

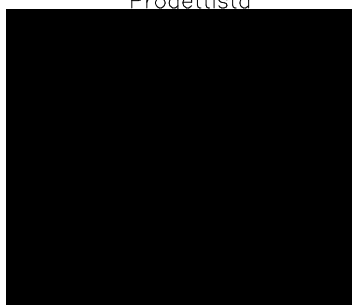


STUDIO DI INGEGNERIA
progettazione, direzione lavori
e consulenze di:
IMPIANTI TECNOLOGICI
PREVENZIONE INCENDI
SICUREZZA CANTIERI

Part. IVA: 02738830278



Progettista



timbro e firma

PROGETTO:

C.I. 15476 - Riqualificazione dell'impianto termico
a servizio della Palestra Rodari
in via Claudia a Favaro V.to

OGGETTO:

ELENCO PREZZI UNITARI ed ANALISI PREZZI

Impianto Termico

COMMITTENTE:



Area lavori pubblici, Mobilità e Trasporti
Settore Viabilità di Quartiere e
Locale terraferma - Energia Impianti
Servizio impianti terraferma
dirigente e RUP ing. Francesco Dittadi
direttore ing. Simone Agrondi

SCALA:

FASE:

PROGETTO ESECUTIVO
comprensivo del PFTE

COMMESSA:

011B25

FILE:

05M6-011B25.doc

5.2

TAVOLA n°

0	emissione	Sett '25			
REVISIONE	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO

ELENCO PREZZI

Lavori a Corpo e a Misura

OGGETTO: C.I. 15476 - Riqualificazione Impianto Termico Palestra Rodari

COMMITTENTE: Città di Venezia

Data, settembre 2025

IL TECNICO



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 1 NP.02	<u>VOCIA MISURA</u> UNITA' DI TRATTAMENTO ARIA CON RECUPERO DI ENERGIA Fornitura e posa in opera di unità trattamento aria con recupero di energia, modello RIS M9 800 EC della ditta VMC GROUP o equivalente, portata massima 7300 m³/h con 420 Pa di pressione utile; Recuperatore di calore controcorrente, in alluminio, con efficienza ~90%; Ventilatori EC, centrifughi pale indietro, a basso consumo; Filtri a bassa perdita di carico: F7 (ePM1 70%) per aria di rinnovo e M5 (ePM10 50%) per estrazione aria; Struttura in profili di alluminio e pannelli sandwich (lamiera pre-verniciata esterna, lamiera zincata interna); Isolamento termico/acustico in lana di roccia sp. 50 mm; Tensione nominale: 400 V 3F 50-60 Hz; Assorbimento max: 7,6A 5,0kW; Dimensioni d'ingombro esclusi canotti e basamento h100 (l x p x h): 2250x1800x1500 mm; Dimensioni attacchi condotti: 810x510 mm Peso: 780 kg; Bypass integrato per free-cooling / free-heating (azionamento manuale, motorizzato o automatico); Configurazione verticale con batteria ad acqua (Resa Riscaldamento 60,02 kW con Ti=50°C, Tu=40°C e portata = 5207 l/h). Protezione antigelo integrata Condizioni di esercizio: temperatura ambiente tra 0 °C e 45 °C, umidità <80% Compresi: Unità di trattamento aria compresi tutti gli elementi previsti e descritti nelle specifiche tecniche; comando remoto - display LCD bianco, batteria acqua C/F integrata, zanche di supporto e fissaggio a pavimento; oneri per l'assemblaggio degli elementi modulari, compresi materiali di consumo quali viti, bulloni, mastici e sigillanti; giunti antivibranti per i collegamenti ai canali dell'impianto; oneri per la taratura e messa in moto; materiale vario di consumo; e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte. Le caratteristiche tecniche, dimensionali e di posa sono ricavabili dai disegni di progetto e/o dalle norme tecniche allegate. CENTRALE DI TRATTAMENTO ARIA INTERNO INOX 7300 m³/h / M/R 420 Pa euro (ventidue milaseicentonovantacinque/55)	cad	22'695,55
Nr. 2 NP.03	AEROTERMO Fornitura e posa in opera di aerotermo, modello ATRE 20 EA della ditta BPS Clima o equivalente, dal design esclusivo che ben si integra anche in ambienti commerciali, disponibile con EC~230V-Brushless; Versioni con ventilatore elicoidale, con batteria ad acqua (solo caldo); Attacchi idraulici a Destra o a Sinistra (a richiesta, senza sovrapprezzo); Rapidità d'installazione a grazie ai molti tipi di staffe disponibili; Differenti tipi di griglia mandata aria; Soluzioni in acciaio INOX ed esecuzioni speciali; Accessori forniti montati e collaudati in fabbrica per garantire semplicità e minimi tempi di installazione. La potenza indicata è riferita per acqua 80-75°C, velocità aspirata 15 °C. Compresi: aerotermo da parete; supposto per il fissaggio verticale a parete; bulloneria per il fissaggio; guarnizioni e materiale vario di consumo; allacciamento idronico ed elettrico e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. AEROTERMO Pot = 19.9 kW ; Por.Aria = 1600 mc/h euro (milleduecentosessantadue/30)	cad	1'262,30
Nr. 3 NP.05	COLLARE INTUMESCENTE ANTINCENDIO Fornitura e posa in opera di collare intumescente antincendio per sigillare attraversamenti di tubi metallici, classe di resistenza al fuoco REI 120, composto da anello flessibile in acciaio inox con inserito all'interno materiale termoespandente alla temperatura di circa 150 ÷ 200 °C, applicabile dal lato del fuoco sia internamente sia esternamente al foro passatubi con tasselli metallici ad espansione: per tubo con Ø esterno fino a 50 mm. euro (quaranta/10)	cad	40,10
Nr. 4 NP.06	VALVOLA SFOGO ARIA AUTOMATICA Fornitura e posa in opera di valvola sfoga aria automatica avente le seguenti caratteristiche: · corpo e coperchio in ottone; · valvolina di sfogo aria; · galleggiante in polipropilene; · temperatura max. d'esercizio 115°C; · pressione max. d'esercizio 6 kg/cm2. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa in opera e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (cinquantauno/20)	cad.	51,20
Nr. 5 VEN25-01.0 2.006.a	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA PER POSA DI CONDOTTE Scavo a sezione ristretta per posa di condotte, in terreno ordinario di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua, eseguibile con mezzi meccanici, esclusa la roccia, compresa l'estrazione di massi trovanti di volume fino a mc 0,400, gli oneri per la rimozione di manufatti di qualsiasi genere di volume fino a mc 0,400, per il taglio ed estirpazione di piante e ceppaie, gli oneri per gli eventuali aggettamenti dell'acqua di falda dal fondo scavo (escluso solo l'impianto well-point), le armature di sostegno previste dalle norme antinfortunistiche in situazioni singolari e localizzate, la demolizione di pavimentazioni e sottofondi stradali di qualsiasi tipo non riutilizzabili, escluso l'onere del taglio preventivo delle pavimentazioni in conglomerato bituminoso o della fresatura delle pavimentazioni. Compresa la livellazione dei piani di scavo, il deposito a fianco dello scavo del materiale e l'eventuale paleggiamento all'interno dell'area di cantiere. Sono compresi inoltre l'onere della protezione delle zone di lavoro e la regolamentare segnaletica diurna e notturna, nonché l'onere relativo alla preventiva individuazione e segnalazione di cavi elettrici, telefonici, tubazioni di acquedotti, gasdotti, fognature, canali irrigui, canali di scolo stradali, ecc.. E' compreso pure l'onere della demolizione e del perfetto ripristino dei fossi di guardia in terra battuta interessati dai lavori, nonché il perfetto ripristino del piano di campagna con mezzi meccanici, E' escluso l'onere del trasporto del materiale di risulta o non ritenuto idoneo dalla D.L. e la relativa indennità di discarica. E' compreso l'onere della selezione del materiale di scavo fino e privo di sassi per il ribombamento delle tubazioni, laddove il terreno sia riutilizzabile. Il volume di scavo sarà computato sulla base della larghezza convenzionale stabilita dalle sezioni tipo allegate e della profondità di progetto del fondo tubo maggiorata dello spessore del sottofondo stabilito anch'esso dalle sezioni tipo allegate. Si comprendono nel prezzo tutti gli oneri derivanti da qualsiasi maggiorazione di sezione, oltre le sezioni tipo allegate, legate alla posa dei pozzetti di linea, oltre che alla natura del terreno, alla presenza d'acqua, di roccia, di manufatti, ecc. o derivante da eventi meteorologici di qualsiasi tipo, il tutto eseguito a regola d'arte e secondo le indicazioni della Direzione Lavori. SCAVO A SEZIONE RISTRETTA PER POSA DI CONDOTTE In ambito urbano su strada pavimentata – fino a 4,00m di profondità euro (venti/29)	m³	20,29
Nr. 6 VEN25-01.0 3.005.a	RINTERRO DI SCAVI DI FOGNATURE O SIMILARI Rinterro di scavi di fognature o similari realizzato con materiale idoneo proveniente dagli scavi da prelevare dai siti di deposito entro la distanza media di m 100, compreso il carico, il trasporto, lo scarico e il costipamento meccanico realizzato a strati non superiori a cm 30 RINTERRO DI SCAVI DI FOGNATURE O SIMILARI con materiale posto sul bordo dello scavo euro (tre/95)	m³	3,95

