dal CsdA; compresa ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito: spessore reso sino a 3 cm euro (sette/00)	m2	7,00
Nr. 112 C01065.c	Cordoli in calcestruzzo di colore grigio, posati su letto di malta di cemento tipo 32.5, compresi rinfilo e sigillatura dei giunti, esclusi pezzi speciali: a sezione rettangolare: 10 x 25 x 100 cm euro (ventitre/00)	m	23,00
Nr. 113 C01065.c	Cordoli in calcestruzzo di colore grigio, posati su letto di malta di cemento tipo 32.5, compresi rinfilo e sigillatura dei giunti, esclusi pezzi speciali: a sezione rettangolare: 10 x 25 x 100 cm euro (ventitre/00)	m	23,00
Nr. 114 C03002.b	Pavimentazione con masselli di calcestruzzo vibrocompresso a doppio strato, a norma UNI EN 1338 parti I, II, III, forniti e posti in finitura superiore standard colorata euro (ventiquattro/00)	m2	24,00
Nr. 115 C03002.b	Pavimentazione con masselli di calcestruzzo vibrocompresso a doppio strato, a norma UNI EN 1338 parti I, II, III, forniti e posti in finitura superiore standard colorata euro (ventiquattro/00)	m2	24,00
Nr. 116 C101	Fornitura e posa in opera di alimentatore elettronici stabilizzati 24V per striscia illuminante a LED, completi di interfaccia di dimmerazione compatibile con protocollo DALI. marca Novalux cod. 101303.99+ 18001.99 euro (centottantaotto/80)	cadauno	188,80
Nr. 117 C11	Fornitura e posa di quadro elettrico generale QEG, come da relativo schema (vedi documento E07) euro (ventiduemilaquattrocentosettantanove/00)	cadauno	22'479,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 118 C111	Fornitura e posa di striscia illuminante a LED per installazioni a soffitto a parete, in pezzi da 5m, funzionante a 24Vdc, con grado di protezione P65, flusso luminoso 1807 lm/m, potenza assorbita 19,2 W/m, CRI 80, 4000K completa di profilo dissipante in alluminio ad angolo, compresa la quotaparte di tubazioni e conduttori tipo FG17 marca Novalux cod. 102504.99 + 15205.96 o similare. euro (quarantaotto/74)	m	48,74
Nr. 119 C121	Fornitura e posa in opera di alimentatori elettronici stabilizzati 24V per striscia illuminante a LED , completi di interfaccia di dimmerazione compatibile con protocollo DALI. Marca novalux cod. 101303 + 18001.99 euro (centottantaotto/80)	cadauno	188,80
Nr. 120 C131	Fornitura e posa di apparecchio illuminante a LED per installazione sospesa a soffitto, con grado di protezione P65, flusso luminoso 4785 lm, potenza assorbita 48 W, 4000K, compresa la quotaparte di tubazioni e conduttori tipo FG17 di collegamento alla scatola di derivazione, marca Novalux mod. La stagna 2.0, cod. 19401,01+18750,01+18755.99 o similare euro (centotrentatre/49)	cadauno	133,49
Nr. 121 C141	Fornitura e posa di apparecchio illuminante a LED per installazioni a soffitto a parete, con grado di protezione IP65, flusso luminoso a 3810 lm, potenza assorbita 38W, 4000K, compresa la quotaparte dio tubazioni e conduttori tipo FG17 di collegamento alla scatola di derivazione, marca Novalux mod. la Stagna 2.0, cod. 19401.01 + 18574.99 o similare. euro (centoundici/61)	cadauno	111,61
Nr. 122 C151	Fornitura e posa di apparecchio illuminante a LED per installazione in sospensione a soffitto, potenza assorbita 27W, 3000K, con alimentatore elettronico DAL, completi di diffusore microprismatico idoneo ad ambienti con video terminali (UGR<19 , luminanza< 3000cd/mq per gamma<65°), accessori di montaggio, compresa la quotaparte di tubazioni e conduttori tipo FG17 di collegamento alla scatola di derivazione. marca Novalux mod. LUCKY EVO, cod. 100539.01+18775.99+18750.01+18755.99 o similare euro (trecentocinquanta/05)	cadauno	350,05
Nr. 123 C161	Fornitura e posa di apparecchio illuminante a LED per installazione ad incasso in controsoffitto, per montaggio in fila continua, potenza assorbita potenza assorbita 27W, 3000K, completi di diffusore microprismatico idoneo ad ambienti con video terminali (UGR<19 , luminanza< 3000cd/mq per gamma<65°), accessori di montaggio, compresa la quotaparte di tubazioni e conduttori tipo FG17 di collegamento alla scatola di derivazione. marca Novalux mod. LUCKY EVO, cod. 100631.01+10255.99+100649.01+100650.01 o similare euro (trecentodiciassette/89)	cadauno	317,89
Nr. 124 C171	Fornitura e posa di apparecchio illuminante a LED per installazioni a soffitto a parete, , potenza assorbita 19W, 4000K, accessori di montaggio, compresa la quotaparte dio tubazioni e conduttori tipo FG17 di collegamento alla scatola di derivazione, marca Novalux mod. la LUNA quadrato 280, cod. 104305.01 o similare. euro (ottantauno/95)	cadauno	81,95
Nr. 125 C181	Fornitura e posa di centrale di supervisione per impianti di illuminazione di sicurezza, munita di microprocessore in grado di eseguire automaticamente controlli centralizzati periodici per verificare lo stato di efficienza di un impianto di illuminazione di emergenza. Gestisce 3 tipi di report: stampa completa dei test (test report), stampa riassuntiva dei test (short report lamps) e stampa delle informazioni impianto (panel data report). Predisposizione per installazione su guida Din 12 muduli. Alimentazione 230 Vac 50Hz, completa di manuale di programmazione e istallazione, marca Linergy co. SS MINI-00 euro (millecinquantacinque/20)	cadauno	1'055,20
Nr. 126 C191	Fornitura e posa di cavo di collegamento a 2 poli twistato e schermato euro (zero/96)	m	0,96

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 127 C201	Fornitura e posa di apparecchio illuminante autonomo d'emergenza per installazioni a soffitto a parete, con sorgente luminosa a LED, con grado di protezione IP65, flusso luminoso a 917 lm, autonomia 1h, idoneo a collegamento con sistema di supervisione centralizzato Spy System, compresa la quotaparte di tubazioni e conduttori tipo FG17 di collegamento alla scatola di derivazione, marca Linergy mod. Cristal Evo cod. CE24N10EGCR-H + SMKTSUP+ GRIGO2 o similare. euro (trecentosessantadue/60)	cadauno	362,60
Nr. 128 C21	Fornitura e posa di quadro elettrico uffici QUEFF, come da relativo schema (vedi documentoE07) euro (duemilasettecentonovanta/60)	cadauno	2'790,60
Nr. 129 C211	Fornitura e posa di apparecchio illuminante autonomo d'emergenza per installazioni a soffitto a parete, con sorgente luminosa a LED, SE (solo emergenza) con grado di protezione IP65, flusso luminoso a 415 lm, autonomia 1h, idoneo a collegamento con sistema di supervisione centralizzato Spy System, compresa la quotaparte di tubazioni e conduttori tipo FG17 di collegamento alla scatola di derivazione, marca Linergy mod. Cristal Wall cod. CW11N10EGRC + GROGO01 o similare euro (duecentocinquantauno/95)	cadauno	251,95
Nr. 130 C221	Fornitura e posa di apparecchio illuminante autonomo d'emergenza per installazioni a soffitto a parete, con sorgente luminosa a LED, SE(solo emergenza), con grado di protezione IP65, flusso luminoso a 415 lm, autonomia 1h, idoneo a collegamento con sistema di supervisione centralizzato Spy System, compresa la quotaparte di tubazioni e conduttori tipo FG17 di collegamento alla scatola di derivazione, marca Linergy mod. Cristal Evo cod. CW11N01EGRC o similare euro (duecentocinque/70)	cadauno	205,70
Nr. 131 C231	idem c.s. ...mod. Cristal Wall cod. CW11N01EGRC+CRKTCGE o similare euro (duecentodieci/70)	cadauno	210,70
Nr. 132 C241	Fornitura e posa di apparecchio illuminante autonomo d'emergenza per installazioni a soffitto a parete, con sorgente luminosa a LED, SE(solo emergenza), con grado di protezione IP65, flusso luminoso a 280 lm, autonomia 1h, idoneo a collegamento con sistema di supervisione centralizzato Spy System, compresa la quotaparte di tubazioni e conduttori tipo FG17 di collegamento alla scatola di derivazione, marca Linergy mod. Prodigy cod. PS24F10EBRC + PRKTCGE o similare euro (centosettanta/70)	cadauno	170,70
Nr. 133 C251	idem c.s. ...Linergy mod. Cristal Evo cod. PS24F10EBRC + PRKTCGE o similare euro (duecentotrentatre/20)	cadauno	233,20
Nr. 134 C261	Fornitura e posa di apparecchio illuminante autonomo d'emergenza per installazioni a soffitto a parete, con sorgente luminosa a LED, SE(solo emergenza), con grado di protezione IP42, flusso luminoso a300 lm, autonomia 1h, dotato di lente diffondente e lente asimmetrica per corridoi, idoneo a collegamento con sistema di supervisione centralizzato Spy System, compresa la quotaparte di tubazioni e conduttori tipo FG17 di collegamento alla scatola di derivazione, marca Linergy mod.Vialed Evo cod. VE03N10EBRC o similare. euro (centoottantanove/45)	cadauno	189,45
Nr. 135 C271	Fornitura e posa di apparecchio segnalazione autonomo d'emergenza per installazioni a soffitto a parete, con sorgente luminosa a LED, SA(sempre acceso), con grado di protezione IP40, autonomia 1h, dotato serie pittogrammi di segnalazione, idoneo a collegamento con sistema di supervisione centralizzato Spy System, marca Linergy mod. Linergy mod. Lyra Evo cod. LV22N10ABRC + LVKTINC o similare euro (duecentoventitre/20)	cadauno	223,20
Nr. 136	idem c.s. ...LVKTINC o similare		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
C281	euro (duecentotto/20)	cadauno	208,20
Nr. 137 C291	Fornitura di telecomando per regolazione e comando di rilevatori con connessione DALI Marca BEG Luxomat mod. IR-PD - DALI- E-cod 92122 euro (ventisette/30)	cadauno	27,30
Nr. 138 C301	Fornitura e posa di rilevatore di movimento in versione da incasso a soffitto, comandabile a distanza attraverso telecomando IR, con area di rilevamento a 360° e copertura massima di 10 mt installato a 2,5 m di altezza. Dispone di un canale per l'azionamento della luce tramite relè di potenza, sistema speciale ottico per il rilevamento dei movimenti anche minimi e sensore di luminosità ambiente. Funzionamento a impulsi (Campanello) o temporizzato con tempi e valore di LUX impostabile attraverso trimmer di regolazione e/o telecomando. Marca BEG Luxomat mod. PD 3N-1C-DE bianco cod. 92184 euro (centoundici/95)	cadauno	111,95
Nr. 139 C31	Fornitura e posa di quadro elettrico zona ristoro QER, come da relativo schema (vedi documento E07) euro (tremlacinquecentoquaranta/60)	cadauno	3'540,60
Nr. 140 C311	Fornitura e posa di rilevatore di movimento in versione da incasso a soffitto, comandabile a distanza attraverso telecomando IR, con area di rilevamento a 360° e copertura massima di 10 mt installato a 2,5 m di altezza. Versione con sensore acustico integrato per ottenere la massima sensibilità di rilevazione. Dispone di un canale per l'azionamento della luce tramite relè di potenza, sistema speciale ottico per il rilevamento dei movimenti anche minimi e sensore di luminosità ambiente. Funzionamento a impulsi (Campanello) o temporizzato con tempi e valore di LUX impostabile attraverso trimmer di regolazione e/o telecomando. Marca BEG Luxomat mod. PD 3N-1C-DE bianco cod. 92184 euro (centoquattordici/45)	cadauno	114,45
Nr. 141 C321	Fornitura e posa di rilevatore di presenza per grandi aree di rilevamento per regolazione di illuminazione in funzione della luce diurna, con interfaccia DALI per comando digitale di EVG, dimmerabile, possibilità di attivazione e dimmeraggio manuale tramite pulsante e con telecomando. Per installazione ad incasso. marca BEG luxomat mod. PD4-M-DALI/DSI-DE (master) cod. 92275 euro (duecentoventisei/95)	cadauno	226,95
Nr. 142 C331	idem c.s. ...luxomat mod. PD4-S-DE (slave) cod. 92254 euro (centoquarantatre/20)	cadauno	143,20
Nr. 143 C341	Fornitura e posa in opera di pulsante serie civile per comando manuale sistema regolazione luci completa scatola portapparecchi per pareti in cartongesso, supporto placca bianca, tubazioni portacavi e quotaparte conduttori di collegamento tipo FG17 fino alla scatola di derivazione. euro (trentasei/30)	cadauno	36,30
Nr. 144 C351	Fornitura e posa in opera sistema di chiamata per bagni per disabili, composto da seguenti articoli di marca Gewiss: -Relè di chiamata GW10726 , - Pulsante a tirante cod. GW10136, - Pulsante di tacitazione GW10153, - Lampada spia cod. GW10623, - Ronzatore cod. GW10606, - Trasformatore 230/12V cod. GW96421 completo di scatole portapparecchi per pareti in cartongesso, supporti, placche, tubazioni e quotaparte conduttori di collegamento FG17 euro (centotrenta/20)	cadauno	130,20
Nr. 145 C361	Fornitura e posa in opera di sirena di evacuazione autoalimentata ad alta potenza, con 4 livelli di allarme (allertamento, evacuazione, cessato allarme, incendio) barra di segnalazione luminosa frontale, autotest di controllo ogni 24h su assenza di tensione, livello batteria, livello sonoro 108dB(A) 1 m. Marca SIRENA mo. F3 SEV/4S-AA cod 55307 o equivalente. euro (ottocentotrentatre/98)	cadauno	833,98
Nr. 146	Fornitura e posa in opera di pulsante manuale ripristinabile per ALLERTAMENTO, IP 66 con		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
C371	pittogramma europeo universale e contatto interno 2x C-NC-NA, conforme EN 54-11. Marca SIRENA cod. 55320 o equivalente. euro (centocinquantauno/85)	cadauno	151,85
Nr. 147 C381	Fornitura e posa in opera di pulsante manuale ripristinabile per EVACUAZIONE, IP 66 con pittogramma europeo universale e contatto interno 2x C-NC-NA, conforme EN 54-11. Marca SIRENA cod. 55321 o equivalente. euro (centocinquantauno/85)	cadauno	151,85
Nr. 148 C391	Fornitura e posa in opera di cavo di collegamento fra le sirene di evacuazione e i pulsanti manuali in cavo resistente al fuoco PH30 UNI 9795, sez. 2x2,5mmq, non propagante l'incendio, senza alogeni, a basso sviluppo di fumi opachi LSOH, in accordo al regolamento europeo (CPR) UE 305/11, conforme alle norme EN 50575:2014+EN 50575/A1:2016 euro (quattro/34)	m	4,34
Nr. 149 C4	Fornitura e posa di canalizzazione porta cavi a rete metallica, costruita in conformità alla norma IEC 61537, con zincatura elettrolitica, completa di quotaparte staffaggi, per pareti e soffitti, accessori di collegamento e montaggio Marca FEMI-CZ serie CZ4. euro (uno/00)	m	1,00
Nr. 150 C401	Fornitura e posa in opera di presa 2P+T 10/16A universale tipo P40 completa di scatola portapparecchi per pareti in cartongesso, supporto, placca bianca, tubazioni portacavi e quotaparte conduttori di collegamento tipo FG17 fino alla scatola di derivazione euro (trentaotto/80)	cadauno	38,80
Nr. 151 C411	Fornitura e posa in opera di presa 2P+T 10/16A universale tipo P40, in scatola 4 posti, completa di scatola portapparecchi per pareti in cartongesso, supporto, placca bianca, tubazioni portacavi e quotaparte conduttori di collegamento tipo FG17 fino alla scatola di derivazione euro (sessanta/05)	cadauno	60,05
Nr. 152 C421	Fornitura e posa in opera di presa 2P+T 10/16A universale tipo P40, in scatola 4 posti, una da linea normale e una da UPS (linea privilegiata) completa di scatola portapparecchi per pareti in cartongesso, supporto, placca bianca, tubazioni portacavi e quotaparte conduttori di collegamento tipo FG17 fino alla scatola di derivazione euro (sessanta/05)	cadauno	60,05
Nr. 153 C431	Fornitura e posa di quadro di trasmissione dati 19" a parete, con struttura fissa in metallo con porta a vetro, completo di montanti e di: -n.2 pannelli RJ45 preassemblati con 24 prese categoria 6, - n.1 pannello RJ45 preassemblato con 50 prese per uso telefonico, - n.1 pannello con p5 prese di forze motrice e interruttore di protezione, - cordoni di permutazione. Accessori vari di completamento e collegamento alla rete dati euro (milletrecentoottantaquattro/35)	cadauno	1'384,35
Nr. 154 C441	Fornitura e posa in opera di presa e trasmissione dati RJ45, 4 coppie, categoria 6, UTP per reti LAN fino a 250 Mhz, completa di scatola portapparecchi per pareti in cartongesso, supporto, placca bianca e tubazioni portacavi. euro (trentacinque/05)	cadauno	35,05
Nr. 155 C451	Fornitura e posa in opera di presa e trasmissione dati RJ45, 4 coppie, categoria 6, UTP per reti LAN fino a 250 Mhz + presa telefonica RJ11, completa di scatola portapparecchi per pareti in cartongesso, supporto, placca bianca e tubazioni portacavi. euro (quarantatre/80)	cadauno	43,80
Nr. 156 C461	Fornitura e posa in opera di cavo per trasmissione a 4 coppie twistate non schermate, F/FTP 24 AWG, categoria 6, non propaganti per incendio, senza alogeni, a basso sviluppo di fumi opachi LSOH, in accordo con il regolamento europeo (CPR) UE 305/11, conforme alle norme EN 50575:2014+EN50575/A1:2016. Euroclass CPR Cca-s1b. d1. a1 euro (uno/44)	m	1,44

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 157 C471	Fornitura e posa in opera di centrale di rilevazione fumo indirizzata a 1 loop, con possibilità di collegamento di 99 rilevatori e 99 moduli, completa di ogni accessorio di completamento per l'installazione e il funzionamento a regola d'arte. Marca Notifier mod. AM1000 o equivalente. euro (milleseicentocinquantatre/10)	cadauno	1'653,10
Nr. 158 C481	Fornitura e posa in opera di rivelatore puntiforme di fumo indirizzabile completo di base per posa a soffitto marca Notifier mod. NFxI-OPT, completo di ogni accessorio di completamento per l'installazione e il funzionamento a regola d'arte. euro (centosette/55)	cadauno	107,55
Nr. 159 C491	Fornitura e posa in opera di pulsante manuale indirizzato di allarme incendio, per posa a parete, marca notifier mod. M/00KACI-SG, completo di ogni accessorio di completamento per l'installazione e il funzionamento a regola d'arte. euro (novantauno/30)	cadauno	91,30
Nr. 160 C501	Fornitura e posa in opera di segnalatore ottico/acustico di allarme incendio, per posa a parete, marca Notifier mod. NFXXI-WSR-RR, completo di ogni accessorio di completamento per l'installazione e il funzionamento a regola d'arte. euro (centocinquantotto/80)	cadauno	158,80
Nr. 161 C51	Fornitura e posa di scatole di derivazione per le linee di energia e segnale (in scatole separate) da installare nel controsoffitto, in adiacenza alle canalizzazioni portacavi, dim. 300x220x120 mm, marca Gewiss art. GW44279 euro (trentacinque/68)	cadauno	35,68
Nr. 162 C511	Fornitura e posa in opera di segnalatore ottico/acustico di allarme incendio, per posa a parete, marca Notifier mod. DSE2-EN, completo di ogni accessorio di completamento per l'installazione e il funzionamento a regola d'arte. euro (sessantatre/80)	cadauno	63,80
Nr. 163 C521	Fornitura e posa in opera di cavo di collegamento in cavo resistente al fuoco PH30 UNI 9795. sez. 2x2.5mmq. non propagante incendio, senza alogeni, a basso sviluppo di fumi opachi LSOH in accordo al regolamento europeo (CPR) UE 305/11, conforme alle norme EN 50575:2014+ EN 50575/A1:2016 euro (quattro/34)	m	4,34
Nr. 164 C531	Fornitura e posa in opera di barriera tagliafuoco per il tamponamento del passaggio cavi elettrici fra il deposito e il corridoio di accesso agli spogliatoi euro (trecentocinque/20)	cadauno	305,20
Nr. 165 C541	Fornitura e posa in opera di allacci elettrici per alimentazione macchine di climatizzazione euro (quarantacinque/70)	cadauno	45,70
Nr. 166 C551	Fornitura e posa in opera di gruppo statico di continuità monofase a servizio delle prese FM privilegiata dei posti di lavoro nei nuovi uffici del secondo piano. Caratteristiche: - ingresso trifase uscita monofase - potenza nominale 3 kVA - Autonomia 10 min euro (millequattrocentoottantacinque/40)	cadauno	1'485,40
Nr. 167 C6	Fornitura e posa in opera in tubazioni interrate o incassate, in canali o passarelle, di cavi con conduttore flessibile in rame rosso ricotto classe 5, isolamento in HEPR di qualità G16 e guaina termoplastica LSOH qualità M16, non propaganti l'incendio, senza alogeni, a basso sviluppo di fumi opachi LSOH, in accordo al regolamento europeo (CPR) UE 305/11, conforme alle norme CEI 20-13, CEI 20-38, CEI UNEL 35324-35326-35016, EN 50575:2014+EN50575/A1:2016. Tipo FG16(O)M16 0,6/1 kV CPR Cca-s1b, d1, a1. euro (uno/00)	m	1,00
Nr. 168 C71	Fornitura e posa di striscia illuminante a LED per installazione a soffitto e parete, in pezzi da 5m, funzionante a 24 Vdc, con grado di protezione IP20, flusso luminoso 1807 lm/m, potenza		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	assorbita 19,2 W/m, CRI 80, 4000K, completa di profilo siddipante in alluminio da incasso, compresa la quotaparte di tubazioni e conduttori tipo FG17 di collegamento alla scatola di derivazione, marca Novalux cod. 102502.99 + 15203.01 o similare euro (quarantaquattro/55)	m	44,55
Nr. 169 C81	FOrnitura e posa in opera di alimentatori elettronici stabilizzati 24V per striscia illuminante a LED, completi di interfaccia di dimmerazione compatibile con protocollo DAL. Marca Novalux cod. 101303.99 + 18001.99 euro (centottantaotto/80)	cadauno	188,80
Nr. 170 C91	FOrnitura e posa di striscia illuminante a LED per installazione a soffitto e parete, in pezzi da 5m, funzionante a 24 Vdc, con grado di protezione P20, flusso luminoso 1807 lm/m, potenza assorbita 19,2 W/m, CRI 80, 4000K, completa di profilo dissipante in alluminio ad angolo, compresa la quotaparte di tubazioni e conduttori tipo FG17 di collegamento alla scatola di derivazione. Marca Novalux cod. 102502.99 +15205.96 o similare. euro (quarantadue/91)	m	42,91
Nr. 171 CC_010	Diserbo di tutta la superficie del campo eseguito da personale specializzato dotato di tutte le attrezzature a norma delle vigenti legge, utilizzando prodotti di bassa classe tossicologica a base di Glifosate. euro (ottocentoottanta/00)	a corpo	880,00
Nr. 172 CC_020	Collettore perimetrale al campo per la raccolta e lo smaltimento dell'acqua di superficie e di drenaggio. Scavo in sezione ristretta di cm.35x60 con mezzi meccanici di adeguate dimensioni, controllo laser delle pendenze, posa su sottofondo in sabbia naturale di tubo corrugato pvc 160 mm., copertura al pelo con ghiaietto naturale, chiusura degli scavi con di terreno derivante dagli scavi stessi. euro (undicimilaquattrocento/00)	a corpo	11'400,00
Nr. 173 CC_030	Fornitura e posa in opera di pozzetti realizzati in prefabbricato c.a.v. dalle dimensioni di cm. 40x40x80 completi di grigliato autoportante, posati su sottofondo in sabbia, compresa la stuccatura dei tubi drenanti e il reinterro costipato del terreno euro (centocinquantatre/00)	cadauno	153,00
Nr. 174 CC_040	Fornitura e posa in opera di pozzo perdente costituito da tubi in cemento armato vibrocompresso appositamente forati e sovrapposti, compreso lo scavo, collegamento delle condotte, realizzazione piano di posa, strato di TNT, pietrisco di riempimento e coperchio di chiusura carrabile. Diam. 200 cm h 200cm euro (duemilacento/00)	cadauno	2'100,00
Nr. 175 CC_050	DRENAGGIO DI PROFONDITÀ (INTERESSASSE MASSIMO 10 M) Scavo del terreno in sezione ristretta di cm.25x45 con mezzo meccanico che scava e carica automaticamente il materiale di risulta, trasporto e accatastamento dello stesso nell'ambito del cantiere. Posa su sottofondo in ghiaia di tubo corrugato flessibile a doppia parete, chiusura degli scavi con materiale inerte lavato pulito fino a -20 dal piano di calpestio, copertura a finire con miscela formata da sabbia silicea e parte di terreno proveniente dagli scavi stessi in percentuali dettate dalle analisi del terreno. Fornitura e posa del seguente materiale:		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 176 CC_060	<p>A - Tubo microforato in p.v.c. doppia parete con guaina interna in polietilene diam. 50 mm. raccordato e sigillato ai pozzetti di raccolta.</p> <p>B - Rinfranco con ghiaino spezzato e lavato con granulometria 8/18 fino a quota -20 cm. dal piano di calpestio.</p> <p>C - Ricarica di sabbia silicea di fiume Po, granulometria medio-grossa per uno spessore minimo di 3 cm.</p> <p>euro (dodicimilaottocento/00)</p> <p>CORREZIONE GRANULOMETRICA DEL TERRENO</p> <p>Correzione granulometrica dello strato superficiale del terreno di gioco, mediante l'apporto con relativa stesa di uno strato omogeneo di sabbia silicea, lavata, vagliata di media granulometria, messa in opera mediante ns. spandisabbia professionale con sistema di distribuzione a tappeto rotante, trainato da trattore di adeguate dimensioni, corredati di gomme garden anticomattamento, per la distribuzione omogenea del materiale inerte su tutta la superficie interessata ai lavori.</p> <p>euro (undicimilaottocento/00)</p>	a corpo	12'800,00
Nr. 177 CC_070	<p>DRENAGGIO SUPERFICIALE</p> <p>A - Costruzione del drenaggio superficiale del campo a profondità media di 25 cm. larghezza 6-8 cm. con mezzo meccanico tipo Ecodrain che taglia il terreno e lo asporta automaticamente e riempie il taglio con materiale inerte pulito lavato granulometria 3-6. I tagli dovranno essere eseguiti parallelamente uno all'altro ad interasse medio di 120 cm. sulla fascia di centrocampo e ad interasse di cm. 150 sulle fasce laterali.</p> <p>B - Livellatura e baulatura finale del campo con livella a controllo laser delle pendenze, trainata da trattore di adeguate dimensioni corredato di gomme garden serie larga anticomattamento, per togliere al terreno le asperità lasciate dalle precedenti lavorazioni e per riportare il campo alle giuste pendenze.</p> <p>euro (sedecimiladuecento/00)</p>	a corpo	11'800,00
Nr. 178 CC_080	<p>FORMAZIONE MANTO ERBOSO</p> <p>A - Decompattatura e affinamento del terreno mediante il passaggio su tutta la superficie del campo di Verti-Drain eseguita a profondità media di 20 cm.</p> <p>B - Passaggio su tutta la superficie del campo di tubo livellatore e reti a striscio fino a togliere al campo tutte le asperità, i segni di lavorazione e quant'altro per portare il terreno di gioco al completo appianamento.</p> <p>C - Semina miscuglio di microterme composto da Lolium Perenne e Poa Pratensis alla dose di 40 g./mq. confezionato in sacchi sigillati recanti cartellino con certificazione ENSE, copertura della semina con mc. 50 di terriccio specifico.</p> <p>La semina sarà eseguita con macchine professionali in modo incrociato, con metodo di interrimento simultaneo del seme, leggera rullatura finale che ne determina il livellamento.</p> <p>D - Concimazione di impianto per stimolare la germinazione del seme, e seconda concimazione per stimolare la crescita del nuovo prato, distribuita in</p>	a corpo	16'200,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>quantità di 35 g./mq. con apposito spandiconcime che ne permette la distribuzione omogenea. E - I materiali utilizzati saranno i seguenti: Il miscuglio di sementi di ultima generazione è composto dal 60% di Lolium Perenne in almeno due varietà e il 40% di Poa Pratensis sempre in due varietà, confezionato e sigillato in sacchi da 25 kg.</p> <p>3</p> <p>Il concime alla semina; è composto per il 15% da azoto, 25% da fosforo e 15% da potassio, fornito confezionato in sacchi da 25 kg. Il concime da utilizzare 30 gg dopo la semina è composto dal 20% da azoto dal 8% da fosforo e dal 25% da potassio confezionato in sacchi da 10 kg euro (tre/20)</p>	m2	3,20