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 7 VEN25-01.0 5.038.00	Sgombero di locali di qualsiasi materiale accatastato o non, consistente nel carico del materiale, con eventuale abbassamento al p.t., trasporto e scarico a Pubblica Discarica autorizzata. Il prezzo è comprensivo di ogni e qualsiasi altro onere e l'opera verrà contabilizzata esclusivamente su prestazione di certificato, necessario allegato ai documenti contabili, comprovante l'avvenuta consegna del materiale rimosso rilasciato dalla Pubblica Discarica secondo la quantità riportata. Sgombero locali per ogni mc. di materiale asportato. euro (sessantaquattro/08)	m³	64,08
Nr. 8 VEN25-01.9 8.002.u	OPERE DI PAVIMENTAZIONE E RIVESTIMENTO OPERE DI PAVIMENTAZIONE E RIVESTIMENTO OPERE DI PAVIMENTAZIONE E RIVESTIMENTO ASSISTENZA MURARIA ALLA POSA IN OPERA DI RIVESTIMENTI IN MATTONCINI DI COTTO,KLINKER O SIMILI euro (tredici/21)	m²	13,21
Nr. 9 VEN25-05.1 5.019.00	FORNITURA E POSA IN OPERA DI ELEMENTI LAVORATI IN ACCIAIO INOX AISI 316 L Fornitura e posa in opera di acciaio inox AISI 316 L lavorato, tondo, quadro, laminato e sagomato secondo i disegni di progetto per la formazione di scalette, parapigoli, ringhiere, portoncini completi di controtelaio, paratoie di interclusione per chiaviche, ecc. Nel prezzo sono compresi e compensati gli ancoraggi ed ogni altro onere e magistero per dare il manufatto in opera a regola d'arte. FORNITURA E POSA IN OPERA DI ELEMENTI LAVORATI IN ACCIAIO INOX AISI 316 L euro (quaranta/47)	kg	40,47
Nr. 10 VEN25-10.0 1.009.23	INTERRUTTORE MAGNETOTERMICO MODULARE PDI 6kA Caratteristiche costruttive: - contenitore in materiale isolante, termoisolante, autoestinguente (secondo Norme CEI 50-11 e UL94- VO); - meccanismo a scatto libero indipendente dalla manovra dell'operatore; - organo di manovra con doppia posizione di riposo corrispondente alla posizione dei contatti; - indicazione indelebile e/o non asportabile della posizione di chiuso (I) e aperto (O) sul fronte; - morsetti a vite con serraggio indiretto, contatti opportunamente zigrinati contro lo sfilamento accidentale del conduttore e viti imperdibili. Montaggio: a scatto su guida DIN o OMEGA. Grado di protezione: min. IP20 ai morsetti. Conformità alle norme: CEI 23-3, 17-5 e successive varianti. Tensione nominale: 230/400V c.a. +/-10% Frequenza: 50 Hz. Protezione: relè magnetotermico su tutti i poli escluso il neutro nel caso di neutro apribile. Caratteristiche d'intervento: curve B, C, D-K. Durata elettrica alla Ue e In: almeno 10.000 cicli. Durata meccanica: almeno 20.000 manovre. Potere di interruzione in c.to c.to con cicli di prova secondo le norme CEI 23-3: Pdi: 6 kA; Tensione di isolamento: 500V. Comprendente: - interruttore magnetotermico c.s.d.; - capicorda per cablaggio protezione; - ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte. INTERRUTTORE MAGNETOTERMICO MODULARE - PDI 6kA 2P, In = 10 - 32A, curva C euro (sessantadue/02)	cad	62,02
Nr. 11 VEN25-10.0 1.009.29	idem c.s. ...PDI 6kA 4P, In = 10 - 32A, curva C euro (centonove/65)	cad	109,65
Nr. 12 VEN25-10.0 1.017.02	INTERRUTTORE DIFFERENZIALE ASSOCIABILE CLASSE AC Caratteristiche costruttive: - apparecchiatura costituita da un dispositivo differenziale associabile; - contenitore in materiale isolante, termoisolante, autoestinguente (secondo Norme CEI 50-11 e UL94- VO); - meccanismo a scatto libero indipendente dalla manovra dell'operatore; - organo di manovra con doppia posizione di riposo corrispondente alla posizione dei contatti; - tasto di prova del differenziale; - indicazione indelebile e/o non asportabile della posizione di chiuso (I) e aperto (O) sul fronte; - morsetti a vite con serraggio indiretto, contatti opportunamente zigrinati contro lo sfilamento accidentale del conduttore e viti imperdibili. Montaggio: a scatto su guida DIN o OMEGA. Grado di protezione: min. IP20 ai morsetti. Conformità alle norme: CEI 23-42 e successive varianti. Tensione nominale: 230/400V c.a. +/-10%. Frequenza: 50 Hz. Sganciatore differenziale sensibile alla corrente differenziale alternata sinusoidale; Durata meccanica: almeno 20.000 manovre. Potere d'interruzione differenziale: 10, 30, 100, 300, 500 mA Interruttore differenziale tipo AC Comprendente: - interruttore differenziale associabile c.s.d.; - capicorda per cablaggio protezione; - ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte. INTERRUTTORE DIFFERENZIALE ASSOCIABILE CLASSE AC 2P, In = 63A, I _{dn} = 30 mA euro (centotredici/39)	cad	113,39
Nr. 13 VEN25-10.0 1.017.06	idem c.s. ...CLASSE AC 4P, In = 63A, I _{dn} = 30 mA euro (centonovantaquattro/48)	cad	194,48
Nr. 14 VEN25-10.0 1.020.10	INTERRUTTORE DI MANOVRA SEZIONATORE Caratteristiche costruttive: - contenitore in materiale isolante, termoisolante, autoestinguente (secondo Norme CEI 50-11 e UL94- VO); - organo di manovra con doppia posizione di riposo corrispondente alla posizione dei contatti; - indicazione indelebile e/o non asportabile della posizione di chiuso (I) e aperto (O) sul fronte; - morsetti a vite con serraggio indiretto, contatti opportunamente zigrinati contro lo sfilamento accidentale del conduttore e viti imperdibili. Montaggio: a scatto su guida DIN o OMEGA. Grado di protezione: min. IP20 ai morsetti. Conformità alle norme: CEI 23-9, 17-11 e successive varianti. Tensione nominale: 230/400 V c.a. +/-10. Frequenza: 50 Hz. Corrente nominale di breve durata: 20 volte la I _n x 1s. Tensione di isolamento: 500V Comprendente: - interruttore di manovra-sezionatore c.s.d.; - capicorda per cablaggio protezione; - ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte INTERUTTORE DI MANOVRA SEZIONATORE 4P, In = 63A euro (ottantatre/91)	cad	83,91
Nr. 15 VEN25-10.0 1.034.06	LINEA IN CAVO FG16OM16 MULTIPOLARE ISOLATA IN GOMMA G16 LINEA in cavo FG16OM16 con conduttori a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto Isolante in gomma HEPR qualità G16 guaina termoplastica speciale di qualità M16, stampigliatura su guaina delle sigle e caratteristiche nonche delle normative di riferimento, stampa metrica progressiva Conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), Norma di riferimento CEI 20-13, EUROCLASSE: Cca-s1b,d1,a1. Adatto all'alimentazione elettrica in costruzioni ed altre opere di ingegneria civile conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR), secondo quanto indicato nella norma CEI 20-67 "Guida all'uso dei cavi 0,6/1 kV. Cavi multipolari per energia e segnalamento a bassissima emissione di fumi e gas tossici (limiti previsti dalla CEI 20-38 con modalità di prova previste dalla CEI 20-37). Idonei in ambienti a rischio d'incendio. Adatti per posa fissa su muratura e su strutture metalliche. per posa fissa in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali, misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Compresi: - linea c.s.d.; - collari di identificazione numerati, posti alle estremità, in		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	corrispondenza dei punti di ispezione e comunque ad una distanza di circa 15 ml. per linea installata in canali portacavi; - formazione di teste con capicorda di tipo preisolato; - accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi; - giunzioni; - collegamenti in morsetti; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. LINEA IN CAVO FG16OM16 MULTIPOLARE ISOLATA IN GOMMA G16 Sez. 3 x 2.5 mmq. euro (sei/86)	m	6,86