Nr. 179 CC_090	<p>Manutenzione specializzata del manto erboso per un periodo di mesi 12 dalla semina consistente in: A - Cura dell'irrigazione fino al 2° sfalcio B - Taglio del manto erboso con raccolta del prodotto sfalcato e trasporto in apposito luogo da voi indicato fino al 2° sfalcio compreso. C - Concimazioni di mantenimento del manto erboso utilizzando concimi complessi NPK in quantità di 35 g. a mq. per dare al campo una giusta quantità di fertilizzante. D - Difesa fitosanitaria del prato per il controllo delle malattie funginee. E - Diserbi selettivi per il controllo delle infestanti dicotiledoni e graminacee. F - Risemina di tutte le zone mal riuscite con ripresa anche delle zone degradate, per consegnare un campo in perfette condizioni di gioco. euro (tredicimilaottocento/00)</p>	a corpo	13'800,00
Nr. 180 CC_110	<p>FORNITURE E POSA DI POMPA COSTITUITA DA: POMPA SOMMERSA, CAVI E RACCORDI Fornitura e posa in opera di elettropompa sommersa da cisterna di accumulo (orizzontale) collegata alla linea di alimentazione all'impianto di irrigazione. Elettropompa sommersa centrifuga multistadio per acque pulite, da 6", realizzata in acciaio inox AISI 304. Le giranti flottanti garantiscono una configurazione estremamente resistente al lavoro e all'usura. Caratteristiche tecniche: diametro pompa 6"-, attacco mandata diam. 2"1/2,- portata 250 lt al min, prevalenza 90 mt. Fornita completa di: cavo elettrico da mt. 20, sezione 4x4 mmq, camicia di raffreddamento dotata di appositi supporti per il posizionamento orizzontale all'interno della cisterna. ELETTROPOMPA Sommersa N° 1 QUADRO DI COMANDO ELETTRICO Fornitura e posa in opera di quadro comando elettrico, per la protezione e il controllo della pompa e quadro sonde per il controllo della marcia a secco. Fornito completo di collegamento elettrico tra il quadro stesso e la pompa. QUADRO Comando elettrico N° 1</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 181 CC_120	<p>ARMADIO STRADALE Fornitura e posa in opera di armadio stradale in vetroresina, per l'alloggiamento dei programmatori di gestione impianti di irrigazione, completo di serratura a piantana verticale. ARMADIO Stradale in vetroresina N° 1 CAVIDOTTO CORRUGATO Fornitura, trasporto e posa in opera di tubo corrugato per impianti sotterranei, tipo doppia parete in PVC diam. 63 mm. rispondente alle vigenti norme (CEI EN 50086.2.4 , CEI 23/46, ect...), compresa certificazione IMQ, con resistenza allo schiacciamento di 1250 N, di colore rosso, compresi giunzione a bicchiere e pezzi speciali, reso in opera completo di filo interno. CAVIDOTTO diam. 63 mm. ML. 20 euro (seimilaquattrocento/00)</p>	a corpo	6'400,00
Nr. 182 CC_130	<p>CISTERNA DI ACCUMULO Fornitura e posa in opera di cisterna di accumulo interrata. Contenitore da interro di tipo modulare di polietilene lineare ad alta densità (LLDPE). Il serbatoio sarà munito di: di tronchetti in PE in ingresso per il carico della cisterna (come da specifiche indicate all'interno del progetto) tubazione in uscita in PE diam. 110mm per l'alimentazione all'impianto di irrigazione, tronchetto in uscita PE diam. 160mm per lo scarico del troppo pieno in fogna (tubazione di collegamento cisterna/fogna esclusa). La cisterna è munita di tappo d'ispezione a ribalta e di opportuni pozzetti prolunga, necessari per l'interro al di sotto del piano campagna. Caratteristiche tecniche: - Capacità mc 23,1 (23.100 lt); - dim. 7,88 x 2,10 x h. 2,20 mt; - coperchio Ø63 cm; euro (undicimila/00)</p>	a corpo	11'000,00
Nr. 183 CC_140	<p>PORTE DA CALCIO A 11 Fornitura e posa in opera di coppia di porte da calcio regolamentare 7.32x2.44 metri certificate UNI-EN 748, realizzate con profilo in alluminio sezione ovale 100x120 mm. con nervature interne. Con gomiti saldati e le giunzioni in profilo ad alto spessore in alluminio lega speciale 6005. Completa di bussole in alluminio, reggirete a gomito in acciaio zincato a caldo, e ganci in materiale plastico per il fissaggio della rete, ribaltina. NB. Compresa la realizzazione di plinti in calcestruzzo dosato a 200 kg/mc per il fissaggio delle porte . euro (tremila/00)</p>	a corpo	3'000,00
Nr. 183 CC_140	<p>SET PALI CALCIO D'ANGOLO Fornitura di un set di paletti per il calcio d'angolo in doppio tubo in pvc diam. mm 30 completo di bandierina di colore giallo, con snodo a molla che ne permette il rapido ritorno del paletto. Completi di plintino di ancoraggio a terra. BASAMENTO PANCHINE Realizzazione platea di appoggio delle panchine, realizzata in calcestruzzo realizzato con almeno 250kg/mc di cemento armato con foglio di rete</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>elettrosaldato ø6 maglia 10x10, spessore circa 20 cm, compreso scavo e casseri e smussi e smussi. PANCHINE GIOCATORI Fornitura e posa in opera di Panchina modello "Standard" da 5 metri (10 posti) coperture e fianchi realizzati in acciaio zincato a caldo sezione 50x30 mm.. Copertura in polycarbonato compatto trasparente spessore 3 mm. Telaio sedute in acciaio zincato a caldo e scocche in polipropilene con schienale euro (settemiladuecento/00)</p>	a corpo	7'200,00
Nr. 184 CC_150	<p>CANCELLO CARRAIO Fornitura e posa in opera di cancello carraio a due ante, zincato a caldo, da mt 4,00 x 2,20 H, specchiature in rete elettrosaldato, completo di piantoni di sostegno, catenacci e plinti di sostegno in cls. euro (duemila/00)</p>	a corpo	2'000,00
Nr. 185 CC_160	<p>CANCELLO PEDONALE Fornitura e posa in opera di cancelli pedonali da mt. 1,20 x 2,20 H zincato a caldo, specchiatura in rete elettrosaldato, completo di piantane di sostegno e plinti in cls. euro (milletrecento/00)</p>	a corpo	1'300,00
Nr. 186 CC_170	<p>RECINZIONE TESTATE DEL CAMPO Realizzazione recinzione sulle testate del campo h. mt. 6,00 così costruita: - fornitura in opera di piantane in tubo d'acciaio diam. 60 mm. h. 6,50 mt. h. 6,00 ft., zincate a caldo, con appositi ganci, intercalate ad interasse di mt. 2,50 con piantane h. 2,20 ft., saette per controventatura in tubo d'acciaio diam. 48 mm. zincate a caldo; - fornitura in opera fino all'altezza di mt. 2,20 di rete in profilo d'acciaio zincata e plastificata di colore verde a maglia romboidale 50x50 filo mm. 4,5 , compresi fili di tesatura, legatura e tiranti di ancoraggio; - fornitura in opera dai mt. 2,20 a mt. 6,00 di robusta rete in nylon di colore verde a maglia quadra da cm. 10 x 10 , resistente ai raggi UV, compresi i fili di tesatura, legatura e tiranti di ancoraggio. euro (centocinquanta/00)</p>	m	150,00
Nr. 187 CC_180	<p>RECINZIONE LATERALE Realizzazione recinzione sui lati lunghi del campo h. mt. 10 2,20 così costruita: - fornitura in opera di piantane in tubo d'acciaio diam. 48 mm. h. 2,50 mt. h. 2,20 ft., zincate a caldo, con appositi ganci; - fornitura in opera fino all'altezza di mt. 2,20 di rete in profilo d'acciaio zincata e plastificata di colore verde a maglia romboidale 50x50 filo mm. 4,5 , compresi fili di tesatura, legatura e tiranti di ancoraggio; euro (cento/00)</p>	m	100,00
Nr. 188	<p>IMPIANTO A 24 IRRIGATORI</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
C_100	<p>Programmatore a 12 settori Fornitura e posa in opera di un programmatore elettronico multifilo HERON per il comando automatico dell'impianto irriguo, avente le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fino a 60 programmi indipendenti e la possibilità di eseguire fino a 6 valvole in parallelo standard. - Fino a 64 partenze automatiche che possono essere eseguite nei giorni pari o dispari. - Nominazione individuale valvole, Ritardo pioggia programmabile da 1 a 4 giorni con possibilità di variazione della percentuale del 25%, 50%, 75% o 100%. - Avviamento manuale di uno o più programmi. - Avviamento manuale singolo settore. <p>4</p> <ul style="list-style-type: none"> - Funzione comando pompa di pressurizzazione impostato in minuti e secondi. - Fino a 10 ingressi remoti possono essere collegati. - I settori valvole possono essere definiti come "uscite speciali" per il controllo di dispositivi esterni ad esempio riempire uno stagno, comandare una fontana, comandare illuminazione ecc. - Possibilità di comandare fino a 5 pompe o valvole master. - Possibilità di controllare i singoli programmi con vari dispositivi tipo: anemometro, pluviometro, igrometro, termometro, crepuscolare ecc. - Possibilità di collegare stazione meteo per il controllo ET. - Ingresso contatore volumetrico. - Predisposto per controllo remoto con apposito software. <p>CARATTERISTICHE HARDWARE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Compatibile con elettrovalvole 24V AC/DC. - Corrente di uscita 1,2 Ampere (resistivo) con elettronica da sovraccarico cut-out. - Diagnostica integrata per singola uscita. - Due uscite di avviamento della pompa. - Tre ingressi digitali. - Una presa per collegare schede supplementari. - Un connettore dati per collegare PC e modulo GSM telefono cellulare, scheda ethernet, scheda seriale. - Progettato per operare in ambiente industriale alta immunità ai disturbi elettrici, in grado di sopportare un picco 2.5KV. <p>Batteria backup orologio in tempo reale. Tutte le uscite utilizzano tecnologia ottica e sono protette contro le sovratensioni elettriche standard ANSI C62. Reso in opera completo di interruttore magnetotermico bipolare e di tutti i collegamenti necessari al suo funzionamento.</p> <p>Elettrovalvola da 1 ½ pollici Fornitura e posa in opera di elettrovalvola a membrana in ottone o materiale plastico in funzione di sicurezza, avente le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Corpo in ottone giallo - Guarnizione in Buna-N - Solenoide e viteria in acciaio inox - Dispositivo di chiusura anticolpo d'ariete - Possibilità di apertura manuale <p>Reso in opera completa di filtro inclinato in ottone con calza in acciaio inox, valvola a sfera di sezionamento, bocchettoni e</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>5</p> <p>raccordi in materiale plastico per un più facile smontaggio.</p> <p>Quadro elettrico Fornitura e posa in opera di quadro elettrico per il comando e controllo elettropompe e valvola di caricamento composto da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Armadio tipo modulare in materiale plastico IP 65. - Trasformatore 220-24. - Teleruttori con salvamotore. - Portafusibili linee primaria e secondaria. - Interruttori magnetotermici di linea e comando. - Spie di linea-marcia e blocco. - Controlli di livello elettronici completi di sonde. - Cablaggi numerati con schema. <p>Reso in opera comprensivo dei collegamenti necessari al funzionamento dei vari apparecchi. Modificato per alloggiare il programmatore elettronico.</p> <p>Tubazioni in polietilene Fornitura e posa in opera di tubazioni in Polietilene Alta Densità PE 100 per il trasporto di acqua potabile, e/o per il trasporto di fluidi alimentari, conformi alla norma UNI EN 12201, UNI EN ISO 15494, ISO TR 10358, UNI EN 1622 rispondenti alle prescrizioni igienico sanitarie del Ministero della Sanità n° 174 del 06-04-04, comprensive di pezzi speciali in Polietilene del tipo a saldatura di testa per polifusione ed elettrica +GF+. Collari di presa e raccordi per irrigatori del tipo a compressione in POLIPROPILENE con bulloneria e rinforzi in acciaio INOX.</p> <p>Cavidotto Fornitura e posa in opera di tubo in Polietilene corrugato doppia parete per installazioni elettriche e telecomunicazioni avente le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Resistenza alla piegatura fino temperature di -5 C° e per raggi di curvatura pari a 10 volte il DN del tubo. - Resistenza allo schiacciamento 450 N (per riduzioni del diametro interno inferiori al 5%). - Resistenza agli agenti chimici. - Protezione ai raggi U.V. - Corrispondenza alle normative CEI EN 50086-2-4/A1, (CEI 23-46). - Conformità alla Direttiva B.T. 2006/95/CE. - Marchio IMQ. <p>Reso in opera completo di manicotti di giunzione di tirafilo interno.</p> <p>Cavi elettrici Fornitura e posa in opera di cavo elettrico in PVC unipolare/multipolare flessibile isolato in gomma G16 non propagante l'incendio a ridotta emissione di gas corrosivi. Tensione nominale 600/1000 V. Idoneo all'interramento diretto.</p> <p>Normative di riferimento: CEI-UNEL 35375, CEI 20-13, RoHS 2002/95/CE</p> <p>Reso in opera comprensivo di connettori stagni per l'allacciamento alle elettrovalvole.</p> <p>Irrigatori Fornitura e posa in opera di irrigatore TORO mod. FLX con ugello principale a doppia traiettoria ed avente le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Corpo in ABS - Canotto e ghiera 		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<ul style="list-style-type: none"> - Settore a cerchio intero nella serie FLX34 - Settore a cerchio parzializzato nella serie FLX35 - Regolazione con doppia traiettoria sull'ugello principale (25° o 15°) - Kit in dotazione di 7 boccali intercambiabili - Traiettoria del getto 25° per la massima distanza di gittata o a 15° per garantire le migliori prestazioni in condizioni di vento - Attacco inferiore 1" F - Comando elettrico - Portata: da 48,8 a 177,5 litri/minuto - Prevalenza da 3,4 a 6,9 BAR - Raggio di funzionamento da 15,8 a 27,7 mt. nella serie FLX34 - Raggio di funzionamento da 13,1 a 25,3 mt. nella serie FLX35 - Altezza di sollevamento 8,3 cm. - Altezza del corpo 25,4 cm Reso in opera completo di raccordi per la derivazione dalla linea di alimentazione e giunto snodabile 4 pezzi SJ-100 per un perfetto livellamento euro (ventimilaottocento/00)	a corpo	20'800,00
Nr. 189 D11	Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante a LED per installazione a sospensione, con corpo in alluminio pressofuso verniciato a polveri poliestere, ottica simmetrica extra diffondente, con alimentatore elettronico dimmerabile DALI, classe d'isolamento 1, grado di protezione IP66, protezione contro gli impatti esterni K07, certificato secondo le norme DIN 18032-3:1997 (test di resistenza al lancio della palla) secondo EN60598-1, EN 60598-2-5, rischio fotobiologico gruppo esente secondo EN 62471, flusso medio mantenuto L70/B10 > 60000 h marca Performance in Lighting mod. LAMA+SEW cod. 06272687 o equivalente. euro (seicentocinque/25)	cadauno	605,25
Nr. 190 D21	Fornitura e posa in opera di collegamento per alimentazione di tipo LAMA, realizzato con cavo tipo H07RN-F sez. 5G1,5 mmq, scatola di derivazione da parete e quotaparte di tubazione portacavi in PVC rigido fi25mm, dalla dorsale in tubo PVC. euro (cinquantacinque/15)	cadauno	55,15
Nr. 191 D31	Fornitura e posa di rilevatore di presenza per grandi aree di rilevamento per regolazione di illuminazione in funzione della luce diurna, con interfaccia DALI per comando digitale di EVG, dimmerabile, possibilità di attivazione e dimmeraggio manuale tramite pulsante e con telecomando. Per installazione a soffitto. marca BEG luxomat mod. PD4-M-DALI/DSI-AP cod. 92279 + griglia di protezione BSK cod. 92199 (ILLUMINAZIONE PALESTRA) euro (duecentotrentanove/45)	cadauno	239,45
Nr. 192 D41	Fornitura e posa in opera di sirena di evacuazione autoalimentata ad alta potenza, con 4 livelli di allarme (allertamento, evacuazione, cessato allarme, incendio), barra di segnalazione luminosa frontale, autotest di controllo ogni 24h, su assenza di tensione, livello batterie, ricevitore radio per test di prova con telecomando. Livello sonoro 114 dB(A) 1m. marca SIRENA mod. SEL 1SEV/4S-AA cod. 55305 o equivalente euro (millecentoventitre/51)	cadauno	1'123,51
Nr. 193 D51	Fornitura e posa in opera di pulsante serie civile per comando manuale sistema regolazione luci completa di scatola portapparecchi per pareti in cartongesso, supporto, placca bianca, tubazioni portacavi e quotaparte conduttori di collegamento tipo FG17 fino alla scatola di derivazione euro (trentasei/30)	cadauno	36,30
Nr. 194 D61	Fornitura e posa in opera di torrette a scomparsa per incasso a pavimento complete di n.1 presa tipo Shuco 10/16A, e n.1 presa trasmissione dati RJ45 cat.6, con grado di protezione IP66 e coperchio con chiusura di sicurezza, con finiture in acciaio inossidabile, compresa quotaparte delle tubazioni incassate per le linee di alimentazione. Marca Simon Urmet mod. KSE15USEC/2372 (portameccanismo) + scatola per incasso a pavimento cod. KGE170/23		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 195 D71	<p>euro (duecentoquindici/10)</p> <p>Fornitura e posa in oper in tubazioni interrate o incassate, in canai o passerelle, di cavi con conduttore flessibile in rame rosso ricotto classe 5, isolamento in HEPR di qualità G16 e guaina termoplastica LS0H qualità M16, non propaganti incendio, senza alogeni, a basso sviluppo di fumi opachi LS0H, in accordo al regolamento europeo (CPR) UE 305/11, conforme alle norme CEI 20-13, CEI 20-38, CEI UNEL 35324-35328-35016, EN tipo FG16(O)M16 0,6/1kV CPR Cca-s1b,d1,a1</p> <p>euro (uno/00)</p>	cadauno	215,10
Nr. 196 E01.040.005. a	<p>Lavabo in porcellana vetrificata (vetrochina), su due mensole in ghisa smaltate dato in opera, collegato allo scarico e alle tubazioni d'adduzione d'acqua calda e fredda, completo di gruppo due rubinetti con maniglie del tipo normale, con scarico automatico da 1"1/4, sifone cromato regolabile da 1", tubi di prolungamento a parete con rosone, il tutto in ottone cromato del tipo pesante compresi morsetti, bulloni, viti cromate, con esclusione delle opere murarie: delle dimensioni di circa 70 x 55 cm</p> <p>euro (quattrocentodiciotto/81)</p>	m	1,00
Nr. 197 E03.034.005. a	<p>Bocchetta di mandata, a doppia alettatura regolabile completa di serranda di taratura e controtelaio, data in opera a perfetta regola d'arte, in alluminio delle dimensioni di: 200 x 100 mm</p> <p>euro (sessantauno/13)</p>	cad	418,81
Nr. 198 E03.034.005. b	<p>idem c.s. ...dimensioni di: 300 x 100 mm</p> <p>euro (sessantaquattro/22)</p>	cad	61,13
Nr. 199 E03.034.005. k	<p>idem c.s. ...dimensioni di: 500 x 200 mm</p> <p>euro (centosedici/56)</p>	cad	64,22
Nr. 200 E10	<p>Fornitura e posa di coperchio con dispositivo di fissaggio per canalizzazione a rete metallica, con zincatura a caldo per immersione dopo lavorazione, completo di quotaparte di accessori di collegamento e montaggio. Marca FEMI-CZ serie CZ4 (zona di posa macchine CDZ).</p> <p>euro (sedici/86)</p>	cad	116,56
Nr. 201 E11	<p>Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante di tipo stradale, montato su attacco doppio, con corpo in alluminio pressofuso e sorgente a LED, classe d'isolamento CL2, grado di protezione IP66, protezione contro gli impatti esterni IK08. Marca Performance in Lighting mod. THEOS MINI / A58/W 8-30K-96//0W cod. 06224996</p> <p>euro (quattrocentoottantanove/90)</p>	m	16,86
Nr. 202 E21	<p>Fornitura e posa in opera di palo ricavato da lamiera a norma UNI EN 40, stampato e saldato, zincato a caldo. troncoconico a sezione circolare con diametro di sommità 60mm, completo di asole per morsettiera e ingresso cavi e ogni accessorio per la corretta installazione. Altezza fuori terra 8m, diametro di base 148mm, diametro in sommità 60mm</p> <p>euro (duecentosettantadue/80)</p>	cadauno	489,90
Nr. 203 E31	<p>Fornitura e posa in opera di attacco doppio laminato e zincato a caldo, per installazione su palo con diametro di sommità 60mm</p> <p>euro (settantadue/30)</p>	cadauno	272,80
Nr. 204 E41	<p>Fornitura e posa in opera di morsettiera a doppio isolamento per installazione su palo, in apposita asola, per collegamento apparecchio illuminante su palo</p> <p>euro (quarantadue/40)</p>	cadauno	72,30
Nr. 205 E51	<p>Fornitura e posa in opera di giunto di derivazione stagno, IP68, per alimentazione apparecchio illuminante su palo</p> <p>euro (ventitre/50)</p>	cadauno	42,40
		cadauno	23,50

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 206 E6	Fornitura e posa in opera di pozzetti di raccordo, realizzati con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posti in opera comprensivi di ogni onere per l'allaccio a tenuta delle tubazioni, incluso scavo, rinfranco con calcestruzzo e reinterro. euro (uno/00)	cadauno	1,00
Nr. 207 E7	Fornitura e posa in oper in tubazioni interrate o incassate, di cavi con conduttore flessibile in rame rosso ricotto classe 5, isolamento in HEPR di qualità G16 e guaina termoplastica LS0H qualità R16, non propaganti incendio, a ridotta emissione di gas corrosivi, in accordo al regolamento europeo (CPR) UE 305/11, conforme alle norme CEI 20-13,CEI UNEL 35318-35322-35016, EN 50575:2014+EN50575/A1:2016 tipo FG16(O)R16 0,6/1kV CPR Cca-s3,d1,a3 euro (tre/85)	m	3,85
Nr. 208 E8	Fornitura e posa, in apposito scavo (escluso), di cavidotto costituito da tubo corrugato in polietilene ad alta densità, a doppia parete per il passaggio di cavi elettrici, con resistenza alla compressione >= 450 N (CEI 23-116, EN 61386) completo di quotaparte di manicotti di giunzione di polietilene. euro (sei/20)	cadauno	6,20
Nr. 209 E9	Fornitura e posa di canalizzazione portacavi a rete metallica, cosruita in conformità alla norma IEC 61537, con zincatura a caldo per immersione dopo lavorazione, completa di quotaparte supporti per installazione a terra, montaggio, accessori di collegamento e montaggio. Marca FEMI-CZ serie CZ4 /zona di posa macchine CDZ) euro (trentasette/80)	m	37,80
Nr. 210 F11	Fornitura e posa di moduli fotovoltaici monocristallini con tecnologia PERC, con potenza nominale di 300W (tolleranza -0/+10W) in possesso delle certificazioni IEC61730, IEC61215, UL1703, IEC627716, IEC60068-2-68. IEC61701, con garanzia sul prodotto di 20 anni, garanzia sull'andamento lineare della potenza di 25 anni, con marca Solarworld mod. SW300 o equivalente. euro (duecentoventisette/26)	cadauno	227,26
Nr. 211 F21	Fornitura e posa si struttura di sostegno moduli fotovoltaici costituita da sistema di zavorre da appoggiare alla copertura senza necessità di perforazione della stessa , per inclinazione tilt di 0°, idonea a contenere il peso di struttura + moduli entro il limite di 20kg/mq, completa di certificazione di resistenza al vento per la zona di installazione e completa di ogni accessorio necessario al montaggio e collegamento dei moduli a regola d'arte. Marca SUNBALLAST (Basic srl) sistema mod. ZAVORRA 0°K o equivalente. euro (quattromilaottocentoottantacinque/30)	a corpo	4'885,30
Nr. 212 F3	Fornitura e posa in opera in passarelle con coperchio su copertura piana, di cavi, unipolari flessibili, con conduttore flessibile in rame stagnato ricotto classe 5, isolamento mescola speciale reticolare LS0H e guaina in mescola speciale retilata LS0H, senza alogeni, a basso sviluppo di fumi opachi, LS0H, tension massimo 1800 Vcc per impianti fotovoltaici, adatti anche alla posa interrata diretta o indiretta, in accordo al regolamento europeo (CPR) UE305/11, conforme alle norme CEI EN 50618, EN 50575:2014+EN50575/A1:2016tipo H1Z2Z2-K CPR Eca euro (uno/97)	m	1,97
Nr. 213 F41	Fornitura e posa in opera di quadro elettricodi campo come da relativo schema euro (milleseicentosestantasei/20)	cadauno	1'676,20
Nr. 214 F51	Fornitura e posa di inverte trifase senza trasformatore, con tensione massima 1000V, doppio circuito MPPT, grado di protezione IP66, costruito per gamma di temperature ambiente fra -40°C e +60°C conforme alla normativa vigente e alle CEI 0-16/V1 e CEI 0-21/V1 (la fornitura comprenderà il supporto necessario all'installazione in mancanza di una parete su cui fissarlo - vedi luogo d'installazione fra gli elaborati di progetto) marca FRONIUS mod. SYMO 12.5-3-M		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	o equivalente euro (tremilanovantanove/00)	cadauno	3'099,00
Nr. 215 F61	Fornitura e posa di quadro elettrico di parallelo inverter impianto fotovoltaico come da relativo schema euro (millenovecentonovantaquattro/80)	cadauno	1'994,80
Nr. 216 F7	Fornitura e posa in opera in passarelle con coperchio su copertura piana, di cavi, unipolari flessibili, con conduttore flessibile in rame stagnato ricotto classe 5, isolamento in HEPR di qualità G16 e guaina termoplastica LSOH qualità M16, non propaganti incendio, senza alogeni, senza alogeni, a basso sviluppo di fumi opachi, in accordo al regolamento europeo (CPR) UE305/11, conforme alle norme CEI 20-13, CEI 20-38, CEI UNEL 35324-35328-35016, EN tipo FG16(O)M16 0,6/1kV CPR Cca-s1b, d1, a1 euro (undici/20)	m	11,20
Nr. 217 Fog_010	Realizzazione di rete fognaria acque bianche, chiare e meteoriche compreso pozzetti in calcestruzzo e relativi chiusini, allaccio alla rete fognaria pubblica, il tutto come da progetto esecutivo. euro (cinquantacinquemiladuecentoottanta/50)	a corpo	55'280,50
Nr. 218 M.A1	Fornitura e posa in opera di cassetta antincendio a muro UNI 45 in acciaio verniciata rossa completa di manichetta diametro nominale 45 a norma UNI 9487 con raccordi e manicotti in ottone, rubinetto idrante 1"1/2 UNI 45, lancia in rame UNI 45, con getto variabile a norma UNI EN 671/2, posta in opera completa di raccordi per il collegamento alla tubazione d'adduzione idrica, portello con lastra trasparente in materiale plastico preformato per la rottura (safe crash), con esclusione delle opere murarie: manichetta da 30 m, 610 x 370 x 210 mm euro (duecentoventicinque/35)	cadauno	225,35
Nr. 219 M.A10	Consegna di Dichiarazione di Conformità e disegni As Built euro (quattrocento/00)	a corpo	400,00
Nr. 220 M.A2	Fornitura e posa in opera di cassetta antincendio con piantana, di corredo agli idranti UNI 70 in acciaio verniciata rossa completa di manichetta diametro nominale 70 a norma UNI 9487 con raccordi e manicotti in ottone, rubinetto idrante, lancia in rame UNI 70, con getto variabile a norma UNI EN 671/2, posta in opera completa di raccordi per il collegamento alla tubazione d'adduzione idrica, portello con lastra trasparente in materiale plastico preformato per la rottura (safe crash), con esclusione delle opere murarie: manichetta da 30 m, 610 x 370 x 210 mm euro (trecentosei/88)	cadauno	306,88
Nr. 221 M.A3	Fornitura e posa in drante soprassuolo in ghisa, DN70, a norma UNI 10779, con n°2 attacchi UNI70, dispositivo di rottura prestabilita, flangiato con scarico automatico antigelo, compreso l'onere per la fornitura e la saldatura della controflangia di collegamento alla tubazione d'adduzione idrica, la segnaletica, con esclusione dello scavo e del successivo reinterro. euro (quattrocentoottantauno/26)	cadauno	481,26
Nr. 222 M.A4	Gruppo attacco motopompa di mandata VVF UNI 100 con 2 entrate UNI70, valvola di ritegno a clapet e valvola di sicurezza, dato in opera collegato alla tubazione d'adduzione rete idranti, completo di segnaletica di sicurezza. euro (settecentocinquantacinque/95)	cadauno	755,95
Nr. 223 M.A5	Valvola di ritegno a clapet gommato, in ghisa con perno e sede in acciaio inox, albero e tappo di spurgo in ottone, DN 100 PN16 euro (trecentoventicinque/03)	cadauno	325,03

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 224 M.A6	Valvola di intercettazione esecuzione semilug a farfalla, in ghisa con lente in acciaio inox e anello di tenuta in EPDM , DN 100 PN16 euro (duecentodiciannove/70)	cadauno	219,70
Nr. 225 M.A7	Fornitura e posa in opera di tubo senza saldatura in acciaio zincato a norma UNI EN 10225, serie media, filettato e con manicotto, lavorato e posto in opera (sino ad un'altezza di 3,00 m dal piano di lavoro) tagliato a misura, comprese eventuali cravatte a muro, verniciatura, saldatura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusi gli scavi, rinterri, tracce e raccorderia: diametro convenzionale 1"1/2, spessore 3,2 mm, peso 3,67 kg/m euro (dieci/65)	kg	10,65
Nr. 226 M.A8	Fornitura e posa in opera di Tubo in polietilene ad alta densità PE 100 conforme alla norma UNI EN 12201, PN 16 (SDR 11) per condotte d'approvvigionamento idrico compresi raccordi, flangiature e pezzi speciali, escluse le opere murarie, scavi e rinterri: euro (uno/00)	m	1,00
Nr. 227 M.A9	Fornitura e posa in opera di cartellonistica e segnaletica di sicurezza. euro (centosessanta/00)	a corpo	160,00
Nr. 228 M.G1	Fornitura e posa in opera di Tubo in polietilene ad alta densità conforme alla norma UNI ISO 4437 S8 , per condotte GAS compresi raccordi, flangiature e pezzi speciali, escluse le opere murarie, scavi e rinterri: euro (uno/00)	m	1,00
Nr. 229 M.G10	Consegna di Dichiarazione di Conformità e disegni As Built euro (trecentoventicinque/00)	a corpo	325,00
Nr. 230 M.G2	Fornitura e posa in opera di giunto dielettrico monolitico per condotte metalliche, costituito da tronchetto tubolare in acciaio rivestito di materiale isolante, grado di resistenza elettrica minima di 5 Mohm, rigidità dielettrica minima 3000 Ohm, pressione massima di esercizio 10 bar (1 Mpa), conformi alla norma UNI CIG 10284-85. euro (uno/00)	cadauno	1,00
Nr. 231 M.G3	Fornitura e posa in opera di raccordi di transizione polietilene-acciaio: euro (uno/00)	cadauno	1,00
Nr. 232 M.G4	Fornitura e posa di Valvola di intercettazione rete gas conformi alle UNI EN331: euro (uno/00)	cadauno	1,00
Nr. 233 M.G5	Fornitura e posa di Filtro stabilizzatore a chiusura per gas, a doppia membrana. Corpo PN 16. Attacchi flangiati DN 65. Accoppiamento con controflangia EN 1092-1. Pressione ingresso max: 500 mbar. Campo di temperatura: -15÷60°C. Regolazione e chiusura a flusso zero a norme UNI EN 88. Capacità filtrante: Ø ≥ 50 µm. Classe di filtrazione: G 2 (secondo EN 779). Conforme Direttiva ATEX (II 2G - II 2D). euro (quattrocentoventi/49)	cadauno	420,49
Nr. 234 M.G6	Fornitura e posa di giunto antivibrante per gas, Conforme norme UNI EN 676. Pmax d'esercizio PS: 0,5 bar. Versione flangiata: corpo AISI 321, raccordi flangiati liberi: ASTM A 105 - PN 10. Accoppiamento con controflangia EN 1092-1 (PN 10 - PN 16). euro (centonovantacinque/26)	cadauno	195,26

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 235 M.G7	<p>Fornitura e posa in opera di tubo senza saldatura in acciaio zincato a norma UNI EN 10225, serie media, filettato e con manicotto, lavorato e posto in opera (sino ad un'altezza di 3,00 m dal piano di lavoro) tagliato a misura, comprese eventuali cravatte a muro, verniciatura, saldatura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusi gli scavi, rinterri, tracce: diametro convenzionale 2"1/2, spessore 3,2 mm, peso 3,67 kg/m diametro convenzionale 4", spessore 4,5 mm, peso 12,8 kg/m euro (uno/00)</p>	m	1,00
Nr. 236 M.G8	<p>Fornitura e posa in opera di verniciatura di colore giallo posata in due mani per reti gas in vista: euro (sette/70)</p>	m2	7,70
Nr. 237 M.G9	<p>Prova di tenuta rete GAS in conformità al DMI 12/04/1996 euro (centodiciassette/00)</p>	a corpo	117,00
Nr. 238 M.I1.1	<p>Fornitura e posa in opera di POMPA DI CALORE PER ACQUA AD ALTA TEMPERATURA per installazione esterna così costituita:</p> <p>COMPRESSORE Primo circuito: compressore ermetico scroll comandato da inverter, completo di protezione del motore contro le sovratemperature, sovracorrenti e contro temperature eccessive del gas di mandata. E' montato su gommini antivibranti ed è completo di carica olio. Un riscaldatore dell'olio ad inserimento automatico previene la diluizione dell'olio da parte del refrigerante all'arresto del compressore. Secondo circuito: compressore ermetico scroll a spirale orbitante, completo di protezione del motore contro le sovratemperature, sovracorrenti e contro temperature eccessive del gas di mandata. E' montato su gommini antivibranti ed è completo di carica olio. Un riscaldatore dell'olio ad inserimento automatico previene la diluizione dell'olio da parte del refrigerante all'arresto del compressore</p> <p>STRUTTURA Struttura portante realizzata in lamiera Zinco-Magnesio che garantisce ottime caratteristiche meccaniche ed una elevata resistenza alla corrosione nel tempo.</p> <p>PANNELLATURA Pannellatura esterna in lamiera d'acciaio con trattamento superficiale zincomagnesio preverniciato che assicura una superiore resistenza alla corrosione nelle installazioni esterne ed elimina la necessità di periodiche verniciature. I pannelli sono facilmente removibili per permettere il totale accesso ai componenti interni e sono rivestiti sul lato interno con materiale fonoassorbente per contenere i livelli sonori dell'unità.</p> <p>SCAMBIATORE INTERNO Scambiatore ad espansione diretta del tipo a piastre saldobrasate INOX (AISI 316) con elevata superficie di scambio e completo di isolamento termico esterno anticondensa Lo scambiatore è completo di: - pressostato differenziale lato acqua - resistenza antigelo a protezione dello scambiatore lato acqua per evitare la formazione di ghiaccio qualora la temperatura dell'acqua scenda sotto un valore prefissato.</p> <p>SCAMBIATORE ESTERNO Scambiatore a pacco alettato, realizzato con tubi di rame disposti su file sfalsate ed espansi meccanicamente per meglio aderire al collare delle alette. Le alette sono realizzate in alluminio con trattamento idrofilico, adeguatamente spaziate per garantire il massimo rendimento di scambio termico.</p> <p>VENTILATORE Forniti con modulazione della velocità a taglio di fase. Ventilatori elicoidali con pale profilate in alluminio pressofuso, direttamente</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>accoppiati al motore elettrico trifase a rotore esterno, con protezione termica incorporata, in esecuzione IP 54. Alloggiati in bocchelli sagomati aerodinamicamente, per aumentare l'efficienza e minimizzare il livello sonoro, sono dotati di griglie anti-infortunistiche.</p> <p>CIRCUITO FRIGORIFERO Doppio circuito frigorifero completo, per ogni circuito, di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Filtro deidratatore a cartuccia solida antiacido - Pressostato di sicurezza alta pressione - trasduttore di alta pressione - trasduttore di bassa pressione - ricevitore di liquido - separatore di liquido in aspirazione - sonda temperatura refrigerante - Doppia valvola di espansione termostatica elettronica - valvola inversione ciclo a 4 vie - valvola di sicurezza per alta pressione - valvola di sicurezza per bassa pressione <p>QUADRO ELETTRICO LA SEZIONE DI POTENZA COMPRENDE:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sezionatore generale blocco porta - trasformatore di isolamento per l'alimentazione del circuito ausiliario - magnetotermico protezione compressore scroll on-off - fusibili protezione ventilatori e protezione termica - contattore comando compressore scroll on-off <p style="text-align: right;">LA SEZIONE DI</p> <p>CONTROLLO COMPRENDE:</p> <ul style="list-style-type: none"> - terminale di interfaccia con display grafico - funzione di visualizzazione dei valori impostati, dei codici guasti e dell'indice parametri - tasti per ON/OFF e reset allarmi - tasti caldo e freddo per la modalità di funzionamento - regolazione proporzionale-integrale della temperatura dell'acqua - programmatore giornaliero, settimanale del set point di temperatura e dell'accensione o spegnimento dell'unità - Compensazione del set point in funzione della temperatura dell'aria esterna - compensazione del set point con segnale 0-10 V - Gestione accensione unità da locale o da remoto - protezione antigelo lato acqua - protezione e temporizzazione compressore - funzionalità di preallarme per antigelo acqua e per alta pressione gas refrigerante - sistema di autodiagnosi con visualizzazione immediata del codice guasto - controllo rotazione automatica avviamenti compressori - visualizzazione ore funzionamento compressore - Ingresso per comando ON/OFF a distanza - relè per la remotizzazione della segnalazione di allarme cumulativo - ingresso per demand limit (limitazione potenza assorbita in funzione di un segnale esterno 0÷10V) - Ingresso digitale per abilitazione doppio set point - contatti puliti per stato compressori - monitor di fase - Funzionalità ECOSHARE per la gestione automatica di un gruppo di unità - uscita segnale 0÷10V per riscaldatore ausiliario - abilitazione preparazione Acqua Calda Sanitaria in funzione di consenso remoto <p>REFRIGERANTE R-410A Unità caricata con gas refrigerante R-410A. Miscela binaria di HFC, di colore rosa, composta da due refrigeranti: l'R32 (al 50%) e l'R135 (al 50%). Rispetto ad altri refrigeranti, richiede componenti di dimensioni ridotte permettendo una minor</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>carica di refrigerante ed unità più compatte, ottenendo elevata efficienza energetica. Non contiene cloro per cui non danneggia l'ambiente, non è tossico né infiammabile e può essere facilmente maneggiato</p> <p>VARYFLOW + (2 POMPE INVERTER) Gruppo di pompaggio fornito a bordo unità composto da n.2 elettropompe disposte in parallelo (tutte in funzione) e regolate da inverter per adattarsi alle diverse condizioni di carico impianto. La regolazione modula la portata dell'acqua mantenendo costante il delta T. Se la temperatura dell'acqua si trova in condizioni critiche, permette di estendere i limiti di funzionamento dell'unità garantendone il funzionamento riducendo automaticamente la portata dell'acqua. In caso di temporanea indisponibilità di una delle due pompe si garantisce circa l'80% della portata nominale. Elettropompa di tipo centrifugo con girante in acciaio AISI 304 e corpo in acciaio AISI 304 o ghisa grigia (a seconda dei modelli). Tenuta meccanica mediante componenti in materiale ceramico, carbone ed elastomeri EPDM. Motore elettrico trifase con grado di protezione IP55 ed isolamento in classe F. Completa di guscio isolante in termoformato, attacchi rapidi tipo Victaulic con guscio isolante, valvola di non ritorno, valvola di sicurezza (6 bar), manometri, pressostato di sicurezza carico impianto, sonde di temperatura ingresso ed uscita acqua, resistenze antigelo in acciaio inossidabile del tipo ad immersione poste in aspirazione e in mandata</p> <p>SERBATOIO DI ACCUMULO Serbatoio di accumulo in acciaio al carbonio (di capacità diversa a seconda della grandezza dell'unità) fornito a bordo unità completo di rivestimento esterno a doppio strato con isolante a celle chiuse spessore 30mm, resistenza antigelo in acciaio inossidabile del tipo ad immersione, valvola di sfiato, rubinetto di scarico, attacchi rapidi tipo Victaulic con guscio isolante. Massima pressione di esercizio 10 bar. Adatto per il funzionamento con miscele di glicole-acqua.</p> <p>MONITORE DI FASE Il monitor di fase controlla i parametri elettrici della linea di alimentazione dell'unità. Agisce sul circuito di comando e ordina lo spegnimento dell'unità in uno dei seguenti casi: quando il collegamento delle fasi non rispetta la sequenza corretta, oppure quando si ha sovratensione o sottotensione per un certo intervallo di tempo: i valori limite di sovratensione e di sottotensione e l'intervallo di tempo sono a taratura fissa. Quando le condizioni di linea vengono ristabilite, il riarmo dell'unità è di tipo automatico. Dispositivo installato e cablato a bordo macchina.</p> <p style="text-align: right;">VERSIONE HT</p> <p>Pompa di calore ad alte prestazioni, perfetta nel funzionamento ad alta temperatura dell'acqua (fino a +65°C) e bassa temperatura dell'aria esterna (fino a -20°C). Possibile grazie agli alti livelli prestazionali della tecnologia del compressore, all'elevata efficienza degli scambiatori termici e dei ventilatori della sezione esterna.</p> <p>VALVOLE DI ESPANSIONE ELETTRONICHE Valvola di espansione elettronica a regolazione rapida e precisa in funzione dell'effettivo carico richiesto all'utilizzo, consente una elevata efficienza dell'unità ed una maggiore durata dei compressori. Il dispositivo comprende: controllo del surriscaldamento per prevenire fenomeni nocivi per il compressore, come sovratemperatura e ritorno di liquido, trasmettitore di pressione e sensore di temperatura</p> <p>Marca "CLIVET" o similare , mod. "WSAN-XEM HW 40.4", potenzialità termica KW 97,9 ottenuta con T est. al condensatore -7 °C, T acqua all'evaporatore 60/55 °C, potenza elettrica assorbita tot. 46,6 kW, alimentazione elettrica 400/3/50, completa di</p> <ul style="list-style-type: none"> - gruppo idronico con modulazione della portata in funzione della richiesta; - serbatoio inerziale - antivibranti; 		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	dim. mm. (L x H x P) = 3400 x 1800 x 1812; - peso in condizioni di funzionamento 1418 Kg.; - messa in funzione euro (quarantaduemilasettecentoquarantadue/18)	cadauno	42'742,18
Nr. 239 M.I.1.10	Fornitura e posa in opera di VALVOLE automatiche di sfogo aria a galleggiante da 1/2", con valvola a sfera d'intercettazione da 1/2" euro (trenta/82)	cadauno	30,82
Nr. 240 M.I.1.11	Fornitura e posa in opera di valvole di regolazione della portata art. 130, da 2". euro (centoottantadue/60)	cadauno	182,60
Nr. 241 M.I.1.12	Fornitura e posa in opera di accessori di sicurezza, conformi alla norme INAIL, per il circuito ACS costituiti da: euro (uno/00)	cadauno	1,00
Nr. 242 M.I.1.13	Fornitura e posa in opera di vaso di espansione per circuito ACS di tipo chiuso con membrana atossica, certificato CE della cap. di 80l. pressione di precarica 1,8 bar, pressione max di esercizio 10 bar euro (duecentoottantaquattro/43)	cadauno	284,43
Nr. 243 M.I.1.14	Fornitura e posa in opera di miscelatore termostatico per impianti di produzione acqua calda sanitaria, regolabile, con corpo in bronzo. PN10 attacchi flangiati completo di controflangia a norma EN 1092-1. DN65 euro (quattromilatrecentoottantaquattro/48)	cadauno	4'384,48
Nr. 244 M.I.1.15	Gruppo per ricircolo a bassi consumi per ricircolo ACS, costituito da: euro (uno/00)	cadauno	1,00
Nr. 245 M.I.1.16	Fornitura e posa in opera di valvole a sfera di intercettazione e scarico acqua sanitaria con comando a leva nei seguenti diametri: euro (uno/00)	cadauno	1,00
Nr. 246 M.I.1.17	Fornitura e posa in opera di valvole di ritegno acqua sanitaria nei seguenti diametri: euro (uno/00)	cadauno	1,00
Nr. 247 M.I.1.18	Fornitura e posa in opera di disconnettore a zona di pressione ridotta controllabile conforme UNI 9157 con corpo in bronzo protetto da resina epossidica 150 micron, attacchi flangiati o filettati PN 10, completo di: n.2 due valvole di intercettazione e ritegno; controflange; bulloni e guarnizioni; filtro con scarico; tubo di convogliamento degli scarichi del filtro e del disconnettore fino alla rete di drenaggio; materiale d'uso e consumo; da 2-1/2" euro (milleottocentonovanta/06)	cadauno	1'890,06
Nr. 248 M.I.1.19	Fornitura di filtro Euroacque o similare autopulente ad elica brevettato. Per lavare il filtro e sufficiente aprire lo scarico del filtro per azionare il sistema autopulente ad elica. La pulizia dell'elemento filtrante si ottiene mediante un'elica brevettata collocata alla base della cartuccia (in acciaio inox), risultato di un attento studio di disegno e meccanica idraulica. Le sue alette deflettrici creano all'acqua che entra nel filtro un effetto elicoidale, che sposta le particelle in sospensione contro le pareti del coperchio, mantenendole lontane dall'elemento filtrante e riducendo in tal modo al minimo la frequenza delle pulizie. Il corpo del filtro è realizzato in poliammide		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>rinforzata. Gigant è dotato di un pratico collare di chiusura realizzato in acciaio inox AISI 316 e le guarnizioni per la perfetta tenuta idraulica sono in NBR. Il filtro è dotato di n° 2 manometri di controllo, scarico di fondo per facile eliminazione delle impurità raccolte e tappo speciale per installazione orizzontale o a squadra; da 2-1/2"</p> <p>DATI TECNICI: PORTATA: 30 mc/ora RACCORDI IN-OUT: DN 65 PERDITA DI CARICO MEDIA: 0,1 BAR PRESSIONE DI ESERCIZIO MAX: 10 ATM CAPACITA' FILTRANTE STANDARD: 100 MICRON DIMENSIONI: Ø380 H680 TEMP.ACQUA MAX: 45 °C euro (seicentouno/38)</p>	cadauno	601,38
Nr. 249 M.I.1.2	<p>Fornitura e posa di impianto pannelli solari per la produzione dell'acqua A.C.S. così costituito: euro (uno/00)</p>	cadauno	1,00
Nr. 250 M.I.1.2	<p>Fornitura e posa in opera di POMPA DI CALORE PER ACQUA AD ALTA TEMPERATURA per installazione esterna così costituita:</p> <p>COMPRESSORE Primo circuito: compressore ermetico scroll comandato da inverter, completo di protezione del motore contro le sovratemperature, sovracorrenti e contro temperature eccessive del gas di mandata. E' montato su gommini antivibranti ed è completo di carica olio. Un riscaldatore dell'olio ad inserimento automatico previene la diluizione dell'olio da parte del refrigerante all'arresto del compressore. Secondo circuito: compressore ermetico scroll a spirale orbitante, completo di protezione del motore contro le sovratemperature, sovracorrenti e contro temperature eccessive del gas di mandata. E' montato su gommini antivibranti ed è completo di carica olio. Un riscaldatore dell'olio ad inserimento automatico previene la diluizione dell'olio da parte del refrigerante all'arresto del compressore</p> <p>STRUTTURA Struttura portante realizzata in lamiera Zinco-Magnesio che garantisce ottime caratteristiche meccaniche ed una elevata resistenza alla corrosione nel tempo.</p> <p>PANNELLATURA Pannellatura esterna in lamiera d'acciaio con trattamento superficiale zincomagnesio preverniciato che assicura una superiore resistenza alla corrosione nelle installazioni esterne ed elimina la necessità di periodiche verniciature. I pannelli sono facilmente removibili per permettere il totale accesso ai componenti interni e sono rivestiti sul lato interno con materiale fonoassorbente per contenere i livelli sonori dell'unità.</p> <p>SCAMBIATORE INTERNO Scambiatore ad espansione diretta del tipo a piastre saldobrasate INOX (AISI 316) con elevata superficie di scambio e completo di isolamento termico esterno anticondensa Lo scambiatore è completo di: - pressostato differenziale lato acqua - resistenza antigelo a protezione dello scambiatore lato acqua per evitare la formazione di ghiaccio qualora la temperatura dell'acqua scenda sotto un valore prefissato.</p> <p>SCAMBIATORE ESTERNO Scambiatore a pacco alettato, realizzato con tubi di rame disposti su file sfalsate ed espansi meccanicamente per meglio aderire al collare delle alette. Le alette sono realizzate in alluminio con trattamento idrofilico, adeguatamente spaziate per garantire il massimo rendimento di scambio termico.</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>VENTILATORE Forniti con modulazione della velocità a taglio di fase. Ventilatori elicoidali con pale profilate in alluminio pressofuso, direttamente accoppiati al motore elettrico trifase a rotore esterno, con protezione termica incorporata, in esecuzione IP 54. Alloggiati in bocchigli sagomati aerodinamicamente, per aumentare l'efficienza e minimizzare il livello sonoro, sono dotati di griglie antiinfortunistiche.</p> <p>CIRCUITO FRIGORIFERO Doppio circuito frigorifero completo, per ogni circuito, di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Filtro deidratatore a cartuccia solida antiacido - Pressostato di sicurezza alta pressione - trasduttore di alta pressione - trasduttore di bassa pressione - ricevitore di liquido - separatore di liquido in aspirazione - sonda temperatura refrigerante - Doppia valvola di espansione termostatica elettronica - valvola inversione ciclo a 4 vie - valvola di sicurezza per alta pressione - valvola di sicurezza per bassa pressione <p>QUADRO ELETTRICO LA SEZIONE DI POTENZA COMPRENDE:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sezionatore generale bloccoporta - trasformatore di isolamento per l'alimentazione del circuito ausiliario - magnetotermico protezione compressore scroll on-off - fusibili protezione ventilatori e protezione termica - contattore comando compressore scroll on-off <p>LA SEZIONE DI CONTROLLO COMPRENDE:</p> <ul style="list-style-type: none"> - terminale di interfaccia con display grafico - funzione di visualizzazione dei valori impostati, dei codici guasti e dell'indice parametri - tasti per ON/OFF e reset allarmi - tasti caldo e freddo per la modalità di funzionamento - regolazione proporzionale-integrale della temperatura dell'acqua - programmatore giornaliero, settimanale del set point di temperatura e dell'accensione o spegnimento dell'unità - Compensazione del set point in funzione della temperatura dell'aria esterna - compensazione del set point con segnale 0-10 V - Gestione accensione unità da locale o da remoto - protezione antigelo lato acqua - protezione e temporizzazione compressore - funzionalità di preallarme per antigelo acqua e per alta pressione gas refrigerante - sistema di autodiagnosi con visualizzazione immediata del codice guasto - controllo rotazione automatica avviamenti compressori - visualizzazione ore funzionamento compressore - Ingresso per comando ON/OFF a distanza - relè per la remotizzazione della segnalazione di allarme cumulativo - ingresso per demand limit (limitazione potenza assorbita in funzione di un segnale esterno 0÷10V) - Ingresso digitale per abilitazione doppio set point - contatti puliti per stato compressori - monitor di fase - Funzionalità ECOSHARE per la gestione automatica di un gruppo di unità - uscita segnale 0÷10V per riscaldatore ausiliario - abilitazione preparazione Acqua Calda Sanitaria in funzione di consenso remoto <p>REFRIGERANTE R-410A</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>Unità caricata con gas refrigerante R-410A. Miscela binaria di HFC, di colore rosa, composta da due refrigeranti: l'R32 (al 50%) e l'R135 (al 50%). Rispetto ad altri refrigeranti, richiede componenti di dimensioni ridotte permettendo una minor carica di refrigerante ed unità più compatte, ottenendo elevata efficienza energetica. Non contiene cloro per cui non danneggia l'ambiente, non è tossico né infiammabile e può essere facilmente maneggiato</p> <p>VARYFLOW + (2 POMPE INVERTER)</p> <p>Gruppo di pompaggio fornito a bordo unità composto da n.2 elettropompe disposte in parallelo (tutte in funzione) e regolate da inverter per adattarsi alle diverse condizioni di carico impianto. La regolazione modula la portata dell'acqua mantenendo costante il delta T. Se la temperatura dell'acqua si trova in condizioni critiche, permette di estendere i limiti di funzionamento dell'unità garantendone il funzionamento riducendo automaticamente la portata dell'acqua. In caso di temporanea indisponibilità di una delle due pompe si garantisce circa l'80% della portata nominale. Elettropompa di tipo centrifugo con girante in acciaio AISI 304 e corpo in acciaio AISI 304 o ghisa grigia (a seconda dei modelli). Tenuta meccanica mediante componenti in materiale ceramico, carbone ed elastomeri EPDM. Motore elettrico trifase con grado di protezione IP55 ed isolamento in classe F. Completa di guscio isolante in termoformato, attacchi rapidi tipo Victaulic con guscio isolante, valvola di non ritorno, valvola di sicurezza (6 bar), manometri, pressostato di sicurezza carico impianto, sonde di temperatura ingresso ed uscita acqua, resistenze antigelo in acciaio inossidabile del tipo ad immersione poste in aspirazione e in mandata</p> <p>SERBATOIO DI ACCUMULO</p> <p>Serbatoio di accumulo in acciaio al carbonio (di capacità diversa a seconda della grandezza dell'unità) fornito a bordo unità completo di rivestimento esterno a doppio strato con isolante a celle chiuse spessore 30mm, resistenza antigelo in acciaio inossidabile del tipo ad immersione, valvola di sfiato, rubinetto di scarico, attacchi rapidi tipo Victaulic con guscio isolante. Massima pressione di esercizio 10 bar. Adatto per il funzionamento con miscele di glicole-acqua.</p> <p>MONITORE DI FASE</p> <p>Il monitor di fase controlla i parametri elettrici della linea di alimentazione dell'unità. Agisce sul circuito di comando e ordina lo spegnimento dell'unità in uno dei seguenti casi: quando il collegamento delle fasi non rispetta la sequenza corretta, oppure quando si ha sovratensione o sottotensione per un certo intervallo di tempo: i valori limite di sovratensione e di sottotensione e l'intervallo di tempo sono a taratura fissa. Quando le condizioni di linea vengono ristabilite, il riarmo dell'unità è di tipo automatico. Dispositivo installato e cablato a bordo macchina.</p> <p>VERSIONE HT</p> <p>Pompa di calore ad alte prestazioni, perfetta nel funzionamento ad alta temperatura dell'acqua (fino a +65°C) e bassa temperatura dell'aria esterna (fino a -20°C). Possibile grazie agli alti livelli prestazionali della tecnologia del compressore, all'elevata efficienza degli scambiatori termici e dei ventilatori della sezione esterna.</p> <p>VALVOLE DI ESPANSIONE ELETTRONICHE</p> <p>Valvola di espansione elettronica a regolazione rapida e precisa in funzione dell'effettivo carico richiesto all'utilizzo, consente una elevata efficienza dell'unità ed una maggiore durata dei compressori. Il dispositivo comprende: controllo del surriscaldamento per prevenire fenomeni nocivi per il compressore, come sovratemperatura e ritorno di liquido, trasmettitore di pressione e sensore di temperatura</p> <p>Marca "CLIVET" o similare , mod. "WSAN-XEM HW 40.4", potenzialità termica KW 97,9 ottenuta con T est. al condensatore -7 °C, T acqua all'evaporatore 60/55 °C, potenza elettrica assorbita tot. 46,6 kW, alimentazione elettrica 400/3/50, completa di</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	- gruppo idronico con modulazione della portata in funzione della richiesta; - serbatoio inerziale - antivibranti; dim. mm. (L x H x P) = 3400 x 1800 x 1812; peso in condizioni di funzionamento 1418 Kg; messa in funzione euro (uno/00)	a corpo	1,00