Nr. 16 VEN25-10.0 1.034.08	idem c.s. ...G16 Sez. 5 x 2.5 mmq. euro (nove/04)	m	9,04
Nr. 17 VEN25-10.0 1.054.04	CENTRALINO DA PARETE IN MATERIALE ISOLANTE IP 65-66 CENTRALINO da parete per distribuzione terminale avente le seguenti caratteristiche: - tipologia di installazione a parete; - carpenteria in resina autoestinguente IP 65-66; - corrente nominale fino a 125A; - conforme alle norme CEI 23-51. Compresi: - staffe per fissaggio a parete; - pannelli frontali e accessori per il fissaggio di apparecchi modulari; - guide "Din" per il fissaggio di apparecchiature modulari e/o supporti idonei per il fissaggio di qualsiasi tipo di apparecchiatura; - targhette identificatrici dei circuiti pantografate; - canaline portacavi in pvc per il contenimento dei cablaggi interni; - minuterie per la corretta installazione; - quant'altro necessario per la corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte. CENTRALINO DA PARETE IN MATERIALE ISOLANTE IP 65-66 Centralino da 36 moduli euro (centosessantauno/03)	cad	161,03
Nr. 18 VEN25-10.0 1.062.03	TUBAZIONE RIGIDA IN PVC Tubazione protettiva rigida IP 65 per posa a vista realizzata in materiale termoplastico, autoestinguente, marchiata IMQ, serie pesante. Compresi: - tubazione c.s.d.; - scatole di derivazione; - curve e raccordi ed ogni altro accessorio per la corretta posa; - accessori di fissaggio; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. TUBAZIONE RIGIDA IN PVC D=25mm esterno, D=19,5mm interno euro (sei/01)	m	6,01
Nr. 19 VEN25-10.0 1.062.05	idem c.s. ...IN PVC D=40mm esterno, D=33,3,2mm interno euro (sette/08)	m	7,08
Nr. 20 VEN25-12.0 2.003.03	BOCCHETTA DI MANDATA BOCCHETTA di mandata dell'aria quadrata o rettangolare per canali a sezione rettangolare, eseguite in alluminio estruso anodizzato, ad alette frontali verticali ed orizzontali singolarmente orientabili. Velocità massima di attraversamento non superiore a 3 m/sec. Le bocchette saranno dotate di controtelaio in lamiera di acciaio profilata e zincata, serranda di regolazione ad alette verticali a movimento contrapposto, cornice di chiusura e cassetta di raccordo (plenum) dotato di raddrizzatore per il collegamento al canale principale. Compresi: bocchetta anemostatica quadrata o rettangolare; cassetta di raccordo con imbocco laterale circolare isolata con polietilene espanso (classe 1 di reazione al fuoco) o lana minerale (classe 0 di reazione al fuoco); serrandina di taratura; raddrizzatore; viti e materiali di fissaggio in acciaio inox; materiale vario di consumo; e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. BOCCHETTA DI MANDATA Per dimensioni superiori a 10 dm² euro (undici/23)	dm²	11,23
Nr. 21 VEN25-12.0 2.016.01	CANALIZZAZIONE ZINCATA CANALIZZAZIONE in lamiera zincata pressopiegata, a sezione rettangolare, per la formazione dei vari circuiti aeraulici, per i canali in vista o in appositi cavedi e/o cunicoli aventi le seguenti caratteristiche: lato maggiore fino a 500 mm - spessore lamiera 8/10 mm; lato maggiore da 501 mm a 1500 mm - spessore lamiera 10/10 mm; lato maggiore oltre 1500 mm - spessore lamiera 12/10 mm Le giunzioni tra i tronchi di canale dovranno essere realizzate con flange e bulloni in acciaio zincato e munite di guarnizione in materiale elastico per la perfetta tenuta. I canali con il lato maggiore superiore a 1000 mm dovranno avere un rinforzo angolare longitudinale al centro del lato maggiore; tale angolare dovrà avere le stesse dimensioni di quelli di rinforzo ad esso perpendicolari. Tutte le curve ad angolo retto o aventi il raggio interno inferiore alla larghezza del canale o di grande sezione dovranno essere provviste di deflettori in lamiera. In ogni caso, se in fase d'esecuzione o collaudo si verificassero delle vibrazioni, l'installatore dovrà provvedere all'eliminazione mediante l'aggiunta di rinforzi, senza nessun compenso aggiuntivo. I canali verranno sigillati con mastice nelle guarnizioni e nei raccordi per ottenere una perfetta tenuta d'aria. Tutti i tronchi dei canali principali, a valle di ogni serranda di taratura dovranno avere delle aperture, con chiusura ermetica, per permettere la misurazione delle portate d'aria. Tutti i giunti in genere dovranno essere fissati al resto dell'impianto mediante flange e bulloni con guarnizioni in materiale elastico per garantire una perfetta tenuta. Nelle sezioni dei canali ove sono installati filtri, serrande tagliafuoco, batterie di post-riscaldamento, serrande motorizzate, e per la pulizia dei condotti, sarà necessario installare portine o pannelli di ispezione a perfetta tenuta. Le portine di ispezione dovranno essere in lamiera di forte spessore con intelaatura in profilato, complete di cerniere, maniglie apribili da entrambi i lati, guarnizioni ed oblo d'ispezione. La valorizzazione dell'opera farà riferimento al peso teorico del canale (misure esterne per spessore per peso specifico della lamiera) sviluppato rispetto all'asse longitudinale, maggiorato del 30 % per tener conto dell'incidenza di pezzi speciali e flangiatura. Compresi: canalizzazione in lamiera zincata pressopiegata di qualsiasi dimensione; pezzi speciali (curve, deflettori, cassoncini terminali per bocchette, baionette, flange, serrande di taratura in lamiera forata, portine di ispezione e per misura, terminali parapioviggi per condotti di ventilazione filtri, ecc); sfridi di lavorazione; materiale vario di consumo (guarnizioni, collari di giunzione, collanti, giunti in gomma antivibranti, ecc); e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte dei vari circuiti aeraulici. CANALIZZAZIONE ZINCATA per tutte le misure euro (sei/53)	kg	6,53
Nr. 22 VEN25-12.0 2.038.04	GRIGLIA DI RIPRESA GRIGLIA di ripresa in alluminio anodizzato con serranda ad alette contrapposte, completa di controtelaio, nelle dimensioni indicate. Compresi: griglia in alluminio anodizzato (passo indicato mm.); controtelaio di contenimento; guarnizioni di tenuta; e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a perfetta regola d'arte. Nelle grandezze elencate di seguito: GRIGLIA DI RIPRESA Passo 25 mm, per dimensioni superiori a 20 dm² (compresi) euro (sei/45)	dm²	6,45
Nr. 23 VEN25-12.0 2.048.02	RADIATORE IN ALLUMINIO RADIATORE in alluminio, tipo ad elementi, colore a scelta. Completo di nipples, giunzione, tappi laterali, guarnizioni, mensole di sostegno, verniciatura a scelta, opere murarie per il fissaggio, conteggiati per W di emissione termica determinata a 50°C. Compresi: radiatori in alluminio pressofuso; giunti e tappi cromati; valvolina di sfogo aria; verniciatura di prima protezione; verniciatura a finire, nel colore indicato dalla D.L.; mensole di sostegno su parete in muratura, in cartongesso o piedini a pavimento per installazioni davanti a serramenti vetriati; raccordi alla tubazione di distribuzione; guarnizioni e materiale vario di		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	consumo; placche di mascheramento stacchi da tubazioni a parete e/o apavimento; e quant'altro necessario per l'installazione a regola d'arte RADIATORE IN ALLUMINIO interasse 600 euro (centocinquantesi/76)	kW	156,76