Nr. 251 M.I1.20	ADD.IND.AUT. VOLUME + TEMPO MOD. DA/I V 300 2 Fornitura di addolcitore Euroacque o similare automatico doppio corpo a scambio ionico. Dotato di valvola elettronica digitale con dispositivo di rigenerazione delle resine a VOLUME e VOLUME+TEMPO. Gli addolcitori della serie DA/I sono comandati da un microprocessore che consente una semplice visualizzazione di tutti i parametri di funzionamento: l'apparecchio, essendo un digitale avanzato, permette l'impostazione di numerosi parametri in modo da ottenere un ottimale rapporto funzionalità/risparmio. La valvola è a cicli regolabili, comando a microprocessore preciso e facilmente programmabile. La fornitura è comprensiva di corpo valvola automatica in bronzo, centralina elettronica di controllo, contatore, timer, doppia sicurezza nel reintegro salamoia, bombola in materiale plastico con rivestimento in fibra di vetro, serbatoio salamoia, resine alimentari ad elevato potere di scambio, manuale istruzioni. I materiali utilizzati sono idonei per uso potabile. Per uso potabile l'apparecchio necessita di produttore di cloro (PRODCLOR). DATI TECNICI: LITRI RESINA: 300 PERDITA DI CARICO MEDIA: 0,6 CICLICA: 1800 mc x °F PORTATA ORARIA: 16 mc/ora PORTATA ORARIA MAX: 26,1 mc/ora* *solo valvola Delta P 1 BAR RIGENERAZIONE: VOLUMETRICA RACCORDI IN-OUT: 2" TEMPERATURA ACQUA: 40° MAX Dimensioni mm: Base:786x973 - H:2400 euro (seimilatredici/80)	cadauno	6'013,80
Nr. 252 M.I1.21	Fornitura e posa di dosaggio impianto automatico costituito da: euro (uno/00)	cadauno	1,00
Nr. 253 M.I1.22	Fornitura e posa di tubo senza saldatura in acciaio a norma UNI EN 10225, serie media, lavorato e posto in opera tagliato a misura, comprese eventuali cravatte a muro, verniciatura, saldatura raccordi e pezzi speciali e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusi gli scavi, rinterrì, tracce : euro (uno/00)	kg	1,00
Nr. 254 M.I1.23	Fornitura e posa di Isolamento termico delle tubazioni e valvole, realizzato con guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature tra -45 e +105 °C, coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo $\mu=7.000$, comprese giunzioni nastrate: euro (uno/00)	m	1,00
Nr. 255 M.I1.24	FIN lam LAMIERINO DI ALLUMINIO Fornitura e posa in opera, di rivestimento protettivo realizzato con lamierino di alluminio, calandrato, bordato e tenuto in sede con viti autofilettanti in acciaio inox. Lo spessore del lamierino sarà di 6/10 per diametri fino a 200 mm, e 8/10 per diametri superiori.		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>Nei giunti longitudinali i lamierini dovranno essere sovrapposti e graffiati a maschio e femmina, mentre su quelli lungo la circonferenza sarà sufficiente la semplice sovrapposizione di almeno 50 cm.</p> <p>Qualora le temperature lo rendessero necessario, dovranno essere inseriti giunti di dilatazione.</p> <p>Il rivestimento dovrà essere continuo senza interruzioni; ciò nonostante, per evitare rotture, la finitura sarà dotata di giunti protetti realizzati mediante l'utilizzo di mastici plastici di riempimento e fasciatura di alluminio, per evitare infiltrazioni di umidità. La sigillatura dei giunti, nei tratti posti all'esterno, dovrà essere sempre effettuata con una tecnica di posa che garantisca negli anni la tenuta all'acqua ed alle intemperie. Nei tratti posati all'esterno e soggetti alle intemperie, il lamierino dovrà essere a tenuta contro pioggia e stillicidio.</p> <p>A seconda delle dimensioni e della posizione degli elementi da rivestire, il lamierino potrà essere supportato mediante distanziatori di vario tipo.</p> <p>Sulle tubazioni verticali il lamierino sarà sostenuto da appositi anelli di sostegno.</p> <p>Il rivestimento dovrà essere eseguito dopo avere effettuato le prove di tenuta e dopo l'approvazione della campionatura da parte della D.L.</p> <p>La finitura del valvolame e delle pompe sarà di tipo smontabile: solo corpo secondo UNI 6665/88 n. ord. 14 e 16 per le reti di fluidi caldi; completa secondo UNI 6665/88 n° d'ord. 15 e 17 per le reti fluidi freddi con possibilità di condensazione.</p> <p>La misura delle superfici finite sarà effettuata secondo UNI 6665/88.</p> <p>euro (settanta/20)</p>	m2	70,20
Nr. 256 M.I.1.25	<p>FIN ISOGENOPACK</p> <p>Fornitura e posa in opera, di rivestimento protettivo realizzato con lamina di PVC, calandrato, bordato e incollato.</p> <p>La misura delle superfici finite sarà effettuata secondo UNI 6665/88.</p> <p>euro (ventidue/46)</p>	m2	22,46
Nr. 257 M.I.1.26	<p>Fornitura e posa di tubi pre-isolati in acciaio nero a saldatura longitudinale DIN 2458, isolamento secondo EN 253/95 in schiuma di poliuretano con guaina in pead e cavo in rame per sistema d'allarme, completi di raccorderia (salvo quella in seguito indicata, da computare a parte), giunzioni, guarnizioni, staffaggi e accessori vari di montaggio.</p> <p>I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza (raccorderia esclusa) misurata sull'asse. DN80 -160 mm</p> <p>euro (cinquantanove/36)</p>	m	59,36
Nr. 258 M.I.1.27	<p>Fornitura e posa di Curve fino a 90° pre-isolate in acciaio nero a saldatura longitudinale DIN2458, isolamento secondo EN 253/95 in schiuma di poliuretano con guaina in pead e cavo in rame per sistema d'allarme, complete di giunzioni, guarnizioni, staffaggi e accessori vari di montaggio.</p> <p>I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi.</p> <p>Diametri DN80 - 160 mm</p> <p>euro (centotrentatre/38)</p>	cadauno	133,38
Nr. 259 M.I.1.28	<p>Consegna di Dichiarazione di Conformità e disegni As Built relativamente a l'impianto idrico-sanitario</p> <p>euro (duecento/00)</p>	a corpo	200,00
Nr. 260 M.I.1.3	<p>Fornitura e posa in opera di telaio di supporto per P.di C. con piedi regolabili tipo Big Foot o similare delle dimensioni in pianta pari a mm 1900x3500</p> <p>euro (duemilaseicentoquarantadue/51)</p>	cadauno	2'642,51
Nr. 261 M.I.1.4	<p>Fornitura e posa in opera di accessori di controllo e sicurezza sul circuito idraulico costituiti da:</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	euro (uno/00)	cadauno	1,00
Nr. 262 M.I.1.5	Fornitura e posa in opera di vaso di espansione per circuito acqua refrigerata di tipo chiuso a diaframma certificato CE della cap. di 50 l. pressione di precarica 1,5 bar, euro (centotrentatre/86)	cadauno	133,86
Nr. 263 M.I.1.6	Fornitura e posa in opera di giunto elastico/compensatore antivibrante con corpo in gomma EPDM, attacchi da 3" euro (centotredici/75)	cadauno	113,75
Nr. 264 M.I.1.7	Fornitura e posa in opera di filtro a Y con maglia in acciaio inox e attacchi da 3" euro (centoottantadue/65)	cadauno	182,65
Nr. 265 M.I.1.8	Fornitura e posa in opera di GRUPPO di caricamento dell'impianto completo di disconnettore, a norme UNI 9157 da 1/2". euro (trecentodue/71)	cadauno	302,71
Nr. 266 M.I.1.9	Fornitura e posa in opera di valvole a sfera di intercettazione e scarico con comando a leva nei seguenti diametri: euro (uno/00)	cadauno	1,00
Nr. 267 M.I.2.1	LAVABO A CANALE CON N°3 GRUPPI MISCELATORI Fornitura e posa in opera, compresi gli accessori sottoindicati, di un lavabo a canale in vetrochina bianco lunghezza 170 cm circa. ACCESSORI A CORREDO: n.3 gruppi miscelatori monocomando cromati con bocca di erogazione fissa, rompigitto e scarico automatico a saltarello, tipo Stop-Get con regolazione della portata, chiusura automatica a tempo, antivandala, con rubinetti di regolazione, valvole di ritegno e filtri da 1/2"; (marca IDRAL CODICE 08013A o similare) n. 3 sifoni da 1-1/4" con piletta di ispezione; staffe di sostegno per installazione su muri in cartongesso; portasapone dispenser esterno in acciaio cromato; tasselli di fissaggio; materiale d'uso e consumo. euro (ottocentosessantauno/08)	cadauno	861,08
Nr. 268 M.I.2.10	Fornitura e posa in opera di accessori quali: euro (uno/00)	cadauno	1,00
Nr. 269 M.I.2.11	Fornitura posa di PILETTA DI SCARICO a pavimento completa di griglia di acciaio inossidabile, imbuto di scarico in PP, guarnizione, protezione cantiere, corpo sifone, diametro dello scarico 50 mm. euro (ottantacinque/80)	cadauno	85,80
Nr. 270 M.I.2.12	Fornitura posa di CANALETTE PER DOCCE a filo pavimento a pavimento in acciaio inossidabile, marca GEBERIT UNIFLEX o similare, completa di telaio e piedini di supporto con regolazione in altezza, corpi sifone euro (centoquarantauno/53)	m	141,53
Nr. 271 M.I.2.13	Fornitura e posa in opera di Scalda acqua elettrico, coibentato internamente, garantito 5 anni, finitura esterna smaltata, munito di resistenza elettrica, valvola di sicurezza, termostato bimetallico graduabile, flessibili con borchie ecc., dato in opera allacciato alla rete idrica con esclusione dei collegamenti elettrici: da 80 litri, marca Ariston o similare. euro (trecentosei/80)	cadauno	306,80
Nr. 272 M.I.2.14	Fornitura e posa in opera di dosatore idrodinamico di polifosfati, completo di carica con attacchi filettati da 3/4", marca Euroacque o similare euro (centonovantaquattro/22)	cadauno	194,22
Nr. 273	Fornitura e posa in opera di RUBINETTI a sfera a cappuccio cromato per		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
M.I2.15	intercettazione linee acqua calda e fredda servizi da 1/2" euro (quaranta/56)	cadauno	40,56
Nr. 274 M.I2.16	Fornitura e posa in opera di VALVOLE A SFERA di intercettazione a leva corta PN 16 con attacchi filettati, corpo in ottone stampato e sfera in ottone stampato cromata a spessore, guarnizioni in PTFE adatte per temperature sino a 100° C, nei seguenti diametri: euro (uno/00)	cadauno	1,00
Nr. 275 M.I2.17	Fornitura e posa in opera, compresi i materiali di uso e consumo necessari alla corretta installazione, di cassetta per il contenimento delle valvole di intercettazione (acqua calda e fredda potabile) in lamiera verniciata per interno di colore (RAL 9010) completa di schienale e pannelli di chiusura laterale. Dimensioni in mm circa 400x350x110H. euro (settantacinque/73)	cadauno	75,73
Nr. 276 M.I2.18	Fornitura e posa di TUBAZIONI MULTISTRATO in polietilene reticolato con anima in alluminio come sotto specificato: CARATTERISTICHE: - composizione Pex/Al/Pex - colore bianco RAL 9003 - temperature di impiego 0 80°C - pressione di esercizio a 80°C 1000 kPa euro (uno/00)	m	1,00
Nr. 277 M.I2.19	Fornitura e posa in opera di ISOLAMENTO termico per tubazioni convoglianti acqua calda e fredda, in polietilene reticolato espanso a cellule chiuse autoestinguento, di classe 1 di reazione al fuoco, compreso sfridi euro (uno/00)	m	1,00
Nr. 278 M.I2.2	Fornitura e posa di VASI a sedere in porcellana bianca vetrificata del tipo a terra marca "IDRAL" serie Easy, con scarico a terra completi di cassetta di scarico, sedile con coperchio e morsetti di fissaggio, raccordo per W.C. e, braga in P.V.C. da 110 mm. euro (trecentocinquantacinque/71)	cadauno	355,71
Nr. 279 M.I2.20	FIN ISOGENOPACK Fornitura e posa in opera, di rivestimento protettivo realizzato con lamina di PVC, calandrato, bordato e incollato. La misura delle superfici finite sarà effettuata secondo UNI 6665/88. euro (ventidue/46)	m2	22,46
Nr. 280 M.I2.21	Fornitura e posa in opera di Rete di scarico realizzata all'interno dei bagni, con tubazioni in polietilene alta densità conformi alla norma UNI EN 1519, con giunzioni saldate, passante a terra e/o a parete secondo il tragitto più breve sino a raggiungere i sanitari, compresi bocchettone di raccordo e sifoname, escluse le assistenze murarie. euro (uno/00)	m	1,00
Nr. 281 M.I2.22	Fornitura e posa di contatore divisionale volumetrico per acqua fredda sanitaria da 1" comprensivo di valvole di intercettazione per contabilizzare i consumi nella zona Club House euro (centoquarantaotto/85)	cadauno	148,85
Nr. 282 M.I2.3	Fornitura e posa di LAVABI ergonomico per disabile in ceramica marca "IDRAL" serie Easy o similare con miscelatore meccanico monocomando con maniglia a presa facilitata con bocchello estraibile, sifone in polipropilene con scarico flessibile, dimensioni 700 x 570 x 180 mm, in opera con esclusione delle opere murarie: con mensole fisse		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	euro (cinquecentosette/65)	cadauno	507,65
Nr. 283 M.I2.4	Fornitura e posa di maniglioni di sicurezza e impugnature di sostegno per disabili in acciaio inox o rivestiti con guaina antibatterica: euro (uno/00)	cadauno	1,00
Nr. 284 M.I2.5	Fornitura e posa di VASI per disabile, marca "IDRAL" serie Easy o similare, in ceramica con sifone incorporato, catino allungato, sedile rimuovibile in plastica antiscivolo, apertura anteriore, completo di cassetta, batteria e comando di scarico di tipo agevolato, in opera con esclusione delle opere murarie: installato a parete euro (quattrocentoottantaquattro/25)	cadauno	484,25
Nr. 285 M.I2.6	Fornitura e posa di ORINATOI in ceramica bianca marca "IDRAL" , completo di rubinetto temporizzato serie Classic da incasso con comando a pulsante, completo inoltre di piletta, kit di installazione a parete, sifone e struttura di sostegno da inserire nella parete in cartongesso. euro (trecentosessantauno/61)	cadauno	361,61
Nr. 286 M.I2.7	Fornitura e posa di seggiolini doccia per disabile marca "IDRAL" serie Easy o similare per fissaggio a parete e con piedi di appoggio, struttura in alluminio e polipropilene completi di fissaggi. euro (duecentoventisette/44)	cadauno	227,44
Nr. 287 M.I2.8	Fornitura e posa di SOFFIONE DOCCIA CON MISCELATORE compresi i materiali di uso e consumo necessari alla corretta installazione di un gruppo doccia costituito da: n°1 gruppi miscelatore monocomando a chiusura automatica temporizzata per doccia, modello per installazione da incasso, con valvola di ritegno e regolatori di flusso incorporati, corpo in ottone cromato (marca IDRAL serie 08542 30F o similare) n°1 soffione doccia antivandalo, in ottone cromato con diffusore a getto fisso, portata regolabile in fase di installazione ; (Marca IDRAL serie 09033 o similare) euro (duecentoquindici/70)	cadauno	215,70
Nr. 288 M.I2.9	Fornitura e posa di specchi inclinati con vetri sicuri: euro (centoottantaotto/57)	cadauno	188,57
Nr. 289 M.I3.1	Fornitura e posa di Valvola di intercettazione esecuzione semilug a farfalla, in ghisa con lente in acciaio inox e anello di tenuta in EPDM , DN 80 PN16 euro (centosessantasei/40)	cadauno	166,40
Nr. 290 M.I3.2	Fornitura e posa in opera di Tubo in polietilene ad alta densità PE 100 conforme alla norma UNI EN 12201, PN 16 (SDR 11) per condotte d'approvvigionamento idrico compresi raccordi, flangiature e pezzi speciali, escluse le opere murarie, scavi e reinterri: diametro esterno 90 mm euro (ventiquattro/02)	m	24,02
Nr. 291 M.I3.3	Consegna di Dichiarazione di Conformità e disegni As Built euro (duecento/00)	a corpo	200,00
Nr. 292 M.I4.1	ELETTROPOMPA SOMMERSA , Q = 12,4 m3/h, H = 64 m., P.E.I= 5,5 kW, 3-400V , (ubicata in prossimità dei futuri fabbricati Club-House. NB: le caratteristiche della pompa come pure la profondità di installazione, andranno verificate in fase esecutiva in funzione della geologia del pozzo; in questa fase progettuale è stato considerata una profondità di installazione di circa 30 metri. euro (duemilaquattrocentonovantasette/63)	cadauno	2'497,63
Nr. 293	Valvola di ritegno con attacchi filettati, diametro 21/2"		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
M.I4.10	euro (novantasette/18)	cadauno	97,18
Nr. 294 M.I4.11	Valvola di intercettazione esecuzione semilug a farfalla, in ghisa con lente in acciaio inox e anello di tenuta in EPDM , DN 80 PN16 euro (centosessantasei/40)	cadauno	166,40
Nr. 295 M.I4.12	Fornitura e posa in opera di tubo senza saldatura in acciaio zincato a norma UNI EN 10225, serie media, filettato e con manicotto, lavorato e posto in opera (sino ad un'altezza di 3,00 m dal piano di lavoro) tagliato a misura, comprese eventuali cravatte a muro, verniciatura, saldatura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusi gli scavi, rinterri, tracce e raccorderia: diametro convenzionale 21/2", spessore 3,6 mm, peso 6,60 kg/m euro (dieci/27)	kg	10,27
Nr. 296 M.I4.13	Fornitura e posa in opera di Tubo in polietilene ad alta densità PE 100 conforme alla norma UNI EN 12201, PN 16 (SDR 11) per condotte d'approvvigionamento idrico compresi raccordi, flangiature e pezzi speciali, escluse le opere murarie, scavi e rinterri: diametro esterno 90 mm euro (ventiquattro/02)	m	24,02
Nr. 297 M.I4.14	Consegna di Dichiarazione di Conformità e disegni As Built euro (trecentocinquanta/00)	a corpo	350,00
Nr. 298 M.I4.2	Convertitore di frequenza IP55, adatto per installazione separata dal motore, tensione di alimentazione 3-400Vm, completo di kit trasduttore di pressione differenziale. euro (duemilacentonovantauno/64)	cadauno	2'191,64
Nr. 299 M.I4.3	Sonda ad elettrodo di minimo livello a protezione dell'elettropompa sommersa euro (quarantadue/61)	cadauno	42,61
Nr. 300 M.I4.4	Vaso di espansione ad uso autoclave con membrana, cap. 50 litri, pressione max di esercizio 10 bar, attacco da 1" euro (duecentoventidue/37)	cadauno	222,37
Nr. 301 M.I4.5	Pressostato di controllo autoclave, attacco 1/4" femmina, grado di protezione IP44, campo di lavoro 3-12 bar. euro (quarantatre/41)	cadauno	43,41
Nr. 302 M.I4.6	Valvola di sicurezza ordinaria certificata, da 1/2", tarata alla pressione di 8 bar . euro (trentaotto/00)	cadauno	38,00
Nr. 303 M.I4.7	Manometro con scala graduata fino a 10 bar . euro (trentaotto/26)	cadauno	38,26
Nr. 304 M.I4.8	Valvola di intercettazione a sfera con attacchi filettati, diametro 1" PN16 euro (trentauno/22)	cadauno	31,22
Nr. 305 M.I4.9	idem c.s. ...filettati, diametro 21/2" euro (centosedici/74)	cadauno	116,74
Nr. 306 M.R1.10	Fornitura e posa in opera di valvole di regolazione della portata marca Caleffi o similare art.130: euro (uno/00)	cadauno	1,00
Nr. 307 M.R1.11	Fornitura e posa in opera di VALVOLE automatiche di sfogo aria a galleggiante da 1/2", con valvola a sfera d'intercettazione da 1/2" euro (trenta/82)	cadauno	30,82

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 308 M.R1.12	<p>Fornitura e posa di tubo senza saldatura in acciaio a norma UNI EN 10225, serie media, lavorato e posto in opera tagliato a misura, comprese eventuali cravatte a muro, verniciatura, saldatura raccordi e pezzi speciali, staffaggi, sfridi e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusi gli scavi, rinterrì, tracce :</p> <p>euro (uno/00)</p>	kg	1,00
Nr. 309 M.R1.13	<p>Fornitura e posa di Isolamento termico delle tubazioni e valvole, realizzato con guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature tra -45 e +105 °C, coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo $\mu=7.000$, comprese giunzioni nastrate:</p> <p>euro (uno/00)</p>	m	1,00
Nr. 310 M.R1.14	<p>FIN lam LAMIERINO DI ALLUMINIO</p> <p>Fornitura e posa in opera, di rivestimento protettivo realizzato con lamierino di alluminio, calandrato, bordato e tenuto in sede con viti autofilettanti in acciaio inox. Lo spessore del lamierino sarà di 6/10 per diametri fino a 200 mm, e 8/10 per diametri superiori.</p> <p>Nei giunti longitudinali i lamierini dovranno essere sovrapposti e graffiati a maschio e femmina, mentre su quelli lungo la circonferenza sarà sufficiente la semplice sovrapposizione di almeno 50 cm.</p> <p>Qualora le temperature lo rendessero necessario, dovranno essere inseriti giunti di dilatazione.</p> <p>Il rivestimento dovrà essere continuo senza interruzioni; ciò nonostante, per evitare rotture, la finitura sarà dotata di giunti protetti realizzati mediante l'utilizzo di mastici plastici di riempimento e fasciatura di alluminio, per evitare infiltrazioni di umidità. La sigillatura dei giunti, nei tratti posti all'esterno, dovrà essere sempre effettuata con una tecnica di posa che garantisca negli anni la tenuta all'acqua ed alle intemperie. Nei tratti posati all'esterno e soggetti alle intemperie, il lamierino dovrà essere a tenuta contro pioggia e stillicidio.</p> <p>A seconda delle dimensioni e della posizione degli elementi da rivestire, il lamierino potrà essere supportato mediante distanziatori di vario tipo.</p> <p>Sulle tubazioni verticali il lamierino sarà sostenuto da appositi anelli di sostegno.</p> <p>Il rivestimento dovrà essere eseguito dopo avere effettuato le prove di tenuta e dopo l'approvazione della campionatura da parte della D.L.</p> <p>La finitura del valvolame e delle pompe sarà di tipo smontabile: solo corpo secondo UNI 6665/88 n.ord 14 e 16 per le reti di fluidi caldi; completa secondo UNI 6665/88 n° d'ord. 15 e 17 per le reti fluidi freddi con possibilità di condensazione.</p> <p>La misura delle superfici finite sarà effettuata secondo UNI 6665/88.</p> <p>euro (settanta/20)</p>	m2	70,20
Nr. 311 M.R1.15	<p>Fornitura e posa di tubi pre-isolati in acciaio nero a saldatura longitudinale DIN 2458, isolamento secondo EN 253/95 in schiuma di poliuretano con guaina in pead e cavo in rame per sistema d'allarme, completi di raccorderia (salvo quella in seguito indicata, da computare a parte), giunzioni, guarnizioni, staffaggi e accessori vari di montaggio.</p> <p>I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza (raccorderia esclusa) misurata sull'asse. DN80 -160 mm</p> <p>euro (cinquantanove/36)</p>	m	59,36
Nr. 312 M.R1.15	<p>Fornitura e posa di Curve fino a 90° pre-isolate in acciaio nero a saldatura longitudinale DIN2458, isolamento secondo EN 253/95 in schiuma di poliuretano con guaina in pead e cavo in rame per sistema d'allarme, complete di giunzioni, guarnizioni, staffaggi e accessori vari di montaggio.</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi. Diametri DN80 - 160 mm euro (centotrentatre/38)	cadauno	133,38
Nr. 313 M.R1.16	Consegna di Dichiarazione di Conformità e disegni As Built relativamente all'impianto di riscaldamento euro (duecento/00)	a corpo	200,00
Nr. 314 M.R1.3	Fornitura e posa in opera di accessori di controllo e sicurezza sul circuito idraulico costituiti da: euro (uno/00)		1,00
Nr. 315 M.R1.3a	Valvola di sicurezza 1/2"x3/4" tarata alla pressione di 3,5 bar euro (novantadue/34)	cadauno	92,34
Nr. 316 M.R1.3b	Imbuto di scarico e raccoglitore per V.S. euro (ottantauno/03)	cadauno	81,03
Nr. 317 M.R1.3c	Flussostato con arresto del gruppo in caso di assenza di circolazione euro (duecentonove/61)	cadauno	209,61
Nr. 318 M.R1.3d	Manometro scala 0-6 bar con rubinetto di prova euro (quarantauno/94)	cadauno	41,94
Nr. 319 M.R1.4	Fornitura e posa in opera di vaso di espansione per circuito acqua refrigerata di tipo chiuso a diaframma certificato CE della cap. di 105 l. pressione di precarica 1,5 bar, pressione max di esercizio 10 bar euro (duecentotrenta/48)	cadauno	230,48
Nr. 320 M.R1.5	Fornitura e posa in opera di filtro a Y con maglia in acciaio inox e attacchi da 3" euro (centoottantadue/65)	cadauno	182,65
Nr. 321 M.R1.6	Fornitura e posa in opera di giunto elastico/compensatore antivibrante con corpo in gomma EPDM, attacchi da 3" euro (centotredici/75)	cadauno	113,75
Nr. 322 M.R1.7	Fornitura e posa in opera di GRUPPO di caricamento dell'impianto completo di disconnettore, a norme UNI 9157 da 1/2". euro (trecentodue/71)	cadauno	302,71
Nr. 323 M.R1.8	Fornitura e posa in opera di valvole a sfera di intercettazione e scarico con comando a leva nei seguenti diametri: euro (uno/00)	cadauno	1,00
Nr. 324 M.R1.8a	euro (uno/00)		1,00
Nr. 325 M.R1.9	Fornitura e posa in opera di raccordi flessibili in acciaio per il collegamento delle batterie di post locali nei seguenti diametri: euro (uno/00)	cadauno	1,00
Nr. 326 M.R2.1	Fornitura e posa di SISTEMA RADIANTE A PAVIMENTO marca RDZ o similare così composto: M.R2.1 Tubo RDZ Tech Ø 17 in polietilene ad alta densità reticolato per via elettrofisica, con barriera antiossigeno interposta tra la tubazione in PE-Xc e uno strato esterno in		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	PE che garantisce la protezione durante le fasi di lavorazione in cantiere. Gli strati sono incollati tra loro da uno speciale collante. Prodotto in conformità alle normative UNI EN ISO 15875 e DIN 4726, garanzia di reticolazione omogenea e permanentemente stabile senza rischio di discontinuità per il mantenimento delle caratteristiche nel tempo. Diametro 17 mm - Spessore 2 mm. euro (uno/68)	m	1,68
Nr. 327 M.R2.10	Additivo superfluidificante a dosaggio modulabile per CLS, riduttore d'acqua, conferisce maggiore lavorabilità e compattezza all'impasto del massetto migliorandone le caratteristiche meccaniche e la conducibilità termica. Prodotto in conformità alle Norme UNI EN 934-2, UNI EN 480 (1-2), UNI 10765, ASTM C 494-92 tipo A e F. Dosaggio 3 l/m ³ . cap. 20L euro (ottantacinque/88)	cadauno	85,88
Nr. 328 M.R2.11	CURVA DI SOSTEGNO APERTA Ø 17 in materiale plastico, con funzione di sostenere verticalmente i tubi in prossimità dei collettori e proteggerli da eventuali urti. euro (uno/48)	cadauno	1,48
Nr. 329 M.R2.12	FOGLIO RDZ BARRIERA UMIDITA', foglio in P.E.in materiale vergine, spessore 0,18 mm. Va posato sotto il pannello isolante e ha la funzione di barriera all'umidità. Confezione: 100 m ² . euro (zero/99)	m2	0,99
Nr. 330 M.R2.13	FOGLIO RDZ BARRIERA UMIDITA', foglio in P.E.in materiale vergine, spessore 0,18 mm. Con marchi RDZ di colore blu. Va posato sotto il pannello isolante e ha la funzione di barriera all'umidità. euro (uno/16)	m2	1,16
Nr. 331 M.R2.14	KIT PF CONTROL 6+6 Ø 17 Kit per distribuzione e regolazione mod. PF a doppia temperatura per impianti a pavimento sistema RDZ e impianto ad alta temperatura, dotato di by-pass di chiusura circuito primario, completo di armadietto in acciaio zincato con piedini regolabili, staffe, coperchio di protezione per intonaci e portina bianca con serratura e telaio regolabile. Collettori serie CONTROL valvola miscelatrice a 3 vie con comando termostatico, campo di regolazione fino a 50 °C (solo per riscaldamento), circolatore elettronico autoregolante, detentore micrometrico, valvola unidirezionale, valvole di intercettazione, termometri, detentore di bilanciamento, collettori a 2 vie per circuito alta temperatura (predisposto per testina elettrotermica), valvole di sfiato e carico-scarico impianto, separatore di microbolle, termostato di sicurezza elettronico, connettore per l'allacciamento elettrico e impianto cablato. Kit già dotato di adattatori per tubo Ø 17-13 mm euro (millequattrocentoquaranta/54)	cadauno	1'440,54
Nr. 332 M.R2.15	KIT PF CONTROL 8+8 Ø 17c.s.d. euro (millecinquecentootto/86)	cadauno	1'508,86
Nr. 333 M.R2.16	KIT PF CONTROL 10+10 Ø 17c.s.d. euro (milleseicentoquarantacinque/49)	cadauno	1'645,49
Nr. 334 M.R2.17	KIT PF CONTROL 12+12 Ø 17c.s.d. euro (millesettecentoquarantatre/09)	cadauno	1'743,09
Nr. 335 M.R2.18	Testina elettrotermica per comando del singolo circuito tramite termostato ambiente. Può essere installata anche capovolta. Visualizzazione dello stato di funzionamento (aperta/chiusa), facilità di montaggio grazie al sistema di aggancio rapido tramite adattatore (compreso). Funzionamento: 230 V con micro di fine corsa. Grado di protezione IP 54. Utilizzabile con i collettori: TOP COMPOSIT - TOP CONTROL - CONTROL - Alta Temperatura Kit e MTR		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	euro (trentaotto/10)	cadauno	38,10
Nr. 336 M.R2.19	Termostato ambiente con contatto in commutazione con spia di intervento ed interruttore on-off, alimentazione 230V-50Hz, marca Caleffi o similare art. 620.		
	euro (trentanove/83)	cadauno	39,83
Nr. 337 M.R2.2	Pannello in polistirene espanso prodotto in conformità alla normativa UNI EN 13163, stampato in idrorepellenza a celle chiuse, di elevata resistenza meccanica. Conducibilità termica 0,033 W/(m*K), spessore isolante 20 mm., spessore totale 48 mm., spessore totale equivalente 26,4 mm., resistenza termica secondo UNI EN 13163 0,80 (mq*K)/W. Dotato di incastri sui quattro lati per un ottimale accoppiamento, superficie superiore sagomata con rialzi di 28 mm. per l'alloggiamento dei tubi in polietilene reticolato Ø20 mm. ad interassi multipli di 8,3 cm.. Dimensioni mm 1170x837x20. Confezioni: pacchi da mq. 64 (65 pz.)'Lunghezza massima totale delle tubazioni 1000 m.	m2	11,53
Nr. 338 M.R2.20	Consegna di Dichiarazione di Conformità e disegni As Built relativamente a l'impianto pannelli radianti	a corpo	200,00
Nr. 339 M.R2.3	CLIPS AD UNCINO: in materiale plastico, per il fissaggio dei tubi sul pannello COVER,NEWPLUS,ACOUSTIC,SAGOMATO INDUSTRIALE. Confezioni: sacchetti da pz. 100.'Collaudo e messa in funzione del sistema VRF	cadauno	0,10
Nr. 340 M.R2.4	CORNICE PERIMETRALE PLUS con funzione di assorbimento delle dilatazioni del pavimento ed isolamento termoacustico delle pareti. Realizzata in polietilene espanso a struttura cellulare al 100 % chiusa, dotata di banda autoadesiva su un lato e di foglio in polietilene accoppiato per evitare infiltrazioni di malta tra cornice e pannello. La cornice è dotata di pretagli per adattarla meglio all'altezza desiderata. Spessore 5 mm, altezza 150 mm. Confezione: rotolo mt 50.	m	1,53
Nr. 341 M.R2.5	INIBITOR XR20 3L additivo per impianti di riscaldamento. Trattamento preventivo contro incrostazioni delle parti metalliche, applicabile anche in impianti con componenti in alluminio. Adatto a tutti gli impianti. Dosaggio al 2% sull'acqua dell'impianto.	cadauno	64,38
Nr. 342 M.R2.6	INIBITOR XR20 10l Additivo per impianti di riscaldamento. Trattamento preventivo contro incrostazioni delle parti metalliche, applicabile anche in impianti con componenti in alluminio. Adatto a tutti gli impianti. Dosaggio al 2% sull'acqua dell'impianto. Confezione: 10 L.	cadauno	219,60
Nr. 343 M.R2.7	Sanitizzante e biocida stabilizzato per preservare nel tempo l'efficienza dell'impianto radiante eliminando il rischio di proliferazione di organismi, quali batteri e funghi, che possono causare l'ostruzione di alcune parti del sistema come tubazioni, collettori, valvole e scambiatori di calore. Non corrosivo, sicuro da maneggiare e compatibile con l'impiego di Inibitor XR20, Biocida XR40 deve essere aggiunto nel circuito primario durante le operazioni di riempimento. Dosaggio: 1% sull'acqua dell'impianto. Confezione: 3 L.	cadauno	81,00
Nr. 344 M.R2.8	Additivo superfluidificante a dosaggio modulabile per CLS, riduttore d'acqua, conferisce maggiore lavorabilità e compattezza all'impasto del massetto migliorandone le caratteristiche meccaniche e la conducibilità termica. Prodotto in conformità alle Norme UNI EN 934-2, UNI EN 480 (1-2), UNI 10765, ASTM C		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	494-92 tipo A e F. Dosaggio 3 l/m ³ . cap. 10L euro (quarantadue/94)	cadauno	42,94
Nr. 345 M.R2.9	idem c.s. ...l/m ³ . cap. 15L euro (sessantaquattro/42)	cadauno	64,42
Nr. 346 M.R3.1	<p>Fornitura e posa in opera di UNITA' CANALIZZABILI PER LA VENTILAZIONE CON RECUPERO DEL CALORE dotate delle seguenti caratteristiche costruttive: Pannelli esterni in doppia lamiera sandwich da 24mm in acciaio zincato, pre-isolata con schiuma poliuretana densità 45 kg/m³ Recuperatore di calore con scambiatori statici ad alta efficienza in piastre di alluminio con scambio in controcorrente senza parti in movimento Al fine di aumentare l'efficienza dello scambiatore, le superfici delle piastre presentano superfici dotate di particolari turbolenziatori. Le prestazioni del recuperatore Klingenburg sono certificate EUROVENT Ventilatori centrifughi di mandata e ripresa di tipo plug fan con motore sincrono a magneti permanenti a controllo elettronico (EC), tensione di alimentazione 230 volt. Le giranti sono progettate in modo da garantire un flusso d'aria ottimale, che attraversa i componenti interni con la minima rumorosità. Filtri aria di tipo a celle micro plissettate spessore 98 mm efficienza fine F7 per il circuito di immissione e media M6 per quello di espulsione, dimensionati per contenere al massimo le perdite di carico interne. L'accesso ai filtri dell'unità è assicurato da apposite aperture laterali. Pressostati differenziali per il controllo della pulizia dei filtri e la segnalazione dei suggerimenti di sostituzione a fine vita. Quadro elettrico posizionato a bordo macchina, accessibile lateralmente. Il quadro elettrico è isolato dal flusso d'aria in un apposito vano. Il quadro include il fusibile di linea e la scheda elettronica di potenza per il controllo manuale o automatico del funzionamento dei ventilatori e degli accessori di trattamento aria. Il controllo remoto, di interfaccia utente, è di tipo programmabile con display e pulsantiera touch.</p> <p>M.R3.1</p> <p>Ispezionabilità tramite sportelli per il controllo, la pulizia e la sostituzione dei filtri ed il rapido smontaggio dei pannelli di accesso alle sezioni di ventilazione e scambio termico per manutenzione. Serranda By-pass con servocomando. Tutte le unità sono dotate di un sistema di bypass automatico che consente l'esclusione dello scambiatore di recupero al fine di permettere il free-cooling (o il free-heating). Il sistema è comandato da una logica basata sulla lettura delle sonde di temperatura integrate. Installazione orizzontale a soffitto. Disponibilità accessoria di sistemi di aggancio regolabili dimensionati in base al peso delle unità.</p> <p>marca "SABIANA" o similare , mod. "ENY-P1-S", - portata aria 720 m³/h, - dim. mm. (L x H x P) = 1700 x 344x 850; - peso 98 Kg.;</p> <p>completo di: - staffaggi e supporti; - batteria di postriscaldamento ad acqua; - elettrovalvola a due vie di intercettazione gestita dal comando a parete; - comando a parete Energy Plus -</p> <p>euro (tremiladuecentotrentaotto/19)</p>	cadauno	3'238,19
Nr. 347 M.R3.10	Fornitura e posa in opera di BOCCHETTA DI MANDATA ARIA, marca "SAGICOFIM" o similare mod. "AD 130", , a doppio filare di alette in alluminio,		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	completa di serranda e controtelaio e plenum di raccordo euro (uno/00)	cadauno	1,00
Nr. 348 M.R3.11	Fornitura e posa in opera di CONDOTTO FLESSIBILE DI RACCORDO bocchette e griglie, del tipo isolato termicamente e acusticamente marca "SAGICOFIM" o similare mod. "AL1 P ALU ISO ACUSTIC V" euro (uno/00)	m	1,00
Nr. 349 M.R3.12	Fornitura e posa in opera di CONDOTTO FLESSIBILE DI RACCORDO valvole di aspirazione, in PVC/AL marca "SAGICOFIM" o similare mod."Kombi" euro (uno/00)	m	1,00
Nr. 350 M.R3.13	Fornitura e posa in opera di CANALIZZAZIONI di mandata e di ripresa, assoggettate alla classe di tenuta di tipo "B", con sezione trasversale circolare, realizzate in acciaio zincato, complete di curve, raccordi, pezzi speciali, staffaggi, collari ed accessori vari per la posa secondo la regola dell'arte. euro (uno/00)	m	1,00
Nr. 351 M.R3.14	Fornitura e posa di Isolamento termico da installare sui canali di mandata e ripresa e presa aria esterna correnti in controsoffitto realizzato con guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature tra -45 e +105 °C, coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo $\mu=7.000$, comprese giunzioni nastrate, in lastre preadesivizzate spessore 13 mm. euro (sessantauno/52)	m2	61,52
Nr. 352 M.R3.15	Consegna di Dichiarazione di Conformità e disegni As Built relativamente all'impianto di ricambio dell'aria della zona spogliatoi euro (duecento/00)	a corpo	200,00
Nr. 353 M.R3.2	c.s.d. marca "SABIANA" o similare, mod. "ENY-P1-S", - portata aria 720 m3/h, - dim. mm. (L x H x P) = 1700 x 344x 850; - peso 98 Kg.; completo di: staffaggi e supporti; - comando a parete Energy Plus euro (duemilasettecentosedici/94)	cadauno	2'716,94
Nr. 354 M.R3.3	c.s.d. marca "SABIANA" o similare, mod. "ENY-P2-S", - portata aria 1150 m3/h, - dim. mm. (L x H x P) = 1750 x 385x 1150; - peso 140 Kg.; completo di: staffaggi e supporti; batteria di postriscaldamento ad acqua; elettrovalvola a due vie di intercettazione gestita dal comando a parete; comando a parete Energy Plus euro (quattromilacentosedici/13)	cadauno	4'116,13
Nr. 355 M.R3.4	c.s.d. marca "SABIANA" o similare, mod. "ENY-P3-S", - portata aria 1700 m3/h, - dim. mm. (L x H x P) = 2100 x 470x 1250; - peso 170 Kg.; completo di: staffaggi e supporti; batteria di postriscaldamento ad acqua; elettrovalvola a due vie di intercettazione gestita dal comando a parete; comando a parete Energy Plus		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 356 M.R3.5	<p>euro (quattromilanovecentodiciotto/44)</p> <p>Fornitura e posa di VENTILATORE ELICOCENTRIFUGO in linea marca "WOODS" o similare mod. "XIM150", portata aria 475/360 m3/h, PEA=80 W 230-1-50Hz, completo di regolatore della velocità tipo EEID2 , temporizzatore, staffaggi e supporti.</p>	cadauno	4'918,44
Nr. 357 M.R3.6	<p>euro (duecentoquarantasei/48)</p> <p>Fornitura e posa di ASPIRATORE per bagni ciechi uffici, marca "WOODS" o similare mod. "DX 200T", portata aria 108 m3/h, PEA=34 W 230-1-50Hz, completo di temporizzatore, staffaggi e supporti.</p>	cadauno	246,48
Nr. 358 M.R3.7	<p>euro (duecentodieci/60)</p> <p>Fornitura e posa in opera di CANALIZZAZIONI microforate ad alta induzione, foratura realizzata in funzione delle dimensioni dell'ambiente e all'altezza di installazione, realizzate in lamiera di acciaio zincato e verniciate con colore concordato con la D.L., saranno assemblate in cantiere attraverso una baionetta di giunzione in lega di alluminio che permetterà di eliminare saldature sulla lamiera e possibilità di staffaggio su tutta la lunghezza del canale complete di staffe si sostegno e pezzi speciali</p>	m	1,00
Nr. 359 M.R3.8	<p>euro (uno/00)</p> <p>Fornitura e posa in opera di VALVOLE DI RIPRESA ARIA, marca "SAGICOFIM" o similare mod. "WEB S", in polipropilene, completa di serranda</p>	cadauno	1,00
Nr. 360 M.R3.9	<p>euro (uno/00)</p> <p>Fornitura e posa in opera di BOCCHETTA DI RIPRESA ARIA, marca "SAGICOFIM" o similare mod. "AD 250", ad alette inclinate in alluminio, completa di controtelaio e plunum di raccordo</p>	cadauno	1,00
Nr. 361 M.R4.1	<p>Fornitura e posa in opera di UNITA' CANALIZZABILI PER LA VENTILAZIONE CON RECUPERO DEL CALORE dotate delle seguenti caratteristiche costruttive: Pannelli esterni in doppia lamiera sandwich da 24mm in acciaio zincato, pre-isolata con schiuma poliuretana densità 45 kg/m3 Recuperatore di calore con scambiatori statici ad alta efficienza in piastre di alluminio con scambio in controcorrente senza parti in movimento Al fine di aumentare l'efficienza dello scambiatore, le superfici delle piastre presentano superfici dotate di particolari turbolenziatori. Le prestazioni del recuperatore Klingenburg sono certificate EUROVENT Ventilatori centrifughi di mandata e ripresa di tipo plug fan con motore sincrono a magneti permanenti a controllo elettronico (EC), tensione di alimentazione 230 volt. Le giranti sono progettate in modo da garantire un flusso d'aria ottimale, che attraversa i componenti interni con la minima rumorosità. Filtri aria di tipo a celle micro plissettate spessore 98 mm efficienza fine F7 per il circuito di immissione e media M6 per quello di espulsione, dimensionati per contenere al massimo le perdite di carico interne. L'accesso ai filtri dell'unità è assicurato da apposite aperture laterali.Pressostati differenziali per il controllo della pulizia dei filtri e la segnalazione dei suggerimenti di sostituzione a fine vita. Quadro elettrico posizionato a bordo macchina, accessibile lateralmente. Il quadro elettrico è isolato dal flusso d'aria in un apposito vano. Il quadro include il fusibile di linea e la scheda elettronica di potenza per il controllo manuale o automatico del funzionamento dei ventilatori e degli accessori di trattamento aria. Il controllo remoto, di interfaccia utente, è di tipo programmabile con display e pulsantiera touch.</p> <p>M.R4.1</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>Ispezionabilità tramite sportelli per il controllo, la pulizia e la sostituzione dei filtri ed il rapido smontaggio dei pannelli di accesso alle sezioni di ventilazione e scambio termico per manutenzione.</p> <p>Serranda By-pass con servocomando. Tutte le unità sono dotate di un sistema di bypass automatico che consente l'esclusione dello scambiatore di recupero al fine di permettere il free-cooling (o il free-heating). Il sistema è comandato da una logica basata sulla lettura delle sonde di temperatura integrate.</p> <p>Installazione orizzontale a soffitto. Disponibilità accessoria di sistemi di aggancio regolabili dimensionati in base al peso delle unità.</p> <p>marca "SABIANA" o similare , mod. "ENY-P3-S",</p> <ul style="list-style-type: none"> - portata aria 1700 m3/h, - dim. mm. (L x H x P) = 2100 x 470x 1250; - peso 170 Kg.; <p>completo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> staffaggi e supporti; - comando a parete Energy Plus <p>euro (quattromiladuecento/00)</p>	cadauno	4'200,00
Nr. 362 M.R4.2	<p>Fornitura e posa in opera di VALVOLE DI RIPRESA ARIA, marca "SAGICOFIM" o similare mod. "WEB S", in polipropilene, completa di serranda</p> <p>euro (uno/00)</p>	cadauno	1,00
Nr. 363 M.R4.3	<p>Fornitura e posa in opera di BOCCHETTA DI RIPRESA ARIA, marca "SAGICOFIM" o similare mod. "AD 250", ad alette inclinate in alluminio, completa di controtelaio e plunum di raccordo</p> <p>c.s.d. Dim. 600x300 mm</p> <p>euro (centonovantauno/49)</p>	cadauno	191,49
Nr. 364 M.R4.4	<p>Fornitura e posa in opera di CONDOTTO FLESSIBILE DI RACCORDO bocchette e griglie , del tipo isolato termicamente e acusticamente marca "SAGICOFIM" o similare mod. "AL1 P ALU ISO ACUSTIC V"</p> <p>c.s.d. Diametro 200 mm</p> <p>euro (undici/08)</p>	m	11,08
Nr. 365 M.R4.5	<p>Fornitura e posa in opera di CONDOTTO FLESSIBILE DI RACCORDO valvole di aspirazione , in PVC/AL marca "SAGICOFIM" o similare mod."Kombi"</p> <p>euro (uno/00)</p>	m	1,00
Nr. 366 M.R4.6	<p>Fornitura e posa in opera di CANALIZZAZIONI di p.ae, di mandata, di ripresa, e di espulsione assoggettate alla classe di tenuta di tipo "B", con sezione trasversale rettangolare, realizzate in acciaio zincato, nei seguenti spessori:</p> <ul style="list-style-type: none"> - lato maggiore da 0 a 300 mm. spessore nominale 0,6 mm.; - lato maggiore da 350 a 750 mm. spessore nominale 0,8 mm.; - lato maggiore da 800 a 1.200 mm. spessore nominale 1,0 mm.; <p>Giunzioni trasversali a flangia profilata riportata, giunzioni longitudinali a scatto, rinforzi delle condotte con nervatura diagonale "Croce di S. Andrea", staffaggi con tasselli ad espansione, sospensione di tipo metallico con regetta o barra filettata, sostegni con squadrette o barre trasversali. Comprensivi di raccordi da sez. rettangolare a sez. circolare.</p> <p>Realizzati secondo le norme di riferimento UNI EN ISO 12237 - UNI EN 12236 - UNI EN 1506 - UNI EN 1505 - UNI ENV 12097 - UNI EN 13403</p> <p>euro (otto/71)</p>	kg	8,71
Nr. 367 M.R4.7	<p>Fornitura e posa in opera di CANALIZZAZIONI di mandata e di ripresa, assoggettate alla classe di tenuta di tipo "B", con sezione trasversale circolare, realizzate in acciaio zincato, complete di curve, raccordi, pezzi speciali, staffaggi, collari ed accessori vari per la posa secondo la regola dell'arte.</p> <p>c.s.d. Diametro 350 mm</p> <p>euro (cinquantacinque/30)</p>	m	55,30

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 368 M.R4.8	<p>Fornitura e posa di Isolamento termico da installare sui canali di mandata e ripresa e presa aria esterna correnti in controsoffitto realizzato con guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature tra -45 e +105 °C, coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo $\mu=7.000$, comprese giunzioni nastrate, in lastre preadesivizzate spessore 13 mm.</p> <p>euro (sessantauno/52)</p>	m2	61,52
Nr. 369 M.R4.9	<p>Consegna di Dichiarazione di Conformità e disegni As Built relativamente all'impianto di ricambio dell'aria della zona Club House</p> <p>euro (cento/00)</p>	a corpo	100,00
Nr. 370 M.R5.1	<p>Fornitura e posa di UNITA' ESTERNA IN POMPA DI CALORE CONDENSATA AD ARIA PER SISTEMA VRF A R410A</p> <p>Unità motocondensanti per sistema a Volume di Refrigerante Variabile, controllate da inverter, refrigerante R410A, a pompa di calore</p> <p>L'unità dovrà avere le seguenti caratteristiche:</p> <p>Struttura autoportante in acciaio PCB senza piombo, dotata di pannelli amovibili, con trattamento di galvanizzazione ad alta resistenza alla corrosione, griglie di protezione sulla aspirazione ed espulsione dell'aria di condensazione a profilo aerodinamico ottimizzato. Non necessita di basamenti particolari per l'installazione, è possibile usare singoli supporti in prossimità degli angoli.</p> <p>Compressore ermetico tipo scroll DC inverter ottimizzato per l'utilizzo con R410A a superficie di compressione ridotta con motore brushless a controllo digitale, azionato da inverter; potenza erogata dai motori elettrici; controllo della capacità dal 14 al 100%;; raffreddamento con gas compressi che rende superfluo l'uso di un separatore di liquido.</p> <p>Controllore di sistema a microprocessore per l'avvio del ciclo automatico di ritorno dell'olio, che rende superflua l'installazione di dispositivi per il sollevamento dello stesso.</p> <p>Circuito frigorifero ad R410A con distribuzione del fluido a due tubi, controllo del refrigerante tramite doppia valvola d'espansione elettronica, olio sintetico, con sistema di equalizzazione avanzato; comprende il ricevitore di liquido, il filtro e il separatore d'olio.</p> <p>Batteria di scambio costituita da tubi di rame e pacco di alette in alluminio sagomate ad alta efficienza</p> <p>Ventilatore elicoidale, funzionamento silenzioso, griglia di protezione antiturbolenza posta sulla mandata verticale dell'aria azionato da motore elettrico a cc Brushless direttamente accoppiato, funzionante a controllo digitale; Controllo della velocità tramite microprocessore per ottenere un flusso a pressione costante nello scambiatore.</p> <p>Dispositivi di sicurezza e controllo: il sistema dispone di sensori di controllo per bassa e alta pressione, temperatura aspirazione refrigerante, temperatura olio, temperatura scambiatore di calore e temperatura esterna. Sono inoltre presenti pressostati di sicurezza per l'alta e la bassa pressione</p> <p>Display in grado di fornire codici per informazioni di servizio.</p> <p>Alimentazione: 380-415 V, trifase, 50 Hz;</p> <p>Campo di funzionamento:</p> <ul style="list-style-type: none"> - in raffreddamento da -5°CBS a 48 ° CBS. - in riscaldamento da -20°CBU a 24° CBU. <p>Accessori standard: manuale di installazione, morsetto, tubo di collegamento, tampone sigillante, morsetti, fusibili, viti.</p> <p>Dichiarazione di conformità alle direttive europee 89/336/EEC (compatibilità</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>elettromagnetica), 73/23/EEC (bassa tensione) e 98/37/EC (direttiva macchine) fornita con l'unità. NOTA: Le capacità di raffreddamento nominali sotto riportate si riferiscono a : temperatura interna 27°CDB, 19°CWB temperatura esterna 35°CDB, lunghezza equivalente delle tubazioni del refrigerante :7,5m dislivello 0m. Le capacità di riscaldamento nominali sotto riportate si riferiscono a : temperatura interna 20°CDB temperatura esterna 7°CDB e 6°CWB, lunghezza equivalente delle tubazioni del refrigerante :7,5m dislivello 0m. marca CLIVET serie VRF MV6-XMi 400T o similare con le seguenti caratteristiche: Potenza resa in raffrescamento = 40kW Potenza assorbita in raffrescamento = 9,9 kW Potenza resa in riscaldamento = 40 kW Potenza assorbita in riscaldamento = 8,5 kW Carica iniziale refrigerante e tipo = 9 kg R410A Attacco tubazione liquido refrigerante De=15,9mm Attacco tubazione Gas refrigerante De=31,8mm Dimensioni AxLxP (mm) = 1635x1340x850 Peso = 277kg Livello di pressione sonora = 62 dBA euro (settemilatrecentoottantasette/50)</p>	cadauno	7'387,50
Nr. 371 M.R5.10	<p>Fornitura e posa in opera, compresi gli accessori sottoindicati , di tubo di rame disossidato fosforoso senza giunzioni, secondo le specifiche del fornitore delle apparecchiature VRF. I tubi in rame da impiegare dovranno essere di qualità e portare i contrassegni dell'Ente di controllo stampigliato sui tubi stessi. Tutte le tubazioni verranno fornite e poste in opera complete dei sostegni, ottenuti mediante staffe in profilati di acciaio, degli opportuni fissaggi e dei vari giunti di collegamento secondo le indicazioni del fornitore delle apparecchiature VRF; si raccomanda, al fine di mantenere il corretto allineamento delle tubazioni, il distanziamento degli staffaggi dovrà essere opportunamente determinato sulla base del diametro delle tubazioni stesse. Le tubazioni dovranno sopportare le pressioni e le temperature che si possono verificare in esercizio ed indicate dal fornitore delle apparecchiature VRV. Le tubazioni saranno posate in modo da evitare la formazioni di coppie elettrolitiche all'interconnessione fra le tubazioni ed i componenti ed i componenti principali ed accessori (Unità esterne, unità interne, giunti di collegamento, valvole seletttrici). Le saldature tra i vari tratti dovranno essere realizzate in atmosfera di azoto. Prima della messa in funzione dei sistemi, la ditta esecutrice dei lavori dovrà eseguire: - soffiatura onde eliminare sporcizia e grasso - lavaggio della rete di distribuzione frigorifera con azoto secco - prova di tenuta della rete di distribuzione frigorifera con azoto secco a pressione pari a quella di progettazione verificando che la pressione di carico non scenda per un periodo di almeno di 24 ore; - depressurizzaione della rete frigorifera fino alle condizioni di vuoto (almeno -755 mm Hg) - rabbocco del gas refrigerante e verifica della corretta quantità di refrigerante come da manuale di installazione della casa di fornitura delle apparecchiature VRF. Le tubazioni saranno fornite già isolate con materiale isolante flessibile estruso a celle chiuse, a base di caucciù vinilico sintetico espanso completo di barriera al vapore, avente le seguenti caratteristiche: CONDUTTIVITA' TERMICA UTILE A Tm=0°C <0,04W/mK FATTORE RESISTENZA ALLA DIFFUSIONE DEL VAPORE >5000 REAZIONE AL FUOCO Classe1 euro (uno/00)</p>	m	1,00
Nr. 372	Fornitura e posa di rivestimento con guaina bituminosa per tubazioni interrato		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
M.R5.11 Nr. 373 M.R5.12	<p>euro (trentacinque/10)</p> <p>TUBAZIONI DI POLIETILENE (PEAD) PER RETI DI SCARICO</p> <p>Fornitura e posa in opera di tubazioni di PE alta densità per condotte di scarico secondo UNI 7613 per tubazioni interrato, e UNI 8451 tipo 302 per tubazioni all'interno di fabbricati.</p> <p>Le giunzioni saranno eseguite mediante saldatura testa-testa ed in base alle prescrizioni della casa costruttrice, tenendo ben presente le dilatazioni termiche del materiale.</p> <p>I raccordi, da saldare di testa, dovranno corrispondere alla norma UNI 8452.</p> <p>Nel caso di condotte annegate nel calcestruzzo, le dilatazioni e le contrazioni dovute a variazioni termiche devono essere assorbite dal tubo stesso.</p> <p>Si richiamano in ogni caso le raccomandazioni di installazione dell'Istituto Italiano dei Plastici e le Norme UNI già ricordate.</p> <p>Poiché il tubo non fa presa con calcestruzzo, sarà indispensabile annegare e ben fissare i pezzi speciali sottoposti a sforzo rilevante, specialmente in presenza di collettori molto lunghi.</p> <p>I supporti delle tubazioni dovranno essere in numero tale da evitare deformazioni e flessioni dei tubi supportati.</p> <p>Per il fissaggio delle tubazioni in generale ci si dovrà attenere alle istruzioni dettate caso per caso dalle ditte costruttrici dei materiali.</p> <p>ACCESSORI</p> <p>Nel prezzo unitario è inclusa quota comprendente la fornitura e posa di:</p> <p>raccorderia e pezzi speciali;</p> <p>supporteria e collari in acciaio zincato con antivibrante per tubazioni in vista</p> <p>mitrie di ventilazione;</p> <p>rivestimento antirumore;</p> <p>materiale d'uso e consumo e quant'altro occorrente per l'installazione a regola d'arte.</p> <p>euro (uno/00)</p>	m2	35,10