Nr. 24 VEN25-12.0 2.075.01	VALVOLA TERMOSTATICA PER RADIATORE VALVOLA per radiatori dotata di comando termostatico. Attacchi per tubo ferro. Attacco al radiatore con codolo fornito di pre-guarnizione in EPDM. Corpo in ottone. Cromata. Asta di comando in acciaio inox. Doppia tenuta sull'asta di comando con O-Ring in EPDM. Tmax d'esercizio 100°C. Pmax d'esercizio 10 bar. Comando termostatico per valvole radiatore termostatzabili. Sensore incorporato con elemento sensibile a liquido. Completo di adattatore per valvole termostatzabili. Tmax ambiente 50°C. Scala graduata da 0 a 5 corrispondente ad un campo di temperatura da 0°C a 28°C, con possibilità di bloccaggio e limitazione di temperatura. Intervento antigelo 7°C. Nei diametri di seguito indicati Compresi: valvola con attacchi a squadra o diritti di qualsiasi diametro; comando termostatico con elemento sensibile a liquido e regolazione protetta antimanomissione, con campo di taratura da 0 a 28°C; raccordi su tubazione e radiatore; guarnizioni e materiale di consumo; e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a perfetta regola d'arte. VALVOLA TERMOSTATICA PER RADIATORE D = 3/8" euro (cinquantaquattro/51)	cad	54,51
Nr. 25 VEN25-12.0 2.082.01	VENTILCONVETTORE A2 TUBIA MOBILETTO VENTILCONVETTORE a due tubi a mobiletto costituito da: carenatura esterna in lamiera di forte spessore verniciata a smalto ad alta resistenza, trattata contro la formazione della ruggine e della corrosione; telaio in acciaio zincato con attacchi per la carenatura esterna, fori per viti di fissaggio e piedini di sostegno; elettroventilatori centrifughi a doppia aspirazione con pale sviluppante in lunghezza per ottenere elevata portata con basso numero di giri con motori a tre velocità ammortizzati con appositi supporti elastici e protetti contro i sovraccarichi; filtro aria, del tipo pieghettato, rigenerabile mediante lavaggio o soffiatura posto in aspirazione rispetto al ventilatore, media filtrante in polipropilene con caratteristica G1; una batteria di scambio termico con tubo in rame ed alettature a pacco continuo in lamierino di alluminio rigido, completa di attacchi per il collegamento alla rete di alimentazione, valvolina di sfianto; bacinella di raccolta condensa isolata; termostato ambiente di tipo elettronico montato sull'unità per il controllo dell'accensione e dello spegnimento del ventilatore; il termostato sarà dotato di un commutatore estate/inverno, di un commutatore per la selezione della velocità del ventilatore e di una manopola per la regolazione della temperatura ambiente; la commutazione estate inverno sarà automatica in base alla temperatura dell'acqua rilevata nell'impianto; l'unità sarà dotata, infine, di sistema di prevenzione delle correnti d'aria calda e fredda che provoca l'arresto del ventilatore nel caso in cui, a termostato soddisfatto, la temperatura dell'acqua risulti o troppo fredda o troppo calda; Le capacità indicate si riferiscono alle seguenti condizioni: inverno: temperatura aria ambiente = 20°C; temperatura ingresso acqua = 50°C, velocità del ventilatore massima estate: temperatura aria ambiente = 27°C b.s./19 b.u.; temperatura ingresso/uscita dell'acqua = 7/12°C, velocità del ventilatore massima le unità verranno dimensionate per soddisfare alla condizioni termoidrometriche ambientali alla velocità media; Compreso: ventilconvettore; oneri per l'allacciamento all'impianto; oneri per l'allacciamento alla rete di scarico della condensa; supporti, tasselli e mensolame per il fissaggio a parete; piedini di appoggio ove non sia possibile in fissaggio a parete; pannello di controllo e relativo cablaggio; griglia per l'eventuale installazione a soffitto; materiale vario di installazione: raccordi, guarnizioni,...; e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. VENTILCONVETTORE A2 TUBIA MOBILETTO C=1360 W, F=1000 W, Q=200 m³/h euro (trecentonovantaquattro/46)	cad	394,46
Nr. 26 VEN25-12.0 2.082.03	idem c.s. ...TUBIA MOBILETTO C=3160 W, F=2210 W, Q=450 m³/h euro (quattrocentosettantacinque/77)	cad	475,77
Nr. 27 VEN25-12.0 4.019.01	PROTEZIONE ANTINCENDIO CON TESSUTO MINERALE PROTEZIONE antincendio per tubazioni transitanti in ambienti a rischio specifico. Compreso: protezione antincendio in classe 0 con certificazione REI 120 costituita da un doppio strato di spessore 30 mm di feltro in fibra minerale non biopersistente additivato con speciale resina più uno strato di superisolante e protetto all'esterno con uno speciale tessuto di vetro antispolvero (larghezza foglio considerato 2 mt); oneri per la posa del primo strato del materassino e fissaggio con apposito nastro adesivo; oneri per la posa del secondo strato del materassino intervallando i giunti di circa 330 mm e fissaggio esterno con filo in acciaio; finitura esterna in lamierino di alluminio sp. 6/10 mm avvolto attorno al secondo strato di feltro; e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte. I materiali impiegati dovranno essere certificati e dovranno essere rispettate tutte le prescrizioni di posa dettate dal costruttore degli stessi. Per le modalità di posa in opera si rimanda ai particolari costruttivi riportati sulle tavole di progetto. PROTEZIONE ANTINCENDIO CON TESSUTO MINERALE Feltro di fibre minerali REI 120 sp.30+30 mm euro (quarantanove/31)	m²	49,31
Nr. 28 VEN25-12.0 4.031.01	RIVESTIMENTO FINITURA ALLUMINIO Rivestimento esterno in lamierino di alluminio da 6/10 mm., eseguito per le tubazioni, a tratti cilindrici tagliati lungo una generatrice, e per le apparecchiature. Il fissaggio lungo la generatrice avviene, previa ribordatura e sovrapposizione del giunto, mediante viti autofilettanti in materiale inattaccabile agli agenti atmosferici. Anche per i serbatoi, gli scambiatori, etc..., il lamierino può essere realizzato a settori, fissati con viti autofilettanti-rivetti (almeno per quanto riguarda i fondi). Compresi: lamierino in alluminio da 6/10 mm; viti autofilettanti in acciaio inox o nichelate per fissaggio del lamierino; pezzi speciali per: curve, diramazioni, tee, collettori, fondi bombati, etc...; sfridi di lavorazione; materiale vario di consumo; qualsiasi altro onere necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte. RIVESTIMENTO FINITURA ALLUMINIO per tutti i diametri euro (trentaquattro/91)	m²	34,91
Nr. 29 VEN25-12.0 4.032.01	RIVESTIMENTO FINITURA ISOGENOPAC RIVESTIMENTO - finitura esterna del rivestimento termico di tubazioni e/o apparecchiature, eseguita con guaina termoplastica tipo Isogenopac. Compresi: guaina termoplastica tipo Isogenopac (fogli in PVC duro, resistente agli urti, con superficie liscia satinata di colore grigio chiaro, comportamento al fuoco Classe 1); pezzi speciali per: gomiti, curve, derivazioni, accessori, flange, terminali, etc...); rivetti in plastica, collanti e nastri adesivi di collegamento; sfridi di lavorazione; materiale vario di consumo; qualsiasi altro onere necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte. RIVESTIMENTO FINITURA ISOGENOPAC per tutti i diametri euro (ventitre/25)	m²	23,25
Nr. 30 VEN25-12.0 4.033.01	RIVERSTIMENTO IN MATERASSINO DI LANA RIVESTIMENTO termico dei circuiti e delle apparecchiature percorse da acqua calda, vapore e condensa, eseguito con materassino di lana di vetro autoestinguente, con densità non inferiore a 50 kg/mc e conduttività termica a 40°C non superiore a 0,038 W/m²K, incombustibile, negli spessori riportati sulle tavole di progetto, nel rispetto		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	della normativa vigente (Legge 10/91 e decreti attuativi). Negli spessori (Sp.) seguenti. Compresi: materassino di lana di vetro dello spessore previsto; pezzi speciali per curve, gomiti, tee di derivazione, nippli, riduzioni di diametro, valvolame, apparecchiature, ecc ; mastici, collanti e nastri isolanti per posa in opera; sfridi di lavorazione; pulizia accurata delle superfici interessate prima della posa del rivestimento; e qualsiasi altro onere necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte. RIVESTIMENTO IN MATERASSINO DI LANA Sp. 30 mm euro (trentasei/03)	m²	36,03
Nr. 31 VEN25-12.0 4.033.03	idem c.s. ...LANA Sp. 50 mm euro (sessanta/86)	m²	60,86
Nr. 32 VEN25-12.0 4.034.03	RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI RIVESTIMENTO termico ed anticondensa di tutte le tubazioni percorse da acqua calda e refrigerata eseguito con guaina spugnosa a base di elastomeri espansi a cellula chiusa, con conduttività termica a 40°C non superiore a 0,040 W/m²K, classe 1, nel rispetto della normativa vigente (Legge 10/91 e decreti attuativi). Negli spessori (Sp.) e diametri (d) seguenti. Compresi: guaina in neoprene di qualsiasi spessore; pezzi speciali per curve, gomiti, tee di derivazione, nippli, riduzioni di diametro, valvolame, apparecchiature, ecc ; mastici, collanti e nastri isolanti per posa in opera; sfridi di lavorazione; pulizia accurata delle superfici interessate prima della posa del rivestimento; e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 9 mm x d=1" Sp. = 9 mm x d=1" euro (tre/81)	m	3,81
Nr. 33 VEN25-12.0 4.034.13	idem c.s. ...Sp. = 13 mm x d=1"1/4 Sp. = 13 mm x d=1"1/4 euro (quattro/57)	m	4,57
Nr. 34 VEN25-12.0 4.034.14	idem c.s. ...Sp. = 13 mm x d=1"1/2 Sp. = 13 mm x d=1"1/2 euro (quattro/84)	m	4,84
Nr. 35 VEN25-12.0 4.034.24	idem c.s. ...Sp. = 19 mm x d=2" Sp. = 19 mm x d=2" euro (nove/16)	m	9,16
Nr. 36 VEN25-12.0 4.034.25	idem c.s. ...Sp. = 19 mm x d=2"1/2 Sp. = 19 mm x d=2"1/2 euro (tredici/41)	m	13,41
Nr. 37 VEN25-12.0 4.035.02	RUBINETTO RUBINETTO a sfera in OT58 a passaggio totale con maniglia a leva, guarnizioni di tenuta sulla sfera e sull'asta in PTFE, nei diametri indicati. Pressione massima di esercizio 35 bar. Compresi: rubinetto a sfera nei diametri indicati; maniglia a leva di azionamento; raccordi alla tubazione; guarnizioni e materiale vario di consumo; e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. RUBINETTO A SFERA D = 3/4" euro (ventiquattro/30)	cad	24,30
Nr. 38 VEN25-12.0 4.035.04	idem c.s. ...D = 1"1/4 euro (quarantatre/06)	cad	43,06
Nr. 39 VEN25-12.0 4.035.05	idem c.s. ...D = 1"1/2 euro (cinquantacinque/38)	cad	55,38
Nr. 40 VEN25-12.0 4.039.01	TUBAZIONE IN ACCIAIO INOX Tubazioni in acciaio inossidabile per acque potabili UNI EN 10312:2003, acciaio inossidabile con spessori sottili (serie 2) per il trasporto di liquidi acquosi incluso l'acqua per consumo umano, forniti diritti e adatti per essere accoppiati con raccordi a compressione o a pressione. Compresi: tubazioni di qualsiasi diametro; pezzi speciali, a pressare per tubi UNI EN 10312:2003; sfridi di lavorazione; materiale vario di consumo (guarnizioni, elettrodi di saldatura, ecc); e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte dei vari circuiti sia a vista (a soffitto, controsoffitto e/o centrale) che sottotraccia. TUBAZIONE IN ACCIAIO INOX A PRESSARE per tutti i diametri euro (ventisette/60)	kg	27,60
Nr. 41 VEN25-12.0 4.046.07	TUBAZIONE IN PEX PREISOLATA TUBAZIONE in polietilene reticolato (PEX) per il trasporto di fluidi caldi e freddi, di tipo singolo doppio, adatta per la posa interrata ad alta densità e reticolazione con perossido, adatto al trasporto di acqua calda per il riscaldamento, PN6, di tipo singolo o doppio di diametri uguali o diversi. Isolamento termico realizzato con schiuma di poliuretano a cellule chiuse espanso con CO2 senza impiego di CFC, densità minima 60 kg/mc, conducibilità termica " λ "=0,032 W/mq°K (a temperatura media di riferimento 50°C). Mantello esterno protettivo in tubo di polietilene a bassa densità (PEAD), resistente alla corrosione, tenuta stagna. Il tubo deve essere posizionato come da sezione tipo allegata, con il corretto allineamento e con pendenza secondo le livellette di progetto, non deve essere danneggiato da urti o da uso non corretto dei mezzi meccanici usati per la posa e la compattazione. Sono compresi: tubazione preisolata come descritta; pezzi speciali quali curve a braccio corto ed a braccio lungo, derivazioni a T, realizzazione di punti fissi, muffole di giunzione, riduzioni di diametro, ecc.; nastro di segnalazione con la dicitura "Attenzione: tubazioni acqua" posto aldisopra del getto di sabbia che ricopre le tubazioni; materiale vario di installazione per la realizzazione delle giunzioni; sfridi di lavorazione; materiale vario di consumo; e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte. L'onere per lo scavo ed il reinterro della tubazione sarà valutato separatamente secondo il volume di scavo che sarà computato sulla base della larghezza convenzionale stabilita dalle sezioni tipo allegate e della profondità di progetto del fondo tubo maggiorata dello spessore del sottofondo stabilito anch'esso dalle sezioni tipo allegate. Le tubazioni saranno posate su letto di sabbia secondo le sezioni di progetto, con rivestimento che dovrà essere realizzato con ghiaietto lavato pezzatura mm 7-15, fornitura e posa di sabbia e ghiaietto da compensarsi a parte, opportunamente livellato e compattato con grado di compattazione non inferiore a 90%		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<u>VOCI A CORPO</u>		
Nr. 44 001.002	RIQUALIFICAZIONE DELL'IMPIANTO TERMICO - Rimozioni e sostituzioni euro (milletrecentonovantadue/10)	% aliquota	1'392,10 (10,527%)
Nr. 45 001.005	RIQUALIFICAZIONE DELL'IMPIANTO TERMICO - Circuiti euro (scimiladuecentosci/00)	% aliquota	6'206,00 (46,930%)
Nr. 46 001.006	RIQUALIFICAZIONE DELL'IMPIANTO TERMICO - Regolazione euro (cinquemilaseicentoventicinque/95)	% aliquota	5'625,95 (42,543%)
	TOTALE VOCI A CORPO euro		13'224,05 (100,000%)
	Data, settembre 2025 Il Tecnico		