Nr. 374 M.R5.13	<p>FIN lam LAMIERINO DI ALLUMINIO</p> <p>Fornitura e posa in opera, di rivestimento protettivo realizzato con lamierino di alluminio, calandrato, bordato e tenuto in sede con viti autofilettanti in acciaio inox.</p> <p>Lo spessore del lamierino sarà di 6/10 per diametri fino a 200 mm, e 8/10 per diametri superiori.</p> <p>Nei giunti longitudinali i lamierini dovranno essere sovrapposti e graffiati a maschio e femmina, mentre su quelli lungo la circonferenza sarà sufficiente la semplice sovrapposizione di almeno 50 cm.</p> <p>Qualora le temperature lo rendessero necessario, dovranno essere inseriti giunti di dilatazione.</p> <p>Il rivestimento dovrà essere continuo senza interruzioni; ciò nonostante, per evitare rotture, la finitura sarà dotata di giunti protetti realizzati mediante l'utilizzo di mastici plastici di riempimento e fasciatura di alluminio, per evitare infiltrazioni di umidità. La sigillatura dei giunti, nei tratti posti all'esterno, dovrà essere sempre effettuata con una tecnica di posa che garantisca negli anni la tenuta all'acqua ed alle intemperie.</p> <p>Nei tratti posati all'esterno e soggetti alle intemperie, il lamierino dovrà essere a tenuta contro pioggia e stitilicidio.</p> <p>A seconda delle dimensioni e della posizione degli elementi da rivestire, il lamierino potrà essere supportato mediante distanziatori di vario tipo.</p> <p>Sulle tubazioni verticali il lamierino sarà sostenuto da appositi anelli di sostegno.</p> <p>Il rivestimento dovrà essere eseguito dopo avere effettuato le prove di tenuta e dopo l'approvazione della campionatura da parte della D.L.</p> <p>La finitura del valvolame e delle pompe sarà di tipo smontabile: completa</p> <p>secondo UNI 6665/88 n. d'ord. 14 e 16 per le reti di fluidi caldi;</p> <p>completa secondo UNI 6665/88 n° d'ord. 15 e 17 per le reti fluidi freddi con possibilità di condensazione.</p> <p>La misura delle superfici finite sarà effettuata secondo UNI 6665/88.</p> <p>euro (settanta/20)</p>	m	1,00
		m2	70,20

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 375 M.R5.14	Consegna di Dichiarazione di Conformità e disegni As Built relativamente euro (cento/00)	a corpo	100,00
Nr. 376 M.R5.2	Collaudo e messa in funzione del sistema VRF euro (cinquecentosedici/43)	cadauno	516,43
Nr. 377 M.R5.3	Fornitura e posa in opera di telaio di supporto per P.di C. con piedi regolabili tipo Big Foot o similare delle dimensioni in pianta pari a mm 1000x800 euro (duemilatrentaquattro/50)	cadauno	2'034,50
Nr. 378 M.R5.4	Fornitura e posa di UNITA' INTERNA CASSETTA per sistema VRF a R410A		
	<p>IMPIANTO DI RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO</p> <p>Pos. M.R5 - IMPIANTO VRF ZONA UFFICI E SALA CONFERENZE</p> <p>Riqualificazione Centro Sportivo Area Ex Cral Bormioli - Computo metrico estimativo</p> <p>del tipo a cassetta a 1 via per montaggio a controsoffitto, compatta, idonea per essere inserita nei moduli standard, con le seguenti caratteristiche tecniche: CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE Carrozzeria in lamiera d'acciaio zincato rivestita di materiale termoacustico di polistirene espanso, pannello decorativo di colore bianco avorio, lavabile, antiurto, di fornitura standard. Griglia con ripresa centrale, dotata di filtro a lunga durata in rete di resina sintetica resistente alla muffa, lavabile; mandata tramite le aperture sui quattro lati con meccanismo di oscillazione automatica dei deflettori, orientabili verticalmente tra 0° e 60°, con i quali è possibile ottenere un flusso d'aria in direzione parallela al soffitto, con un ampio raggio di distribuzione, prevenendo – al contempo – la formazione di macchie sul soffitto stesso e di correnti d'aria. E' possibile chiudere una o due vie per l'aria per facilitare l'installazione negli angoli. Dimensioni dell'unità (AxLxP) non superiori a 286x575x575, peso non superiore a 18 kg. Possibilità di diluizione con aria esterna in percentuale pari al 10-15% del volume d'aria circolante.</p> <p>Valvola di laminazione e regolazione dell'afflusso di refrigerante , pilotata da un sistema di controllo a microprocessore con caratteristica PID (proporzionale-integrale-derivativa) che consente il controllo della temperatura ambiente con la massima precisione (scostamento di +/- 0,5° C dal valore di set point), raccogliendo i dati provenienti dai termistori sulla temperatura dell'aria di ripresa, sulla temperatura della linea del liquido e sulla temperatura della linea del gas.</p> <p>Sonda di temperatura ambiente posta sulla ripresa dell'unità. In funzione delle effettive necessità deve essere possibile scegliere se utilizzare la sonda a bordo macchina o a bordo comando remoto a filo, ad essa connessa.</p> <p>Termistori temperatura dell'aria di ripresa, temperatura linea del liquido, temperatura linea del gas</p> <p>Ventilatore turbo con funzionamento silenzioso e assenza di vibrazioni, a due velocità, mosso da un motore elettrico monofase ad induzione direttamente accoppiato, dotato di protezione termica;</p> <p>Scambiatore di calore in controcorrente costituito da tubi di rame internamente</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>rigati HI-X Cu ed alette in alluminio ad alta efficienza. Pompa di sollevamento della condensa con protezione a fusibile e prevalenza fino a 750 mm di fornitura standard. Sistema di controllo a microprocessore con funzioni di diagnostica, acquisizione e analisi dei messaggi di errore, segnalazione della necessità di manutenzione; storico dei messaggi di errore per l'identificazione dei guasti; possibilità di interrogare i termistori tramite il regolatore PID. Fusibile di protezione della scheda elettronica. Alimentazione: V monofase a 50 Hz; assorbimento elettrico nominale in raffreddamento 73 W e in riscaldamento 64 W. Collegamento al sistema di controllo tramite bus di comunicazione di tipo non polarizzato. Possibilità di controllo dei consumi tramite collegamento a comando centralizzato. Gestione del funzionamento via web tramite collegamento a comando centralizzato. Possibilità di interfacciamento con bus di comunicazione per sistemi BMS (Building Management Systems) a protocollo LONworks® e BACnet. Contatti puliti per arresto di emergenza. Attacchi della linea del gas 12.7 mm e della linea del liquido 6.4 mm . Drenaggio (Est/Int) 26/20 mm. Dichiarazione di conformità alle direttive europee 89/336/EEC (compatibilità elettromagnetica), 73/23/EEC (bassa tensione) e 98/37/EC (direttiva macchine) fornita con l'unità. Si intende compresa la Alimentazione elettrica della unità interna e il collegamento via bus alla moto condensante esterna.</p> <p>RESE Le caratteristiche tecniche sono riferite alle condizioni indicate nella tabella sottostante. RAFFREDDAMENTO RISCALDAMENTO TEMPERATURE AMB/RIPRESA 25°C b.s. - 18°C b.u. 20° C b.s.</p> <p>UNITA' INTERNA CASSETTA 600X600 PER SISTEMA VRF Marca CLIVET mod. Q1 DN-Xmi A45 o similare, comprensiva di griglia, telecomando e pompa di sollevamento condensa. Fornitura e posa in opera di unità interna con le seguenti caratteristiche tecniche: DIMENSIONI AXLXP 189x1275x450mm PORTATA ARIA m3/h 693 max CAPACITÀ FRIGORIFERA NOMINALE TOTALE kW 4,5 CAPACITÀ DI RISCALDAMENTO NOMINALE kW 5 LIVELLO DI PRESSIONE SONORA dB 41 euro (millenove/66)</p>	cadauno	1'009,66
Nr. 379 M.R5.5	<p>Fornitura e posa di UNITA' INTERNA PIATTA CANALIZZABILE per sistema VRF a R410A</p> <p>Fornitura e posa in opera Unità interna compatta per sistema VRF ad R410A del tipo orizzontale da incasso in contro soffitto canalizzata, con ventilatore tangenziale e completo degli accessori seguito descritti: CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE UNITA' BASE E PLENUM Carrozzeria in lamiera d'acciaio zincato con aspirazione sotto alla macchina e mandata sul lato anteriore. Attacchi per il fluido refrigerante (del tipo a cartella) e</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>quadro elettrico in posizione per accesso facilitato per le operazioni di installazione e manutenzione; filtro a rete in resina sintetica a lunga durata con trattamento antimuffa , lavabile.</p> <p>Bacinella di raccolta condensa e pompa di scarico integrata, con prevalenza standard di 750mmca.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Plenum di mandata in acciaio zincato come da indicazioni sulle tavole di progetto corredato di: <p>dotato di manica antivibrante il classe 1 di reazione al fuoco</p> <ul style="list-style-type: none"> • DIFFUSORE di mandata ad alette regolabili dimensioni nominali 600x200 • Plenum di ripresa in acciaio zincato IN ESECUZIONE SPECIALE come da indicazioni sulle tavole di progetto corredato di: <p>collegamento alla unità interna dotato di manica antivibrante il classe 1 di reazione al fuoco</p> <p>supporti e materiale d'uso e consumo per il montaggio a perfetta regola d'arte. BOCCHETTA di ripresa ad alette regorabili dimensioni nominali 800x200. Coibentazione termoacustica dell'involucro esterno del ventilcovettore, del pelnum di mandata, del plenum ripresa, del pelnum dei diffusori di mandata e del pelnum della griglia di ripresa con isolante termoacustico costituito da lastre autoadesive di poliuretano espanso da 27 mm 33 kg/m3, con doppia lamina di piombo 3+3 kg/m2 , classe 1 di reazione al fuoco, più finitura protettiva con impressione alveolare</p> <p>GRUPPO ELETTROVENTILANTE gruppo ventilante con ventilatore tangenziale con funzionamento silenzioso e assenza di vibrazioni, a due/tre velocità, mosso da motore elettrico monofase ad induzione direttamente accoppiato dotato di protezione termica, grado di protezione IP23 classe B.</p> <p>VALVOLA DI REGOLAZIONE Valvola di laminazione e regolazione dell'afflusso di refrigerante, pilotato da un sistema di controllo a microprocessore con caratteristiche PID (proporzionale-integrale-derivativa) che consente il controllo della T ambiente con uno scostamento di +/- 0,5°C dal valore del set point, raccogliendo i dati provenienti dai termistori sulla temperatura dell'aria di ripresa, sulla temperatura del liquido e sulla temperatura della linea del gas.</p> <p>BATTERIA SCAMBIATORE DI CALORE Scambiatore di calore in controcorrente costituito da tubi di rame internamente rigati HI-X Cu ed alette in alluminio ad alta efficienza.</p> <p>SISTEMA DI CONTROLLO A MICROPROCESSORE Sistema di controllo a microprocessore con funzioni di diagnostica, acquisizione e analisi dei messaggi di errore, segnalazione della necessità di manutenzione, storico dei messaggi di errore per l'identificazione dei guasti, possibilità di interrogare i termistori tramite il regolatore PID.</p> <p>Fusibile di protezione della scheda elettronica.</p> <p>MATERIALE VARIO Supporti e staffaggi , materiale d'uso e consumo.</p> <p>UNITA' INTERNA CANALIZZATA PER SISTEMA VRF Marca CLIVET mod. CNT2-Xmi D45 o similare, comprensiva di griglia di mandata e ripresa, canotti, telecomando e pompa di sollevamento condensa. Fornitura e posa in opera di unità interna c.s.d. con le seguenti caratteristiche tecniche:</p> <p>DIMENSIONI AXLXP 210x1000x500mm PORTATA ARIA m3/h 748 max CAPACITÀ FRIGORIFERA NOMINALE TOTALE kW 4,5 CAPACITÀ DI RISCALDAMENTO NOMINALE kW 5</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	LIVELLO DI PRESSIONE SONORA dB 38 euro (novecentoventisette/46)	cadauno	927,46
Nr. 380 M.R5.6	PEVR00004 - FQZHN-01D KIT GIUNTI DI CONNESSIONE AD Y PER UNITA' INTERNE VRF euro (sessanta/22)	cadauno	60,22
Nr. 381 M.R5.7	PEVR00005 - FQZHN-03D KIT GIUNTI DI CONNESSIONE AD Y PER UNITA' INTERNE VRF euro (centootto/47)	cadauno	108,47
Nr. 382 M.R5.8	PENA00012 - KJR-29-B CONTROLLO CABLATO PER FAN COIL CFK 007.0 - 041.0 / UNITA' INTERNA VRF euro (centoventicinque/06)	cadauno	125,06
Nr. 383 M.R5.9	Fornitura e posa di CCM09 CONTROLLO CABLATO CENTRALIZZATO CON SCHEDULATORE SETTIMANALE, FINO A 64 UNITA' INTERNE COLLEGABILI euro (trecentoquarantacinque/88)	cadauno	345,88
Nr. 384 M.R6.1	<p>Fornitura e posa di UNITA' ESTERNA IN POMPA DI CALORE CONDENSATA AD ARIA PER SISTEMA VRF A R410A</p> <p>Unità motocondensanti per sistema a Volume di Refrigerante Variabile, controllate da inverter, refrigerante R410A, a pompa di calore L'unità dovrà avere le seguenti caratteristiche: Struttura autoportante in acciaio PCB senza piombo, dotata di pannelli amovibili, con trattamento di galvanizzazione ad alta resistenza alla corrosione, griglie di protezione sulla aspirazione ed espulsione dell'aria di condensazione a profilo aerodinamico ottimizzato. Non necessita di basamenti particolari per l'installazione, è possibile usare singoli supporti in prossimità degli angoli. Compressore ermetico tipo scroll DC inverter ottimizzato per l'utilizzo con R410A a superficie di compressione ridotta con motore brushless a controllo digitale, azionato da inverter; potenza erogata dai motori elettrici; controllo della capacità dal 14 al 100%;; raffreddamento con gas compressi che rende superfluo l'uso di un separatore di liquido. Controllore di sistema a microprocessore per l'avvio del ciclo automatico di ritorno dell'olio, che rende superflua l'installazione di dispositivi per il sollevamento dello stesso. Circuito frigorifero ad R410A con distribuzione del fluido a due tubi, controllo del refrigerante tramite doppia valvola d'espansione elettronica, olio sintetico, con sistema di equalizzazione avanzato; comprende il ricevitore di liquido, il filtro e il separatore d'olio. Batteria di scambio costituita da tubi di rame e pacco di alette in alluminio sagomate ad alta efficienza</p> <p>Ventilatore elicoidale, funzionamento silenzioso, griglia di protezione antiturbolenza posta sulla mandata verticale dell'aria azionato da motore elettrico a cc Brushless direttamente accoppiato, funzionante a controllo digitale; Controllo della velocità tramite microprocessore per ottenere un flusso a pressione costante nello scambiatore. Dispositivi di sicurezza e controllo: il sistema dispone di sensori di controllo per bassa e alta pressione, temperatura aspirazione refrigerante, temperatura olio, temperatura scambiatore di calore e temperatura esterna. Sono inoltre presenti pressostati di sicurezza per l'alta e la bassa pressione</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>Display in grado di fornire codici per informazioni di servizio. Alimentazione: 380-415 V, trifase, 50 Hz; Campo di funzionamento: - in raffreddamento da -5°CBS a 48 ° CBS. - in riscaldamento da -20°CBU a 24° CBU.</p> <p>Lunghezza massima totale delle tubazioni 1000 m. Dislivello massimo tra unità esterna ed interne pari a 90 m (110 m se l'unità esterna è posta ad un livello inferiore rispetto alle interne). Accessori standard: manuale di installazione, morsetto, tubo di collegamento, tampone sigillante, morsetti, fusibili, viti. Dichiarazione di conformità alle direttive europee 89/336/EEC (compatibilità elettromagnetica), 73/23/EEC (bassa tensione) e 98/37/EC (direttiva macchine) fornita con l'unità. NOTA: Le capacità di raffreddamento nominali sotto riportate si riferiscono a : temperatura interna 27°CDB, 19°CWB temperatura esterna 35°CDB, lunghezza equivalente delle tubazioni del refrigerante :7,5m dislivello 0m. Le capacità di riscaldamento nominali sotto riportate si riferiscono a : temperatura interna 20°CDB temperatura esterna 7°CDB e 6°CWB, lunghezza equivalente delle tubazioni del refrigerante :7,5m dislivello 0m. marca CLIVET serie VRF MV6-XMi 335T o similare con le seguenti caratteristiche: Potenza resa in raffrescamento = 33,5kW Potenza assorbita in raffrescamento = 8,7 kW Potenza resa in riscaldamento = 33,5 kW Potenza assorbita in riscaldamento = 6,6 kW Carica iniziale refrigerante e tipo = 9 kg R410A Attacco tubazione liquido refrigerante De=15,9mm Attacco tubazione Gas refrigerante De=28,6,mm Dimensioni AxLxP (mm) = 1635x990x790 Peso = 219kg Livello di pressione sonora = 63 dBA Unità interne collegabili = fino a 16 euro (seimilacentotrentacinque/85)</p>	cadauno	6'135,85
Nr. 385 M.R6.10	<p>TUBAZIONI DI POLIETILENE (PEAD) PER RETI DI SCARICO Fornitura e posa in opera di tubazioni di PE alta densità per condotte di scarico secondo UNI 7613 per tubazioni interrato, e UNI 8451 tipo 302 per tubazioni all'interno di fabbricati. Le giunzioni saranno eseguite mediante saldatura testa-testa ed in base alle prescrizioni della casa costruttrice, tenendo ben presente le dilatazioni termiche del materiale. I raccordi, da saldare di testa, dovranno corrispondere alla norma UNI 8452. Nel caso di condotte annegate nel calcestruzzo, le dilatazioni e le contrazioni dovute a variazioni termiche devono essere assorbite dal tubo stesso. Si richiamano in ogni caso le raccomandazioni di installazione dell'Istituto Italiano dei Plastici e le Norme UNI già ricordate. Poiché il tubo non fa presa con calcestruzzo, sarà indispensabile annegare e ben fissare i pezzi speciali sottoposti a sforzo rilevante, specialmente in presenza di collettori molto lunghi. I supporti delle tubazioni dovranno essere in numero tale da evitare deformazioni e flessioni dei tubi supportati. Per il fissaggio delle tubazioni in generale ci si dovrà attenere alle istruzioni dettate caso per caso dalle ditte costruttrici dei materiali. ACCESSORI Nel prezzo unitario è inclusa quota comprendente la fornitura e posa di: raccorderia e pezzi speciali; supporteria e collari in acciaio zincato con antivibrante per tubazioni in vista mitrie di ventilazione;</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 386 M.R6.11	<p>rivestimento antirumore; materiale d'uso e consumo e quant'altro occorrente per l'installazione a regola d'arte. euro (uno/00)</p> <p>FIN lam LAMIERINO DI ALLUMINIO Fornitura e posa in opera, di rivestimento protettivo realizzato con lamierino di alluminio, calandrato, bordato e tenuto in sede con viti autofilettanti in acciaio inox. Lo spessore del lamierino sarà di 6/10 per diametri fino a 200 mm, e 8/10 per diametri superiori. Nei giunti longitudinali i lamierini dovranno essere sovrapposti e graffiati a maschio e femmina, mentre su quelli lungo la circonferenza sarà sufficiente la semplice sovrapposizione di almeno 50 cm. Qualora le temperature lo rendessero necessario, dovranno essere inseriti giunti di dilatazione. Il rivestimento dovrà essere continuo senza interruzioni; ciò nonostante, per evitare rotture, la finitura sarà dotata di giunti protetti realizzati mediante l'utilizzo di mastici plastici di riempimento e fasciatura di alluminio, per evitare infiltrazioni di umidità. La sigillatura dei giunti, nei tratti posti all'esterno, dovrà essere sempre effettuata con una tecnica di posa che garantisca negli anni la tenuta all'acqua ed alle intemperie. Nei tratti posati all'esterno e soggetti alle intemperie, il lamierino dovrà essere a tenuta contro pioggia e stillicidio. A seconda delle dimensioni e della posizione degli elementi da rivestire, il lamierino potrà essere supportato mediante distanziatori di vario tipo. Sulle tubazioni verticali il lamierino sarà sostenuto da appositi anelli di sostegno. Il rivestimento dovrà essere eseguito dopo avere effettuato le prove di tenuta e dopo l'approvazione della campionatura da parte della D.L. La finitura del valvolame e delle pompe sarà di tipo smontabile: solo corpo secondo UNI 6665/88 n. d'ord. 14 e 16 per le reti di fluidi caldi completa secondo UNI 6665/88 n° d'ord. 15 e 17 per le reti fluidi freddi con possibilità di condensazione. La misura delle superfici finite sarà effettuata secondo UNI 6665/88. euro (settanta/20)</p>	m	1,00
Nr. 387 M.R6.12	<p>Consegna di Dichiarazione di Conformità e disegni As Built relativamente a l'impianto VRF euro (cento/00)</p>	a corpo	100,00
Nr. 388 M.R6.2	<p>Collaudo e messa in funzione del sistema VRF euro (cinquecentosedici/43)</p>	cadauno	516,43
Nr. 389 M.R6.3	<p>Fornitura e posa in opera di telaio di supporto per P.di C. con piedi regolabili tipo Big Foot o similare delle dimensioni in pianta pari a mm 1000x800 euro (milleduecentouno/20)</p>	cadauno	1'201,20
Nr. 390 M.R6.4	<p>Fornitura e posa di unità interna cassetta per sistema VRF a R410A</p> <p>del tipo a cassetta a 4 vie per montaggio a controsoffitto, compatta, idonea per essere inserita nei moduli standard, con le seguenti caratteristiche tecniche: CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE Carrozzeria in lamiera d'acciaio zincato rivestita di materiale termoacustico di polistirene espanso, pannello decorativo di colore bianco avorio, lavabile, antiurto, di fornitura standard. Griglia con ripresa centrale, dotata di filtro a lunga durata in rete di resina sintetica resistente alla muffa, lavabile; mandata tramite le aperture sui quattro lati con meccanismo di oscillazione automatica dei deflettori, orientabili verticalmente tra 0° e 60°, con i quali è possibile ottenere un flusso d'aria in direzione parallela al soffitto, con un ampio raggio di distribuzione, prevenendo – al</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>contempo - la formazione di macchie sul soffitto stesso e di correnti d'aria. E' possibile chiudere una o due vie per l'aria per facilitare l'installazione negli angoli. Dimensioni dell'unità (AxLxP) non superiori a 286x575x575, peso non superiore a 18 kg. Possibilità di diluizione con aria esterna in percentuale pari al 10-15% del volume d'aria circolante.</p> <p>Valvola di laminazione e regolazione dell'afflusso di refrigerante , pilotata da un sistema di controllo a microprocessore con caratteristica PID (proporzionale-integrale-derivativa) che consente il controllo della temperatura ambiente con la massima precisione (scostamento di +/- 0,5° C dal valore di set point), raccogliendo i dati provenienti dai termistori sulla temperatura dell'aria di ripresa, sulla temperatura della linea del liquido e sulla temperatura della linea del gas.</p> <p>Sonda di temperatura ambiente posta sulla ripresa dell'unità. In funzione delle effettive necessità deve essere possibile scegliere se utilizzare la sonda a bordo macchina o a bordo comando remoto a filo, ad essa connessa.</p> <p>Termistori temperatura dell'aria di ripresa, temperatura linea del liquido, temperatura linea del gas</p> <p>Ventilatore turbo con funzionamento silenzioso e assenza di vibrazioni, a due velocità, mosso da un motore elettrico monofase ad induzione direttamente accoppiato, dotato di protezione termica;</p> <p>Scambiatore di calore in controcorrente costituito da tubi di rame internamente rigati HI-X Cu ed alette in alluminio ad alta efficienza.</p> <p>Pompa di sollevamento della condensa con protezione a fusibile e prevalenza fino a 750 mm di fornitura standard.</p> <p>Sistema di controllo a microprocessore con funzioni di diagnostica, acquisizione e analisi dei messaggi di errore, segnalazione della necessità di manutenzione; storico dei messaggi di errore per l'identificazione dei guasti; possibilità di interrogare i termistori tramite il regolatore PID. Fusibile di protezione della scheda elettronica.</p> <p>Alimentazione: V monofase a 50 Hz; assorbimento elettrico nominale in raffreddamento 73 W e in riscaldamento 64 W.</p> <p>Collegamento al sistema di controllo tramite bus di comunicazione di tipo non polarizzato.</p> <p>Possibilità di controllo dei consumi tramite collegamento a comando centralizzato.</p> <p>Gestione del funzionamento via web tramite collegamento a comando centralizzato.</p> <p>Possibilità di interfacciamento con bus di comunicazione per sistemi BMS (Building Management Systems) a protocollo LONworks® e BACnet.</p> <p>Contatti puliti per arresto di emergenza.</p> <p>Attacchi della linea del gas 12.7 mm e della linea del liquido 6.4 mm . Drenaggio (Est/Int) 26/20 mm.</p> <p>Dichiarazione di conformità alle direttive europee 89/336/EEC (compatibilità elettromagnetica), 73/23/EEC (bassa tensione) e 98/37/EC (direttiva macchine) fornita con l'unità.</p> <p>Si intende compresa la Alimentazione elettrica della unità interna e il collegamento via bus alla moto condensante esterna.</p> <p>RESE Le caratteristiche tecniche sono riferite alle condizioni indicate nella tabella sottostante.</p> <p>RAFFREDDAMENTO RISCALDAMENTO TEMPERATURE AMB/RIPRESA 25°C b.s. - 18°C b.u. 20° C b.s.</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	UNITA' INTERNA CASSETTA 600X600 PER SISTEMA VRF Marca CLIVET mod. Q4 AN-Xmi D45 o similare comprensiva di griglia, telecomando e pompa di sollevamento condensa. Fornitura e posa in opera di unità interna c.s.d. con le seguenti caratteristiche tecniche: DIMENSIONI AXLXP 260x570x570mm VENTILATORE turbo PORTATA ARIA m3/h 604 max CAPACITÀ FRIGORIFERA NOMINALE TOTALE kW 4,5 CAPACITÀ DI RISCALDAMENTO NOMINALE kW 5 LIVELLO DI PRESSIONE SONORA dB 41 euro (ottocento/76)	cadauno	800,76
Nr. 391 M.R6.5	UNITA' INTERNA CASSETTA 600X600 PER SISTEMA VRF Marca CLIVET mod. Q4 AN-Xmi D22 o similare, comprensiva di griglia, telecomando e pompa di sollevamento condensa. Fornitura e posa in opera di unità interna c.s.d. con le seguenti caratteristiche tecniche: DIMENSIONI AXLXP 260x570x570mm VENTILATORE turbo PORTATA ARIA m3/h 576 max CAPACITÀ FRIGORIFERA NOMINALE TOTALE kW 2,2 CAPACITÀ DI RISCALDAMENTO NOMINALE kW 2,4 LIVELLO DI PRESSIONE SONORA dB 35 euro (settecentoquarantatre/40)	cadauno	743,40
Nr. 392 M.R6.6	PEVR00004 - FQZHN-01D KIT GIUNTI DI CONNESSIONE AD Y PER UNITA' INTERNE VRF M5-XMI euro (sessanta/22)	cadauno	60,22
Nr. 393 M.R6.7	PEVR00005 - FQZHN-02D KIT GIUNTI DI CONNESSIONE AD Y PER UNITA' INTERNE VRF M5-XMI euro (settantasei/05)	cadauno	76,05
Nr. 394 M.R6.8	Fornitura e posa in opera, compresi gli accessori sottoindicati , di tubo di rame disossidato fosforoso senza giunzioni, secondo le specifiche del fornitore delle apparecchiature VRF. I tubi in rame da impiegare dovranno essere di qualità e portare i contrassegni dell'Ente di controllo stampigliato sui tubi stessi. Tutte le tubazioni verranno fornite e poste in opera complete dei sostegni, ottenuti mediante staffe in profilati di acciaio, degli opportuni fissaggi e dei vari giunti di collegamento secondo le indicazioni del fornitore delle apparecchiature VRF; si raccomanda, al fine di mantenere il corretto allineamento delle tubazioni, il distanziamento degli staffaggi dovrà essere opportunamente determinato sulla base del diametro delle tubazioni stesse. Le tubazioni dovranno sopportare le pressioni e le temperature che si possono verificare in esercizio ed indicate dal fornitore delle apparecchiature VRV. Le tubazioni saranno posate in modo da evitare la formazioni di coppie elettrolitiche all'interconnessione fra le tubazioni ed i componenti ed i componenti principali ed accessori (Unità esterne, unità interne, giunti di collegamento, valvole seletttrici). Le saldature tra i vari tratti dovranno essere realizzate in atmosfera di azoto. Prima della messa in funzione dei sistemi, la ditta esecutrice dei lavori dovrà eseguire: - soffiatura onde eliminare sporcizia e grasso - lavaggio della rete di distribuzione frigorifera con azoto secco - prova di tenuta della rete di distribuzione frigorifera con azoto secco a pressione pari a quella di progettazione verificando che la pressione di carico non scenda per un periodo di almeno di 24 ore;		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	<p>- depressurizzazione della rete frigorifera fino alle condizioni di vuoto (almeno -755 mm Hg) - rabbocco del gas refrigerante e verifica della corretta quantità di refrigerante come da manuale di installazione della casa di fornitura delle apparecchiature VRF. Le tubazioni saranno fornite già isolate con materiale isolante flessibile estruso a celle chiuse, a base di caucciù vinilico sintetico espanso completo di barriera al vapore, avente le seguenti caratteristiche: CONDUTTIVITA' TERMICA UTILE A Tm=0°C <0,04W/mK FATTORE DI RESISTENZA ALLA DISSUSIONE DEL VAPORE >5000 REAZIONE AL FUOCO Classe1 euro (uno/00)</p>	m	1,00
Nr. 395 M.R6.9	<p>Fornitura e posa di rivestimento con guaina bituminosa per tubazioni interrate euro (trentacinque/10)</p>	m2	35,10
Nr. 396 MAN.01	<p>Operaio comune euro (ventiquattro/34)</p>	h	24,34
Nr. 397 MAN.02	<p>Operaio qualificato euro (ventisette/06)</p>	h	27,06
Nr. 398 MAN.03	<p>Operaio specializzato euro (ventinove/14)</p>	h	29,14
Nr. 399 MR1.1	<p>Fornitura e posa di POMPA DI CALORE ad aria per installazione esterna così costituita: M.</p> <p>COMPRESSORE Primo circuito: compressore ermetico scroll comandato da inverter, completo di protezione del motore contro le sovratemperature, sovracorrenti e contro temperature eccessive del gas di mandata. E' montato su gommini antivibranti ed è completo di carica olio. Un riscaldatore dell'olio ad inserimento automatico previene la diluizione dell'olio da parte del refrigerante all'arresto del compressore. Secondo circuito: compressore ermetico scroll a spirale orbitante, completo di protezione del motore contro le sovratemperature, sovracorrenti e contro temperature eccessive del gas di mandata. E' montato su gommini antivibranti ed è completo di carica olio. Un riscaldatore dell'olio ad inserimento automatico previene la diluizione dell'olio da parte del refrigerante all'arresto del compressore. Compressori semiermetici alternativi pluricilindrici dotati di lubrificazione forzata realizzata mediante pompa ad ingranaggi reversibile direttamente calettata sull'albero motore. Rubinetto di intercettazione sulla linea di scarico e aspirazione del refrigerante. Completi di pressostato differenziale dell'olio e di resistenza del carter inserita automaticamente all'arresto del compressore per prevenire la diluizione dell'olio da parte del refrigerante. Motori elettrici con avviamento frazionato "part winding", per una riduzione della corrente allo spunto, protetti contro le sovratemperature mediante termistori immersi nell'avvolgimento statorico.</p> <p>STRUTTURA Struttura portante realizzata in profilati in "aluzink" rivettati e verniciati (RAL 9001) in grado di fornire ottime caratteristiche meccaniche e lunga resistenza alla corrosione.</p> <p>M.</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>PANNELLATURA Pannellatura esterna in lamiera d'acciaio con trattamento superficiale zincomagnesio preverniciato che assicura una superiore resistenza alla corrosione nelle installazioni esterne ed elimina la necessità di periodiche verniciature. I pannelli sono facilmente removibili per permettere il totale accesso ai componenti interni e sono rivestiti sul lato interno con materiale fonoassorbente per contenere i livelli sonori dell'unità.</p> <p>SCAMBIATORE INTERNO Scambiatore ad espansione diretta del tipo a piastre saldobrasate INOX (AISI 316) con elevata superficie di scambio e completo di isolamento termico esterno anticondensa. Lo scambiatore è completo di: - pressostato differenziale lato acqua - resistenza antigelo a protezione dello scambiatore lato acqua per evitare la formazione di ghiaccio qualora la temperatura dell'acqua scenda sotto un valore prefissato.</p> <p>M.</p> <p>SCAMBIATORE ESTERNO Scambiatore a espansione diretta a pacco alettato, realizzato con tubi di rame disposti su file sfalsate ed espansi meccanicamente per meglio aderire al collare delle alette. Le alette sono realizzate in alluminio con trattamento idrofilico ed una particolare superficie corrugata adeguatamente spaziate per garantire il massimo rendimento di scambio termico.</p> <p>M.</p> <p>VENTILATORE Ventilatori elicoidali con pale profilate a falce con "Winglets" all'estremità, direttamente accoppiati al motore a controllo elettronico (IP54), azionato dalla continua commutazione magnetica dello statore. L'assenza di spazzole (brushless) e la particolare alimentazione ne aumentano sia la vita utile che l'efficienza. I consumi si riducono così anche del 50%. I ventilatori sono alloggiati in boccagli sagomati aerodinamicamente, per aumentare l'efficienza e minimizzare il livello sonoro e sono dotati di griglie antinfortunistiche. Forniti con regolazione a velocità variabile</p> <p>M.</p> <p>CIRCUITO FRIGORIFERO Doppio circuito frigorifero completo, per ogni circuito, di: - Filtro deidratatore a cartuccia solida antiacido - Pressostato di sicurezza alta pressione - trasduttore di alta pressione - trasduttore di bassa pressione - ricevitore di liquido - separatore di liquido sonda temperatura refrigerante - valvola di espansione elettronica - valvola di inversione del ciclo a 4 vie - valvola di sicurezza per alta pressione</p> <p>M.</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>RIQUALIFICAZIONE CENTRO SPORTIVO - AREA EX CRAL BORMIOLI COMPUTO METRICO ESTIMATIVO IMPIANTI MECCANICI</p> <p>IMPIANTO DI RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO</p> <p>Pos. M.R1 - CENTRALE A POMPA DI CALORE E RETI PRINCIPALI ZONA SPOGLIATOI</p> <p>Riqualificazione Centro Sportivo Area Ex Cral Bormioli - Computo metrico estimativo</p> <p>QUADRO ELETTRICO La sezione di controllo comprende: - sezionatore generale bloccoporta - trasformatore di isolamento per l'alimentazione del circuito ausiliario - magnetotermico protezione compressore scroll on-off - fusibili protezione compressore scroll inverter - inverter, completo di protezione termica, per controllo e regolazione continua dei giri del compressore scroll modulante - fusibili protezione ventilatori e protezione termica - contattore comando compressore scroll on-off La sezione di controllo comprende: - terminale di interfaccia con display grafico - funzione di visualizzazione dei valori impostati, dei codici guasti e dell'indice parametri - tasti per ON/OFF e reset allarmi - Modalità Estate-Inverno - regolazione proporzionale-integrale della temperatura dell'acqua - programmatore giornaliero, settimanale del set point di temperatura e dell'accensione o spegnimento dell'unità - Compensazione del set point in funzione della temperatura dell'aria esterna - compensazione del set point con segnale 0-10 V - Gestione accensione unità da locale o da remoto - protezione antigelo lato acqua - protezione e temporizzazione compressore - funzionalità di preallarme per antigelo acqua e per alta pressione gas refrigerante - sistema di autodiagnosi con visualizzazione immediata del codice guasto - controllo rotazione automatica avviamenti compressori - visualizzazione ore funzionamento compressore - Ingresso per comando ON/OFF a distanza - relè per la remotizzazione della segnalazione di allarme cumulativo - ingresso per demand limit (limitazione potenza assorbita in funzione di un segnale esterno 0÷10V) - Ingresso digitale per abilitazione doppio set point - contatti puliti per stato compressori</p> <p>M.</p> <p>REFRIGERANTE R-410A Unità caricata con gas refrigerante R-410A. Miscela binaria di HFC, di colore rosa,</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>composta da due refrigeranti: l'R32 (al 50%) e l'R135 (al 50%). Rispetto ad altri refrigeranti, richiede componenti di dimensioni ridotte permettendo una minor carica di refrigerante ed unità più compatte, ottenendo elevata efficienza energetica. Non contiene cloro per cui non danneggia l'ambiente, non è tossico né infiammabile e può essere facilmente maneggiato</p> <p>EXCELLENCE Unità caratterizzata da elevata efficienza stagionale ed altissimo EER in raffreddamento a pieno carico. Possibile grazie agli alti livelli prestazionali della tecnologia del compressore, all'elevata efficienza degli scambiatori termici e dei ventilatori della sezione esterna.</p> <p>M.</p> <p>VARYFLOW + (2 POMPE INVERTER) Gruppo di pompaggio fornito a bordo unità composto da n.2 elettropompe disposte in parallelo (tutte in funzione) e regolate da inverter per adattarsi alle diverse condizioni di carico impianto. La regolazione modula la portata dell'acqua mantenendo costante il delta T. Se la temperatura dell'acqua si trova in condizioni critiche, permette di estendere i limiti di funzionamento dell'unità garantendone il funzionamento riducendo automaticamente la portata dell'acqua. In caso di temporanea indisponibilità di una delle due pompe si garantisce circa l'80% della portata nominale. Elettropompa di tipo centrifugo con girante in acciaio AISI 304 e corpo in acciaio AISI 304 o ghisa grigia (a seconda dei modelli). Tenuta meccanica mediante componenti in materiale ceramico, carbone ed elastomeri EPDM. Motore elettrico trifase con grado di protezione IP55 ed isolamento in classe F. Completa di guscio isolante in termoformato, attacchi rapidi tipo Victaulic con guscio isolante, valvola di non ritorno, valvola di sicurezza (6 bar), manometri, pressostato di sicurezza carico impianto, sonde di temperatura ingresso ed uscita acqua, resistenze antigelo in acciaio inossidabile del tipo ad immersione poste in aspirazione e in mandata</p> <p>SERBATOIO DI ACCUMULO Serbatoio di accumulo in acciaio al carbonio (di capacità diversa a seconda della grandezza dell'unità) fornito a bordo unità completo di rivestimento esterno a doppio strato con isolante a celle chiuse spessore 30mm, resistenza antigelo in acciaio inossidabile del tipo ad immersione, valvola di sfiato, rubinetto di scarico, attacchi rapidi tipo Victaulic con guscio isolante. Massima pressione di esercizio 10 bar. Adatto per il funzionamento con miscele di glicole-acqua.</p> <p>M.</p> <p>Riqualificazione Centro Sportivo Area Ex Cral Bormioli - Computo metrico estimativo</p> <p>DISPOSITIVO PER LA RIDUZIONE DEI CONSUMI DEI VENTILATORI DELLA SEZIONE ESTERNA DI TIPO ECOBREEZE Dispositivo che permette la riduzione dei consumi dei ventilatori della sezione esterna con regolazione a modulazione fine della loro velocità. Costituito da motore elettrico, di tipo Brushless, a rotore esterno con magnete permanente a</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>commutazione elettronica dello statore, indotta dal controllo elettronico integrato, con protezione termica incorporata in esecuzione IP54 ed isolamento in classe F. Consente di ottimizzare la fase di condensazione a basse temperature esterne parzializzano i ventilatori o di attivare la funzione booster ad alte temperature, garantendo sempre ridotti livelli sonori.</p> <p>MONITORE DI FASE Il monitor di fase controlla i parametri elettrici della linea di alimentazione dell'unità. Agisce sul circuito di comando e ordina lo spegnimento dell'unità in uno dei seguenti casi: quando il collegamento delle fasi non rispetta la sequenza corretta, oppure quando si ha sovratensione o sottotensione per un certo intervallo di tempo: i valori limite di sovratensione e di sottotensione e l'intervallo di tempo sono a taratura fissa. Quando le condizioni di linea vengono ristabilite, il riarmo dell'unità è di tipo automatico. Dispositivo installato e cablato a bordo macchina</p> <p>M.</p> <p>M.R1.1</p> <p>Marca "CLIVET" o similare , mod. "WSAN-XIN 45,2", potenzialità termica KW 99,5 ottenuta con T est. al condensatore -7 °C, T acqua all'evaporatore 45/40 °C, potenza elettrica assorbita dai compressori 37,9 kW, COP 2,63, alimentazione elettrica 400/3/50, completa di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - gruppo idronico con modulazione della portata in funzione della richiesta; - serbatoio inerziale - antivibranti; - dim. mm. (L x H x P) = 3600 x 1890 x 1160; - peso in condizioni di funzionamento 937 Kg.; - messa in funzione <p>euro (trentatremilaottocentonovantaquattro/41)</p>	cadauno	33'894,41
Nr. 400 MR1.2	<p>Fornitura e posa in opera di telaio di supporto per P.di C. con piedi regolabili tipo Big Foot o similare delle dimensioni in pianta pari a mm 1200x3700 con n°6 piedi</p> <p>euro (milleottocentoottantaotto/90)</p>	cadauno	1'888,90
Nr. 401 N.P.01	<p>Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei, provenienti sia dagli scavi che dalle cave (terre ghiaia sabbiosa, frazione passante al setaccio 0,075 UNI 2232 ≤ 35%), il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, l'umidimento, la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate rivestite con terra vegetale; compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte:</p> <p>Con misto stabilizzato naturale</p> <p>euro (trentadue/57)</p>	m3	32,57
Nr. 402 N.P.01	<p>Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei, provenienti sia dagli scavi che dalle cave (terre ghiaia sabbiosa, frazione passante al setaccio 0,075 UNI 2232 ≤ 35%), il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, l'umidimento, la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate rivestite con terra vegetale; compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte:</p> <p>Con misto stabilizzato naturale</p> <p>euro (trentadue/57)</p>	m3	32,57

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 403 N.P.01	Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei, provenienti sia dagli scavi che dalle cave (terre ghiaia sabbiosa, frazione passante al setaccio 0,075 UNI 2232 ≤ 35%), il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, l'umidimento, la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate rivestite con terra vegetale; compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte: Con misto stabilizzato naturale euro (trentadue/57)	m3	32,57
Nr. 404 N.P.01	Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei, provenienti sia dagli scavi che dalle cave (terre ghiaia sabbiosa, frazione passante al setaccio 0,075 UNI 2232 ≤ 35%), il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, l'umidimento, la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate rivestite con terra vegetale; compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte: Con misto stabilizzato naturale euro (trentadue/57)	m3	32,57
Nr. 405 N.P.01	Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei, provenienti sia dagli scavi che dalle cave (terre ghiaia sabbiosa, frazione passante al setaccio 0,075 UNI 2232 ≤ 35%), il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, l'umidimento, la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate rivestite con terra vegetale; compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte: Con misto stabilizzato naturale euro (quaranta/48)	m3	40,48
Nr. 406 N.P.02	Soglie lisce, sottogradi o simili in lastre di pietra naturale o marmo dello spessore di 3 cm, della larghezza di 40 ÷ 45 cm e della lunghezza anche superiore a 1,50 m con la superficie a vista levigata e coste rifilate o semplicemente smussate poste in opera con malta bastarda comprese le occorrenti murature, beveroni, stuccature, stilature, sigillature di giunti e grappe: granito nazionale euro (settantaotto/67)	m	78,67
Nr. 407 N.P.03	Zoccolino di gres porcellanato di 1a scelta a becco di civetta, posto in opera con idoneo collante: dimensioni 10 x 60 cm, spessore 8 mm, tinta unita euro (dodici/00)	m	12,00
Nr. 408 N.P.03	Zoccolino di gres porcellanato di 1a scelta a becco di civetta, posto in opera con idoneo collante: dimensioni 10 x 60 cm, spessore 8 mm, tinta unita euro (diciotto/86)	m	18,86
Nr. 409 N.P.04	Zoccolino di gres porcellanato di 1a scelta a becco di civetta, posto in opera con idoneo collante: dimensioni 10 x 30 cm, spessore 8 mm, tinta unita euro (undici/30)	m	11,30
Nr. 410 N.P.04	Zoccolino di gres porcellanato di 1a scelta a becco di civetta, posto in opera con idoneo collante:		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 411 N.P.05	dimensioni 10 x 30 cm, spessore 8 mm, tinta unita euro (quindici/29)	m	15,29
Nr. 412 N.P.05	Parete divisoria in lastre di cartongesso dello spessore di 12,5 mm fissate mediante viti autopercoranti ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0,6 mm con montanti ad interasse di 600 mm e guide al pavimento e soffitto fissate alle strutture, compresa la formazione degli spigoli vivi, retinati o sporgenti, la stuccatura dei giunti e la sigillatura all'incontro con il soffitto con nastro vinilico monoadesivo e la formazione di eventuali vani porta e vani finestra, con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti: SOVRAPPREZZO PER UNA LASTRA ANTIUMIDO euro (tre/00)	m2	3,00
Nr. 413 N.P.06	Parete divisoria in lastre di cartongesso dello spessore di 12,5 mm fissate mediante viti autopercoranti ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0,6 mm con montanti ad interasse di 600 mm e guide al pavimento e soffitto fissate alle strutture, compresa la formazione degli spigoli vivi, retinati o sporgenti, la stuccatura dei giunti e la sigillatura all'incontro con il soffitto con nastro vinilico monoadesivo e la formazione di eventuali vani porta e vani finestra, con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti: SOVRAPPREZZO PER UNA LASTRA ANTIUMIDO euro (trecentosedici/00)	m2	316,00
Nr. 414 N.P.07	Controsoffitto in lastre di cartongesso, fissate mediante viti autopercoranti ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato dello spessore di 6/10 mm ad interasse di 600 mm, comprese la stessa struttura e la stuccatura dei giunti: SUPPLEMENTO PER PENDINATURA DI ML. 1,00 euro (due/21)	m2	2,21
Nr. 415 N.P.07	Discendenti montati in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte con esclusione dei soli collari di sostegno: diametro fino a 100 mm: in alluminio preverniciato da 8/10 euro (ventisette/83)	m	27,83
Nr. 416 N.P.08	Discendenti montati in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte con esclusione dei soli collari di sostegno: diametro fino a 100 mm: in alluminio preverniciato da 8/10 euro (ventisette/83)	m2	27,83
Nr. 417 N.P.08	Collari per sostegno di discendenti, montate in opera compreso fissaggio al supporto ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte: euro (cinque/06)	cadauno	5,06
Nr. 417 N.P.08	Collari per sostegno di discendenti, montate in opera compreso fissaggio al supporto ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte: in alluminio preverniciato		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 418 N.P.09	<p>euro (cinque/06)</p> <p>Controparete in lastre di cartongesso dello spessore di 12,5 mm fissate mediante viti autoperforanti ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0,6 mm con montanti ad interasse di 600 mm e guide al pavimento e soffitto fissate alle strutture, compresa la formazione degli spigoli vivi, retinati o sporgenti, la stuccatura dei giunti e la sigillatura all'incontro con il soffitto con nastro vinilico monoadesivo e la formazione di eventuali vani porta e vani finestra, con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti: con struttura sp. cm. 10 e chiusura con doppia lastra</p>	m2	5,06
Nr. 419 N.P.09	<p>euro (trentaquattro/16)</p> <p>Parete esterna di tamponamento in lastre di cartongesso dello spessore di 12,5 mm fissate mediante viti autoperforanti ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0,6 mm con montanti ad interasse di 600 mm e guide al pavimento e soffitto fissate alle strutture, compresa la formazione degli spigoli vivi, retinati o sporgenti, la stuccatura dei giunti e la sigillatura all'incontro con il soffitto con nastro vinilico monoadesivo e la formazione di eventuali vani porta e vani finestra, con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti: con struttura sp. cm. 10 e chiusura con doppia lastra Struttura + doppia parete</p>	m2	34,16
Nr. 420 N.P.10	<p>Rivestimento esterno in pannelli di lamiera stirata tipo AMBASCIATA, compreso sottostruttura di sostegno in profilati metallici zincati</p>	m2	139,15
Nr. 421 N.P.11	<p>idem c.s. ... profilati metallici zincati</p>	mq	151,80
Nr. 422 N.P.12	<p>Fornitura e posa di corrimano in acciaio composto da tubolare 40x30x3 posato direttamente sulla sommità della sottostruttura del pannello esterno in lamiera stirata, completo di verniciatura della stessa tonalità scelta per il rivestimento in lamiera stirata</p>	m2	25,36
Nr. 423 N.P.13	<p>Massetto di sottofondo di malta di cemento tipo 32.5 dosato a 300 kg per 1,00 mc di sabbia per piano intasamento serpentina del riscaldamento a pavimento, compreso inserimento additivo (di fornitura a carico impiantista meccanico), dello spessore non inferiore a 3 cm dato in opera ben battuto e livellato.</p>	m2	11,70
Nr. 424 N.P.13	<p>Massetto di sottofondo di malta di cemento tipo 32.5 dosato a 300 kg per 1,00 mc di sabbia per piano intasamento serpentina del riscaldamento a pavimento, compreso inserimento additivo (di fornitura a carico impiantista meccanico), dello spessore non inferiore a 3 cm dato in opera ben battuto 2 livellato.</p>	m2	14,86

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 425 N.P.14	<p>Fornitura e posa di pavimentazione sportiva elastica così composta:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Telo in polietilene di 0,10 mm di spessore. - Tappetino elastico tipo tarfoam 1500 di 15 mm di spessore - Sul tappetino sono posizionate tavole di multistrato Lumaflex di 18 -mmll di spessore e dimensioni 2430 x 295 mm con appositi intagli <p>piano di calpestio verrà eseguito mediante applicazione, per lincollaggio totale, di un pavimento in linoleum con disegno</p> <p>teli saranno termosigillati con l'apposito cordolo dello stesso colore al fine di ottenere una superficie monolitica.</p> <p>La pavimentazione completa dovrà avere uno spessore totale di circa 36,20 mm (ISO 24340 – EN 429).</p> <p>La pavimentazione così composta dovrà essere conforme alla euro (settantacinque/90)</p>	m2	75,90
Nr. 426 N.P.14	<p>Pavimentazione sportiva elastica campi gioco euro (settantaotto/43)</p>	m2	78,43
Nr. 427 N.P.15	<p>Fornitura e posa in opera di pavimentazione in teli di linoleum euro (quarantasei/81)</p>	m2	46,81
Nr. 428 N.P.15	<p>Fornitura e posa in opera di pavimentazione in teli di linoleum dello spessore di mm 2,5, posata a colla euro (quarantaotto/07)</p>	m2	48,07
Nr. 429 N.P.16	<p>Fornitura e posa di profilo di raccordo, in alluminio, tra il pavimento euro (venti/24)</p>	m	20,24
Nr. 430 N.P.16	<p>Fornitura e posa di profilo di raccordo, in alluminio, euro (ventiquattro/04)</p>	m2	24,04
Nr. 431 N.P.17	<p>Fornitura e posa in opera di zoccolino battiscopa in legno euro (undici/01)</p>	m2	11,01
Nr. 432 N.P.18	<p>Tracciatura e verniciatura linee marcagioco per : N. 3 campi pallavolo, N. 3 campi pallacanestro, N. 1 campo calcetto, N. 1 campo euro (settemilasettecentotre/85)</p>	a corpo	7'703,85
Nr. 433 N.P.18	<p>Tracciatura e verniciatura linee marcagioco per : N. 3 euro (settemilasettecentotre/85)</p>	m2	7'703,85
Nr. 434 N.P.19	<p>Fornitura e posa in opera di scala retrattile in acciaio euro (duemiladuecentosettantasette/00)</p>	m2	2'277,00
Nr. 435 N.P.20	<p>Fornitura e posa in opera di rivestimento esterno parete ovest realizzato con pannelli di vetro UGLASS armato</p> <p>da fornitore euro (centoventiuno/95)</p>	m2	121,95
Nr. 436 N.P.22	<p>Pannello prefabbricato per copertura composto da: da fornitore euro (centosettanta/78)</p>	m2	170,78