MANODOPERA	
operaio specializzato	34,05
operaio qualificato	28,99
operaio comune	27,33

costo manodopera
Prezziario LLPP Veneto 2025

Per la definizione dei prezzi è stato usato il prezziario LLPP Veneto 2025.
Per le voci mancanti nel prezziario LLPP Veneto 2025 è stata fatta
la classica analisi prezzi.

n°	Codice Articolo EPU	Descrizione	Unità di misura
1	NP.01.1	RIMOZIONE UTA e CANALI ESISTENTI Rimozione di UTA e canalizzazioni in lamiera zincata esistenti, posate a vista a p.t.. Sono compresi nell'intervento lo smontaggio, la pulizia e il ripristino degli alloggiamenti, il recupero e l'accatastamento ordinato a piè d'opera dei materiali recuperabili e la loro pulitura. Lo sgombero e il trasporto a discarica dei materiali eccedenti in conformità alla normativa vigente viene conteggiato a parte con apposita voce del Prezzario.	a corpo

ANALISI PREZZO							
Numero d'ordine	costo manodopera Prezziario LLPP Veneto 2025	Unità di misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo Parziale	Importo Totale	
1 MATERIALI							
a							
b							
	Totale Materiali					€ 0,00	
2 NOLI, TRASPORTI E VARIE							
a					€ 0,00		
b					€ 0,00		
c					€ 0,00		
d					€ 0,00		
	Totale Noli, Trasporti e Varie					€ 0,00	
3 MANODOPERA							
a	operaio specializzato	ore	0,00	€ 34,05	€ 0,00		
b	operaio qualificato	ore	10,00	€ 28,99	€ 289,90		
c	operaio comune	ore	10,00	€ 27,33	€ 273,30		
	Totale Manodopera					€ 563,20	
4 Sommano (1 + 2 + 3)							€ 563,20
5 SPESE GENERALI (su 4)							
a	SPESE GENERALI D'IMPRESA	%	15,00	€ 84,48		€ 84,48	
	Sommano Spese Generali					€ 84,48	
6 Sommano (4 + 5)							€ 647,68
7	UTILE DELL'IMPRESA su 6	%	10,00			€ 64,77	
8 TOTALE PREZZO UNITARIO (6 + 7)							€ 712,45
9 ARROTONDAMENTO							€ 0,00
							€ 712,45
10	NP.01.1	PREZZO UNITARIO OFFERTO (8 + 9)				€ 712,45	

n°	Codice Articolo EPU	Descrizione					Unità di misura	
2	NP.01.2	RIMOZIONE DIFFUSORI ARIA ESISTENTI Rimozione dei diffusori aria esistenti a servizio della palestra. Sono compresi nell'intervento lo smontaggio, la chiusura del foro con apposito coperchio in lamierino di alluminio con colorazione a scelta della DL, il recupero e l'accatastamento ordinato a piè d'opera dei materiali recuperabili e la loro pulitura. Lo sgombero e il trasporto a discarica dei materiali eccedenti in conformità alla normativa vigente viene conteggiato a parte con apposita voce del Prezzario.					a corpo	
ANALISI PREZZO								
Numero d'ordine	costo manodopera Prezziario LLPP Veneto 2025			Unità di misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo Parziale	Importo Totale
1	MATERIALI							
a	lamierino di alluminio	a corpo	12,00	€ 25,00	€ 300,00			
b					€ 0,00			
	Totale Materiali						€ 300,00	
2	NOLI, TRASPORTI E VARIE							
a	trasporto	a corpo	1,00	€ 12,00	€ 12,00			
b					€ 0,00			
c					€ 0,00			
d					€ 0,00			
	Totale Noli, Trasporti e Varie						€ 12,00	
3	MANODOPERA							
a	operaio specializzato	ore	0,00	€ 34,05	€ 0,00			
b	operaio qualificato	ore	4,00	€ 28,99	€ 115,96			
c	operaio comune	ore	4,00	€ 27,33	€ 109,32			
	Totale Manodopera						€ 225,28	
4	Sommano (1 + 2 + 3)						€ 537,28	
5	SPESE GENERALI (su 4)							
a	SPESE GENERALI D'IMPRESA	%	15,00	€ 80,59	€ 80,59			
	Sommano Spese Generali						€ 80,59	
6	Sommano (4 + 5)						€ 617,87	
7	UTILE DELL'IMPRESA su 6	%	10,00				€ 61,79	
8	TOTALE PREZZO UNITARIO (6 + 7)						€ 679,66	
9	ARROTONDAMENTO						-€ 0,01	
10	NP.01.2	PREZZO UNITARIO OFFERTO (8 + 9)					€ 679,65	