Nr. 437	<p>Posa in opera di tirafondi e contropiastre per archi di copertura</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
N.P.23	palestra euro (duecentocinquantatre/00)	cadauno	253,00
Nr. 438 N.P.23	Posa in opera di tirafondi e contropiastre per archi di copertura palestra euro (duecentocinquantatre/00)	m2	253,00
Nr. 439 N.P.24	Posa in opera di tirafondi H< 1,00 ml. euro (dodici/65)	cadauno	12,65
Nr. 440 N.P.24	Posa in opera di tirafondi H> 1,50 ml. euro (diciotto/07)	m2	18,07
Nr. 441 N.P.25	Copertura per campo sportivo, con archi in Legno Lamellare. euro (cinquecentoventicinquemilaseicentonovanta/00)	m2	525'690,00
Nr. 442 N.P.26	Isolamento termico in intradosso di coperture piane a terrazzo, eseguito mediante pannelli rigidi di materiale isolante incollato a soffitto e tassellato (minimo 4/mq., realizzato con: polistirene espanso/estruso battentato Spessore 100 mm euro (sedici/95)	m2	16,95
Nr. 443 N.P.26	Isolamento termico in estradosso di coperture piane a terrazzo, eseguito mediante pannelli rigidi di materiale isolante su piano di posa già preparato, realizzato con: polistirene espanso/estruso battentato Spessore 100 mm euro (sedici/95)	m2	16,95
Nr. 444 N.P.27	Pannello prefabbricato per pareti composto dai seguenti materiali: Pannello OSB3 dello spessore si mm 15. Freno al vapore dinamico Struttura lignea interna di altezza H=160 mm. Isolante in lana di roccia D 40 kg/mc spessore 160 mm Pannello OSB3 dello spessore si mm 22. Telo traspirante resistente al passaggio dell'acqua da fornitore euro (centoquarantacinque/48)	m2	145,48
Nr. 445 N.P.28	Sovrapprezzo per sostituzione di pannello interno in OSB spessore mm 15 con pannello a 3 strati tipo NORDPAN in larice dello spessore di mm 19 euro (venticinque/30)	m2	25,30
Nr. 446 N.P.29	Compenso struttura metallica di sostegno alla porta REI inserita euro (centonovanta/00)	cadauno	190,00
Nr. 447 N.P.29	Compenso struttura metallica di sostegno alla porta REI euro (centoottantanove/75)	m2	189,75
Nr. 448 N.P.30	Rivestimento esterno in doghe di legno LARICE da fornitore euro (centoottantanove/75)	m2	189,75
Nr. 449 N.P.31	Facciata continua La facciata dovrà essere realizzata con il sistema METRA POLIEDRA SKY 50. I profilati saranno		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>in lega di alluminio EN AW 6060 (EN 573-3 e EN 755-2) con stato fisico T5 di fornitura secondo EN 515, estrusi nel rispetto delle tolleranze secondo UNI EN 12020-2. La struttura sarà del tipo a montanti e traversi con disposizione dei profilati portanti dal lato interno. La sezione architettonica dei profilati all'interno ed all'esterno sarà di 50mm. I montanti ed i traversi che costituiscono la struttura portante, saranno disponibili in varie profondità, in funzione delle necessità statiche. La facciata dovrà essere provvista di sistema di drenaggio e ventilazione. Eventuale acqua di infiltrazione o acqua che si dovesse formare per condensa all'interno dei profilati, dovrà essere raccolta e convogliata verso l'esterno con un sistema controllato di evacuazione. Contemporaneamente il sistema dovrà garantire la ventilazione dei tamponamenti vetrati Tutte le guarnizioni dovranno essere in EPDM.</p> <p>I sistemi di movimentazione e chiusura "originali del Sistema" dovranno essere idonei a sopportare il peso delle parti apribili e a garantire il corretto funzionamento secondo la normativa UNI 7525 (peso del vetro, spinta del vento, manovra di utenza). Il sistema di facciata dovrà consentire l'inserimento di vetri e/o pannelli con spessore da un minimo di 4 mm ad un massimo di 45 mm. I vetri dovranno avere uno spessore idoneo determinato in base alle dimensioni, alle sollecitazioni a cui è sottoposto ed in base all'impiego. vetro camera 10-18-6.6 composto da vetro temperato esterno, camera d'aria da mm. 16 e stratificato interno 6.6 con interposto Pvb da 0,72 mm. Trasmittanza Termica caratteristica del Sistema non superiore a 1,4 W/m2K.</p> <p>euro (cinquecentosessantatre/00)</p>	m2	563,00
Nr. 450 N.P.31	<p>Facciata continua</p> <p>euro (cinquecentosettanta/83)</p>	m2	570,83
Nr. 451 N.P.32	<p>Porta esterna 2 ante 180 x 210 tipo P1</p> <p>I serramenti dovranno essere realizzati con il sistema tipo METRA NC 65 STH Porte. I profilati saranno in lega di alluminio EN AW 6060 (EN 573-3 e EN 755-2) con stato fisico di fornitura T5 secondo EN 515, estrusi nel rispetto delle tolleranze prescritte dalla norma EN 12020-2. Il sistema dovrà prevedere profilati a taglio termico,</p> <p>Telai fissi e telai mobili dovranno disporre di lavorazioni per l'aerazione perimetrale delle lastre di vetro e per il drenaggio dell'eventuale acqua di infiltrazione o condensa</p> <p>Tutte le guarnizioni dovranno essere in EPDM. Le porte dovranno essere provviste di guarnizione di tenuta interna ed esterna (Doppia battuta).</p> <p>Le aperture delle porte dovranno essere garantite da cerniere fissate ai profilati mediante dadi e contropiastre in alluminio e dovranno essere scelte in base al peso della porta e alla destinazione d'uso. Inoltre le cerniere saranno dotate di un dispositivo eccentrico per la regolazione dell'anta anche a montaggio già effettuato.</p> <p>profilati fermavetro dovranno essere del tipo con accoppiamento a "scatto" o con aggancio di sicurezza a "contrasto".</p> <p>vetro camera 10-18-6.6 composto da vetro temperato esterno, camera d'aria da mm. 16 e stratificato interno 6.6 con interposto Pvb da 0,72 mm.</p> <p>Trasmittanza Termica caratteristica del Sistema non superiore a 1,4 W/m2K.</p> <p>Compreso maniglioni antipanico</p> <p>euro (duemiladuecentotredici/75)</p>	cadauno	2'213,75
Nr. 452 N.P.32	<p>Porta esterna 2 ante 180 x 210 tipo P1</p> <p>euro (duemilaquattrocentotre/50)</p>	m2	2'403,50
Nr. 453	<p>Porta esterna 2 ante 230 x 210 tipo P2</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
N.P.33	euro (duemiladuecentotredici/75)	m2	2'213,75
Nr. 454 N.P.34	<p>Porta esterna 2 ante 180 x 210 tipo P2</p> <p>I serramenti dovranno essere realizzati con il sistema tipo METRA NC 65 STH Porte. I profilati saranno in lega di alluminio EN AW 6060 (EN 573-3 e EN 755-2) con stato fisico di fornitura T5 secondo EN 515, estrusi nel rispetto delle tolleranze prescritte dalla norma EN 12020-2. Il sistema dovrà prevedere profilati a taglio termico, Telai fissi e telai mobili dovranno disporre di lavorazioni per l'aerazione perimetrale delle lastre di vetro e per il drenaggio dell'eventuale acqua di infiltrazione o condensa Tutte le guarnizioni dovranno essere in EPDM. Le porte dovranno essere provviste di guarnizione di tenuta interna ed esterna (Doppia battuta).</p> <p>Le aperture delle porte dovranno essere garantite da cerniere fissate ai profilati mediante dadi e contropiastre in alluminio e dovranno essere scelte in base al peso della porta e alla destinazione d'uso. Inoltre le cerniere saranno dotate di un dispositivo eccentrico per la regolazione dell'anta anche a montaggio già effettuato.</p> <p>profilati fermavetro dovranno essere del tipo con accoppiamento a "scatto" o con aggancio di sicurezza a "contrasto".</p> <p>vetro camera 10-18-6.6 composto da vetro temperato esterno, camera d'aria da mm. 16 e stratificato interno 6.6 con interposto Pvb da 0,72 mm.</p> <p>Trasmittanza Termica caratteristica del Sistema non superiore a 1,4 W/m2K.</p> <p>euro (duemiladuecentotredici/75)</p>	cadauno	2'213,75
Nr. 455 N.P.34	Porta esterna 2 ante 180 x 210 tipo P2 euro (duemilaottantasette/25)	m2	2'087,25
Nr. 456 N.P.35	idem c.s. ...210 tipo P4 euro (duemiladuecentotredici/75)	m2	2'213,75
Nr. 457 N.P.36	<p>Porta interna 90 x 310 con sopraluce vetrato tipo P5</p> <p>Pannello: di sp. finito mm. 45 tamburato con nido d'ape tipo Samberplast contornato da massello di legno duro ricavato da sez. 50x50 con battuta in profilato d'alluminio arrotondato sagomato in modo da ottenere perfetta tenuta con il telaio. Il bordo di alluminio viene posizionato a filo laminato. Rivestimento in sfibrato di extraduro rifinito con laminato plastico sp. 9/10 finitura opaco satinato.</p> <p>Telaio: realizzato con profili d'alluminio c.s. arrotondati senza spigoli vivi sp. 1,5 mm. si compone di due elementi tra loro assiemabili telesopicamente: a) profilo per battuta pannello con alloggiamento guarnizione, con funzione di mostra interna e sede inserimento profilo b; b) mostra esterna con funzione di copertura controtelaio.</p> <p>Ferramenta: n. 3 cerniere in alluminio argento con serratura Patent, e maniglia in lega di alluminio fuso anodizzato</p> <p>euro (ottocentocinquantaquattro/00)</p>	cadauno	854,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 458 N.P.36	Porta interna 90 x 300 con sopra luce tipo P5 euro (novecentodiciassette/13)	m2	917,13
Nr. 459 N.P.37	Porta interna 90 x 210 tipo P6 Pannello: di sp. finito mm. 45 tamburato con nido d'ape tipo Samberplast contornato da massello di legno duro ricavato da sez. 50x50 con battuta in profilato d'alluminio arrotondato sagomato in modo da ottenere perfetta tenuta con il telaio. Il bordo di alluminio viene posizionato a filo laminato. Rivestimento in sfibrato di extraduro rifinito con laminato plastico sp. 9/10 finitura opaco satinato. Telaio: realizzato con profili d'alluminio c.s. arrotondati senza spigoli vivi sp. 1,5 mm. si compone di due elementi tra loro assiemabili telesopicamente: a) profilo per battuta pannello con alloggiamento guarnizione, con funzione di mostra interna e sede inserimento profilo b; b) mostra esterna con funzione di copertura controtelaio. Ferramenta: n. 3 cerniere in alluminio argento con serratura Patent, e maniglia in lega di alluminio fuso anodizzato euro (seicentosessantaquattro/00)	cadauno	664,00
Nr. 460 N.P.37	Porta interna 90 x 210 tipo P6 euro (settecentoventisette/38)	m2	727,38
Nr. 461 N.P.38	Porta interna 2 ante 160 x 210 tipo P4 cad I serramenti dovranno essere realizzati con il sistema tipo METRA NC 65 STH Porte. I profilati saranno in lega di alluminio EN AW 6060 (EN 573-3 e EN 755-2) con stato fisico di fornitura T5 secondo EN 515, estrusi nel rispetto delle tolleranze prescritte dalla norma EN 12020-2. Il sistema dovrà prevedere profilati a taglio termico, Telai fissi e telai mobili dovranno disporre di lavorazioni per l'aerazione perimetrale delle lastre di vetro e per il drenaggio dell'eventuale acqua di infiltrazione o condensa Tutte le guarnizioni dovranno essere in EPDM. Le porte dovranno essere provviste di guarnizione di tenuta interna ed esterna (Doppia battuta). Le aperture delle porte dovranno essere garantite da cerniere fissate ai profilati mediante dadi e contropiastre in alluminio e dovranno essere scelte in base al peso della porta e alla destinazione d'uso. Inoltre le cerniere saranno dotate di un dispositivo eccentrico per la regolazione dell'anta anche a montaggio già effettuato. profilati fermavetro dovranno essere del tipo con accoppiamento a "scatto" o con aggancio di sicurezza a "contrasto". vetro stratificato 6.6 con interposto Pvb da 0,72 mm. Compreso maniglioni antipanico euro (millecinquecentoottantauno/25)	cadauno	1'581,25
Nr. 462 N.P.38	Porta interna 2 ante 160 x 210 tipo P9 euro (millecinquecentoottantauno/25)	m2	1'581,25
Nr. 463 N.P.39	Linea vita copertura servizi euro (quattromilatrecentocinquantanove/43)	cadauno	4'359,43
Nr. 464 N.P.43	Recinzione in pannelli di rete stirata tipo Primavera, completi di montanti in tubolare/profilati accoppiati e plintini in calcestruzzi. Altezza ml. 3,40 euro (duecentosettantacinque/89)	m	275,89
Nr. 465	Recinzione in rete metalica plastificata fissata su montanti a T		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
N.P.44	completa di plintini in calcestruzzo. Altezza ml. 2,50 euro (quarantaquattro/28)	m	44,28
Nr. 466 N.P.45	Cancello pedonale realizzato in pannelli di rete stirata tipo Primavera, completi di montanti in tubolare/profilati accoppiati e plintini in calcestruzzi, serratura e maniglia. Tipo CN1 dimensioni 3,00 x 3,40. euro (mille novecento quarantaquattro/56)	cadauno	1'944,56
Nr. 467 N.P.46	idem c.s. ...maniglia. Tipo CN3 dimensioni 1,24 x 3,40. euro (mille duecento quarantaquattro/55)	cadauno	1'244,55
Nr. 468 N.P.47	Cancello carrabile apertura scorrevole, realizzato in pannelli di rete stirata tipo Primavera, completi di montanti in tubolare/profilati accoppiati e plintini in calcestruzzi, serratura e maniglia. Tipo CN2 dimensioni 4,80 x 3,40. euro (due mila settecento ottantasette/45)	cadauno	2'787,45
Nr. 469 N.P.48	livellamento area preparazione e semina verde euro (quattro/43)	m2	4,43
Nr. 470 N.P.51	Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per pilastri circolari: euro (trentaotto/58)	m2	38,58
Nr. 471 N.P.52	Tunnel di collegamento tra edificio servizi e palestra realizzato con fondazioni dirette in cls, struttura portante in profilati metallici verniciati, copertura in pannello sandwich ed impermeabilizzazione con lattoneria, tamponamento con serramenti in alluminio. dimensioni in pianta 4,30 x 3,50. euro (venti mila centotré/38)	a corpo	20'103,38
Nr. 472 N.P.53	Realizzazione di piazzola di alloggiamento generatore aria calda. euro (due mila cinquecento/00)	cadauno	2'500,00
Nr. 473 N.P.54	Isolamento termico in estradosso di coperture piane a terrazzo, eseguito mediante pannelli rigidi di materiale isolante su piano di posa già preparato, realizzato con: lana di roccia alta densità Spessore 50 mm euro (quattordici/42)	m2	14,42
Nr. 474 N.P.55	Fornitura e posa in opera di un sistema stabilizzante in polvere fibrorinforzato (del tipo Levostab 99 a marchio Levocell o similari) da miscelare in sito con benna miscelatrice o riportare e stendere con vibro finitrice stradale per la reliazzazione di viali, piste ciclabili e aree di sosta euro (tredici/92)	m2	13,92
Nr. 475 N.P.56	Pavimentazione con masselli di calcestruzzo vibrocompresso forati euro (venticinque/93)	m2	25,93
Nr. 476	Assistenza muraria impianti idro termo sanitari e trattamento aria		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
N.P.57	euro (sedici/39)	a corpo	16,39
Nr. 477 NP.21	Realizzazione di intonaco a secco mediante la fornitura e euro (venti/24)	m2	20,24
Nr. 478 NP.61	PAVIMENTO SPORTIVO IN PVC ETEROGENEO DA 7 mm (Tipo Taraflex sport M.E.) Fornitura e posa in opera dipavimento vinilico eterogeneo conforme alle norme UNI EN 649 e UNI EN 12466 per attività sportive al coperto. euro (novantacinque/50)	mq	95,50
Nr. 479 NP.62	Richiesta montani euro (settantaottomilacinquecentonovantatre/86)	cadauno	78'593,86
Nr. 480 NP.63	Allargamento cabina euro (settemilanovecentocinquanta/00)	a corpo	7'950,00
Nr. 481 NP.MEP.003	Fornitura e posa in opera di unità a recupero di calore totale tipo PANASONIC FY-01KZDY8R o similare per leggera, compatta, molto bassa con struttura in lamiera zincata, coibentata internamente ed esternamente. Recuperatore di calore di tipo statico ad alto rendimento con flussi in controcorrente, costituito da fogli piani di carta speciale dotati di apposita sigillatura per mantenere separati i flussi e permeabili al solo vapor acqueo. Scambio termico di tipo "totale" con efficienze fino al 79% sulla temperatura. Filtrazione dell'aria con filtri sintetici lavabili, sia sull'aria di rinnovo che su quella di ripresa. Sportello laterale per facile accessibilità ai filtri e al recuperatore in caso di manutenzione ordinaria. Sistema motorizzato di by-pass del recuperatore attivabile dal controllo elettronico per garantire il raffrescamento gratuito da parte dell'aria esterna quando conveniente. Elettroventilatori con motori a basso consumo, ad elevata prestazione e silenziosità. Quadro elettrico completo di scheda elettronica per la gestione delle funzioni di ventilazione e per l'interconnessione alle unità interne. Comando remoto di serie incluso per installazione a muro: possibilità di gestione di accensione e spegnimento, due differenti livelli di velocità, modalità recupero di calore o Ventilazione normale, timer on, timer off, segnalazione utilizzo filtri. Connessioni alle canalizzazioni mediante raccordi circolari in materiale plastico. Recuperatore di calore Portata aria (Extra Alta/Alta/Bassa) 1000 / 1000 / 700 m ³ /h Prevalenza statica esterna (Extra Alta/Alta/Bassa) 105/80/75 Pa Ass. elettrico (Extra Alta/Alta/Bassa) 437-464/416-432/301-311 W Alimentazione elettrica 230/1/50 V/ph/Hz Livello press. sonora (Extra Alta/Alta/Bassa)1 37,5-38,5/37-37,5/33,5-34,5dB Efficienza in temperatura (Extra Alta/Alta/Bassa) 75/75/79 % Ventilazione Portata aria (Extra Alta/Alta/Bassa) 1000 / 1000 / 700 m ³ /h Prevalenza statica esterna (Extra Alta/Alta/Bassa) 105/80/75 Pa Ass. elettrico (Extra Alta/Alta/Bassa) 437-464/416-432/301-311 W Alimentazione elettrica 230/1/50 V/ph/Hz Livello press. sonora (Extra Alta/Alta/Bassa)1 39,5-40,5/39-39,5/35,5-36,5dB euro (duemilaottocentonovantadue/62)	cadauno	2'892,62
Nr. 482 NP.MEP.004	Fornitura e posa in opera di unità a recupero di calore totale tipo PANASONIC FY-800ZDY8R o similare per leggera, compatta, molto bassa con struttura in lamiera zincata, coibentata internamente ed esternamente. Recuperatore di calore di tipo statico ad alto rendimento con flussi in controcorrente, costituito da fogli piani di carta speciale dotati di apposita sigillatura per mantenere separati i flussi e permeabili al solo vapor acqueo. Scambio termico di tipo "totale" con efficienze fino al 79% sulla temperatura.		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>Filtrazione dell'aria con filtri sintetici lavabili, sia sull'aria di rinnovo che su quella di ripresa. Sportello laterale per facile accessibilità ai filtri e al recuperatore in caso di manutenzione ordinaria.</p> <p>Sistema motorizzato di by-pass del recuperatore attivabile dal controllo elettronico per garantire il raffrescamento gratuito da parte dell'aria esterna quando conveniente.</p> <p>Elettroventilatori con motori a basso consumo, ad elevata prestazione e silenziosità.</p> <p>Quadro elettrico completo di scheda elettronica per la gestione delle funzioni di ventilazione e per l'interconnessione alle unità interne.</p> <p>Comando remoto di serie incluso per installazione a muro: possibilità di gestione di accensione e spegnimento, due differenti livelli di velocità, modalità recupero di calore o Ventilazione normale, timer on, timer off, segnalazione utilizzo filtri.</p> <p>Connessioni alle canalizzazioni mediante raccordi circolari in materiale plastico.</p> <p>Recuperatore di calore Portata aria (Extra Alta/Alta/Bassa) 800 / 800 / 630 m³/h Prevalenza statica esterna (Extra Alta/Alta/Bassa) 140/110/55 Pa Ass. elettrico (Extra Alta/Alta/Bassa) 387-418/360-378/293-295 W Alimentazione elettrica 230/1/50 V/ph/Hz Livello press. sonora (Extra Alta/Alta/Bassa)1 37-37,5/36,5-37,0/33,5-34,5 dB Efficienza in temperatura (Extra Alta/Alta/Bassa) 75/75/76 % euro (duemilacinquecentotrentotto/26)</p>	cadauno	2'538,26
Nr. 483 NP.ser.01	<p>Serramento realizzato con profili estrusi di alluminio verniciato bianco RAL 9010, spessore 50 micron, a taglio termico e giunto aperto, fornito e posto in opera, compresi maniglie, cerniere, meccanismi di manovra, dispositivi di sicurezza contro le false manovre e quant'altro necessario per il funzionamento, guarnizioni in EPDM o neoprene e vetrocamera con prestazioni termiche e acustiche idonee, permeabilità all'aria classe 4 secondo la norma UNI EN 12207, tenuta all'acqua classe 7A secondo la norma UNI 12208, resistenza al vento classe C3 secondo la norma UNI 12210, escluso il controtelaio, il trasporto, il tiro ai piani ed eventuali assistenze murarie: prestazione termica del serramento: trasmittanza termica $U_w \leq 2,60$ W/mqK (adatto per applicazione in zone climatiche A-B); prestazione acustica del serramento: indice di valutazione del potere fonoisolante $R_w = 36$ dB: finestra a 2 ante, oscillobattente (anta-ribalta), 120 x 140 cm (1,68 mq) euro (milleottocentoventicinque/00)</p>	cad	1'825,00
Nr. 484 NP.ser.02	<p>idem c.s. ...oscillobattente (anta-ribalta), 180 x 140 cm (2,52 cmq) euro (millenovecentoventicinque/00)</p>	cad	1'925,00
Nr. 485 NP.sism.01	<p>Fornitura e posa in opera di pendinatura antisimica. euro (sei/09)</p>	mq	6,09
Nr. 486 NP.VAR-A07. 037.020.a	<p>Converse e scossaline in alluminio montate in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte: sviluppo fino a cm 33: in alluminio da 8/10 euro (sedici/13)</p>	m	16,13
Nr. 487 NP.VAR.01	<p>Porta scorrevole interno muro con anta tamburata e bordi impiallacciati, tambutata e rivestita in laminato plastico, spessore 8/11 mm, coprifili ad incastro in multistrato, serratura a gancio con nottolino e maniglia ad incasso, dimensioni 210 x 90 ÷ 110 cm: cieca liscia, anta singola: laccata bianca euro (seicentocinquanta/01)</p>	cadauno	650,01
Nr. 488 NP.VAR.02	<p>Serramento realizzato con profili estrusi di alluminio verniciato bianco RAL 9010, spessore 50 micron, a taglio termico e giunto aperto, completo di controtelaio metallico, esclusa la posa dello stesso, compresi maniglie, cerniere, meccanismi di manovra, dispositivi di sicurezza contro le false manovre e quant'altro necessario per il funzionamento, guarnizioni in EPDM o neoprene e vetrocamera, permeabilità all'aria classe 4 secondo la norma UNI EN 12207, tenuta all'acqua 9A secondo la norma UNI 12208, resistenza al vento C3 secondo la norma UNI 12210: vetrocamera 8-12-44.1 bassoemissivo, $U_w = 2,2$ W/mqK, $U_g = 1,6$ W/mqK, $U_f = 2,3$ W/</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	mqK, Rw = 40 dB: finestra a 1 anta, a vasistas, 110 x 150 cm (1,65 mq) euro (quattrocentoquarantacinque/50)	cadauno	445,50
Nr. 489 NP.VAR.03	idem c.s. ...finestra a 2 ante, a vasistas, 320 x 150 cm (4.8 mq) euro (milleduecentonovantacinque/00)	cadauno	1'295,00
Nr. 490 NP.VAR.04	Onere per l'esecuzione della pulizia e trinciatura della vegetazione e taglio piante interferenti all'area di costruzione, non contestuale allo scavo di sbancamento. Sono compresi il noleggio dell'escavatore ed il personale ed ogni altro onere e magistero. euro (duemilaquattrocentotredici/35)	giorni	2'413,35
Nr. 491 NP.VAR.05	Onere per la formazione di fossa di scolo acque laghetti e collegamento tra i due, compreso il successivo collegamento con il lago esistente. Sono compresi il noleggio dell'escavatore ed il personale ed ogni altro onere e magistero. euro (milleottocentouno/49)	giorni	1'801,49
Nr. 492 NP.VAR.06	Onere per l'assistenza tecnici Ireti, comprensivo di pulizia gabbiotto contatore gas per ricerca contatore acqua. Sono compresi il noleggio dell'escavatore ed il personale ed ogni altro onere e magistero. euro (millequattrocentocinquantacinque/80)	giorni	1'455,80
Nr. 493 NP.VAR.07	Onere per l'assistenza allo svolgimento di n. 2 saggi del terreno. Sono compresi il noleggio dell'escavatore ed il personale ed ogni altro onere e magistero. euro (duecentoquarantaquattro/56)	h	244,56
Nr. 494 NP.VAR.08	Onere per l'assistenza al monitoraggio dei livelli dell'acqua da parte del Responsabile di cantiere. Sono compresi ogni altro onere e magistero. euro (duecentoventiuno/98)	cadauno	221,98
Nr. 495 NP.VAR.09	Onere per l'assistenza alla ricerca quote troppo pieno del lago da parte del Responsabile di cantiere ed un operaio. Sono compresi ogni altro onere e magistero. euro (quattrocentonovantanove/39)	giorni	499,39
Nr. 496 NP.VAR.10	Fornitura e posa in opera di pozzetto per Ireti allaccio definitivo. Sono compresi ogni altro onere e magistero. euro (milleduecento/00)	giorni	1'200,00
Nr. 497 NP.VAR.11	Onere per la realizzazione dell'intervento di cementificazione e dismissione del pozzo. Onere per la realizzazione dell'intervento di cementificazione e dismissione del pozzo. Autocarro ribaltabile con capacità di carico fino a tonnellate 2,50. Nolo di escavatore cingolato o gommato con montato martello demolitore, con operatore, carburante e lubrificante, da HP 110 a 160 (durata minima 3 d di 8 h). Potatura alberi, escluso platani, compresa raccolta e smaltimento del materiale di risulta in discarica autorizzata (nella quantità minima di n.5). (Autorizzato con Ordine di Servizio n. 1 - Prot:16/04/2021 . 0068605.U). Sono compresi ogni altro onere e magistero. I STRALCIO euro (seimilaseicentoquarantauno/25)	a corpo	6'641,25
Nr. 498 NP.VAR.12	Onere per la realizzazione dell'intervento di cementificazione e dismissione del pozzo. Autocarro ribaltabile con capacità di carico fino a tonnellate 2,50. Nolo di escavatore cingolato o gommato con montato martello demolitore, con operatore, carburante e lubrificante, da HP 110 a 160 (durata minima 3 d di 8 h). Potatura alberi, escluso platani, compresa raccolta e smaltimento del materiale di risulta in discarica autorizzata (nella quantità minima di n.5). (Autorizzato con Ordine di Servizio n. 1 - Prot:16/04/2021 . 0068605.U). Sono compresi ogni altro onere e magistero. II STRALCIO euro (seimilasettecentosessantasette/75)	a corpo	6'767,75
Nr. 499 NP.VAR.13	Penale per annullamento contratto fornitura e posa struttura in legno palestra perdendo il diritto del prezzo fissato a Gennaio 2021 come da contratto Allodi Brugger, come da email del 5.05.2021		