n°	Codice Articolo EPU	Descrizione	Unità di misura
3	NP.02	UNITA' DI TRATTAMENTO ARIA CON RECUPERO DI ENERGIA Fornitura e posa in opera di unità trattamento aria con recupero di energia, modello RIS M9 800 EC della ditta VMC GROUP o equivalente, portata massima 7300 m³/h con 420 Pa di pressione utile; Recuperatore di calore controcorrente, in alluminio, con efficienza ~90%; Ventilatori EC, centrifughi pale indietro, a basso consumo; Filtri a bassa perdita di carico: F7 (ePM1 70%) per aria di rinnovo e M5 (ePM10 50%) per estrazione aria; Struttura in profili di alluminio e pannelli sandwich (lamiera pre-verniciata esterna, lamiera zincata interna); Isolamento termico/acustico in lana di roccia sp. 50 mm; Tensione nominale: 400 V 3F 50-60 Hz; Assorbimento max: 7,6A 5,0kW; Dimensioni d'ingombro esclusi canotti e basamento h100 (l x p x h): 2250x1800x1500 mm; Dimensioni attacchi condotti: 810x510 mm Peso: 780 kg; Bypass integrato per free-cooling / free-heating (azionamento manuale, motorizzato o automatico); Configurazione verticale con batteria ad acqua (Resa Riscaldamento 60,02 kW con Ti=50°C, Tu=40°C e portata = 5207 l/h). Protezione antigelo integrata Condizioni di esercizio: temperatura ambiente tra 0 °C e 45 °C, umidità <80% Compresi: Unità di trattamento aria compresi tutti gli elementi previsti e descritti nelle specifiche tecniche; comando remoto - display LCD bianco, batteria acqua C/F integrata, zanche di supporto e fissaggio a pavimento; oneri per l'assemblaggio degli elementi modulari, compresi materiali di consumo quali viti, bulloni, mastici e sigillanti; giunti antivibranti per i collegamenti ai canali dell'impianto; oneri per la taratura e messa in moto; materiale vario di consumo; e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte. Le caratteristiche tecniche, dimensionali e di posa sono ricavabili dai disegni di progetto e/o dalle norme tecniche allegate. UNITA' DI TRATTAMENTO ARIA INTERNO INOX 7300 m³/h / M/R 420 Pa	cad

ANALISI PREZZO						
Numero d'ordine	costo manodopera Prezziario LLPP Veneto 2025	Unità di misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo Parziale	Importo Totale
1	MATERIALI					
a	RIS M9 800 EC BP EB V1 ditta VMC GROUP o equivalente	cad	1,00	€ 16 085,40	€ 16 085,40	
b	Tettuccio parapioggia per RIS M9 800	cad	1,00	€ 431,84	€ 431,84	
	Totale Materiali					€ 16 517,24
2	NOLI, TRASPORTI E VARIE					
a	trasporto	a corpo	1,00	€ 660,69	€ 660,69	
b	primo avviamento	a corpo	1,00	€ 200,00	€ 200,00	
c					€ 0,00	
d					€ 0,00	
	Totale Noli, Trasporti e Varie					€ 860,69
3	MANODOPERA					
a	operaio specializzato	ore	0,00	€ 34,05	€ 0,00	
b	operaio qualificato	ore	10,00	€ 28,99	€ 289,90	
c	operaio comune	ore	10,00	€ 27,33	€ 273,30	
	Totale Manodopera					€ 563,20
4	Sommano (1 + 2 + 3)					€ 17 941,13
5	SPESE GENERALI (su 4)					
a	SPESE GENERALI D'IMPRESA	%	15,00	€ 2 691,17	€ 2 691,17	
	Sommano Spese Generali					€ 2 691,17
6	Sommano (4 + 5)					€ 20 632,30
7	UTILE DELL'IMPRESA su 6	%	10,00			€ 2 063,23
8	TOTALE PREZZO UNITARIO (6 + 7)					€ 22 695,53
9	ARROTONDAMENTO					€ 0,02
10	NP.02	PREZZO UNITARIO OFFERTO (8 + 9)				€ 22 695,55

n°	Codice Articolo EPU	Descrizione	Unità di misura				
4	NP.03	AEROTERMO Fornitura e posa in opera di aerotermo, modello ATRE 20 EA della ditta BPS Clima o equivalente, dal design esclusivo che ben si integra anche in ambienti commerciali, disponibile con EC~230V-Brushless; Versioni con ventilatore elicoidale, con batteria ad acqua (solo caldo); Attacchi idraulici a Destra o a Sinistra (a richiesta, senza sovrapprezzo); Rapidità d'installazione a grazie ai molti tipi di staffe disponibili; Differenti tipi di griglia mandata aria; Soluzioni in acciaio INOX ed esecuzioni speciali; Accessori forniti montati e collaudati in fabbrica per garantire semplicità e minimi tempi di installazione. La potenza indicata è riferita per acqua 80-75°C, velocità aspirata 15 °C. Compresi: aerotermo da parete; supposto per il fissaggio verticale a parete; bulloneria per il fissaggio; guarnizioni e materiale vario di consumo; allacciamento idronico ed elettrico e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regolad'arte. AEROTERMO Pot = 19.9 kW ; Por.Aria = 1600 mc/h	cad				
ANALISI PREZZO							
Numero d'ordine	costo manodopera Prezziario LLPP Veneto 2025		Unità di misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo Parziale	Importo Totale
1	MATERIALI						
a	Aerotermo ATRE 20 EA di BPS Clima o equivalente		cad	1,00	€ 717,84	€ 717,84	
b	Staffe per fissaggio ATR-E a parete STX-B1		cad	2,00	€ 23,04	€ 46,08	
c	Trasformatore con protezione di sicurezza 230/24 -10VA		cad	1,00	€ 33,12	€ 33,12	
	Totale Materiali						€ 797,04
2	NOLI, TRASPORTI E VARIE						
a	trasporto		a corpo	1,00	€ 31,88	€ 31,88	
b						€ 0,00	
c						€ 0,00	
d						€ 0,00	
	Totale Noli, Trasporti e Varie						€ 31,88
3	MANODOPERA						
a	operaio specializzato		ore	0,00	€ 34,05	€ 0,00	
b	operaio qualificato		ore	3,00	€ 28,99	€ 86,97	
c	operaio comune		ore	3,00	€ 27,33	€ 81,99	
	Totale Manodopera						€ 168,96
4	Sommano (1 + 2 + 3)						€ 997,88
5	SPESE GENERALI (su 4)						
a	SPESE GENERALI D'IMPRESA		%	15,00	€ 149,68	€ 149,68	
	Sommano Spese Generali						€ 149,68
6	Sommano (4 + 5)						€ 1 147,56
7	UTILE DELL'IMPRESA su 6		%	10,00			€ 114,76
8	TOTALE PREZZO UNITARIO (6 + 7)						€ 1 262,32
9	ARROTONDAMENTO						-€ 0,02
10	NP.03	PREZZO UNITARIO OFFERTO (8 + 9)					€ 1 262,30

n°	Codice Articolo EPU	Descrizione	Unità di misura				
5	NP.04	REGOLAZIONE Fornitura e posa in sistema di regolazione/gestione degli impianti subordinata agli standard applicativi Coster Group (già presenti in centrale termica ed utilizzati da remoto per la gestione dell'intero impianto, ed un'opportuna logica elettro-meccanica per soddisfare le esigenze tecniche e impiantistiche. Nel dettaglio il sistema si compone di: - XCO 428, programmatore orario a 2 uscite - ingressi con funzioni configurabili, predisposto per telegestione via C-BUS, alim. 230V - ACB 400, PLUG-IN per comunicazioni C-BUS - PCS 104, posizionatore 0..100% - genera un segnale analogico 0..10V - alim.24V - CT/TI2S, Termostato di limite a immersione - XTU 614, regolatore temperatura ed umidità per unità trattamento aria - 1, batteria caldo/freddo - umidificazione - gestione serrande/recuperatore, predisposto per comunicazioni C-BUS tramite PLUG-IN - alim. 24V - PCS 104, posizionatore 0..100% - genera un segnale analogico 0..10V - alim.24V - STA 010, sonda temperatura per canali - CFS 404/C, servomotore per serrande con ritorno a molla - corsa 150 sec. - alim. 24V - CSS 404, servomotore per serrande, comando modulante 0..10V - coppia 20Nm, corsa 150 sec. - alim. 24V - VOBG 340, valvola a tre vie ad otturatore DN 40 - CLNV 314, servomotore lineare Completo di messa in servizio, schemi elettrici di collegamento della regolazione automatica in prima emissione, allacciamento e collegamento elettrico di tutti i componenti di sistema.	a corpo				
ANALISI PREZZO							
Numero d'ordine	costo manodopera Prezziario LLPP Veneto 2025		Unità di misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo Parziale	Importo Totale
1	MATERIALI						
a	XCO 428	cad	1,00	€ 364,00	€ 364,00		
b	ACB 400	cad	1,00	€ 107,10	€ 107,10		
c	PCS 104	cad	3,00	€ 85,40	€ 256,20		
d	CT/TI2S	cad	1,00	€ 100,80	€ 100,80		
e	XTU 614	cad	1,00	€ 518,00	€ 518,00		
f	STA 010	cad	2,00	€ 66,50	€ 133,00		
g	SAF 001	cad	1,00	€ 46,90	€ 46,90		
h	STA 001	cad	1,00	€ 66,50	€ 66,50		
i	CSF 404/C	cad	1,00	€ 462,00	€ 462,00		
l	CSS 404	cad	1,00	€ 295,40	€ 295,40		
m	VBORG 340	cad	1,00	€ 354,90	€ 354,90		
n	CLNV 314	cad	1,00	€ 325,50	€ 325,50		
	Totale Materiali						€ 3 030,30
2	NOLI, TRASPORTI E VARIE						
a	trasporto	a corpo	1,00	€ 60,61	€ 60,61		
b	messa in servizio	a corpo	1,00	€ 400,00	€ 400,00		
c	schemi elettrici di collegamento	a corpo	1,00	€ 200,00	€ 200,00		
d					€ 0,00		
	Totale Noli, Trasporti e Varie						€ 660,61
3	MANODOPERA						
a	operaio specializzato	ore	12,00	€ 34,05	€ 408,60		
b	operaio qualificato	ore	12,00	€ 28,99	€ 347,88		
c	operaio comune	ore	0,00	€ 27,33	€ 0,00		
	Totale Manodopera						€ 756,48
4	Sommano (1 + 2 + 3)						€ 4 447,39
5	SPESE GENERALI (su 4)						
a	SPESE GENERALI D'IMPRESA	%	15,00	€ 667,11	€ 667,11		
	Sommano Spese Generali						€ 667,11
6	Sommano (4 + 5)						€ 5 114,49
7	UTILE DELL'IMPRESA su 6	%	10,00			€ 511,45	
8	TOTALE PREZZO UNITARIO (6 + 7)						€ 5 625,94
9	ARROTONDAMENTO						€ 0,01
10	NP.04	PREZZO UNITARIO OFFERTO (8 + 9)				€ 5 625,95	

n°	Codice Articolo EPU	Descrizione				Unità di misura
6	NP.05	COLLARE INTUMESCENTE ANTINCENDIO Foritura e posa in opera di collare intumescente antincendio per sigillare attraversamenti di tubi metallici, classe di resistenza al fuoco REI 120, composto da anello flessibile in acciaio inox con inserito all'interno materiale termoespandente alla temperatura di circa 150 ÷ 200 °C, applicabile dal lato del fuoco sia internamente sia esternamente al foro passatubi con tasselli metallici ad espansione: per tubo con Ø esterno fino a 50 mm.				cad

ANALISI PREZZO							
Numero d'ordine	costo manodopera Prezziario LLPP Veneto 2025		Unità di misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo Parziale	Importo Totale
1	MATERIALI						
a	collare intumescente antincendio REI 120	cad	1,00	€ 23,50	€ 23,50		
b					€ 0,00		
c					€ 0,00		
	Totale Materiali						€ 23,50
2	NOLI, TRASPORTI E VARIE						
a	trasporto	a corpo	1,00	€ 0,94	€ 0,94		
b					€ 0,00		
c					€ 0,00		
d					€ 0,00		
	Totale Noli, Trasporti e Varie						€ 0,94
3	MANODOPERA						
a	operaio specializzato	ore		€ 34,05	€ 0,00		
b	operaio qualificato	ore	0,25	€ 28,99	€ 7,25		
c	operaio comune	ore		€ 27,33	€ 0,00		
	Totale Manodopera						€ 7,25
4	Sommano (1 + 2 + 3)						€ 31,69
5	SPESE GENERALI (su 4)						
a	SPESE GENERALI D'IMPRESA	%	15,00	€ 4,75	€ 4,75		
	Sommano Spese Generali						€ 4,75
6	Sommano (4 + 5)						€ 36,44
7	UTILE DELL'IMPRESA su 6	%	10,00				€ 3,64
8	TOTALE PREZZO UNITARIO (6 + 7)						€ 40,08
9	ARROTONDAMENTO						€ 0,02
10	NP.05	PREZZO UNITARIO OFFERTO (8 + 9)					€ 40,10

n°	Codice Articolo EPU	Descrizione	Unità di misura
7	NP.06	VALVOLA SFOGO ARIA AUTOMATICA Fornitura e posa in opera di valvola sfoga aria automatica avente le seguenti caratteristiche: · corpo e coperchio in ottone; · valvolina di sfogo aria; · galleggiante in polipropilene; · temperatura max. d'esercizio 115°C; · pressione max. d'esercizio 6 kg/cm2. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa in opera e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte. Voce B.72.26.0009.001 del Prezzario di Trento 2025	cad

ANALISI PREZZO							
Numero d'ordine	costo manodopera Prezzario LLPP Veneto 2025		Unità di misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo Parziale	Importo Totale
10	NP.06		PREZZO UNITARIO OFFERTO				€ 51,20