FERRETTIGROUP

WALLY · FERRETTIYACHTS · PERSHING · itama · Riva · CRN · CUSTOM LINE

Regione Emilia Romagna
COMUNE di RAVENNA

AUTORITA' di SISTEMA PORTUALE
del Mare Adriatico centro settentrionale
Porto di RAVENNA

RAVENNANEWPLANT

via XIII Marzo1987 n.3, 48122 (RA)

COMMITTENTE

Ferretti SpA

sede legale via Irma Bandiera 62, 47841 Cattolica (Rn) Italia
PI 04485970968 ferrettispa@pec.it

oggetto	Computo metrico	
fase di progetto	Progetto Esecutivo	PE
asset / edificio		WALL2
disciplina	Impianti meccanici	IM
tavola		25
contenuto		Computo metrico.
data emissione	20240826	
codice elaborato	RA_PE_WALL2_TAV.IM25_Computo metrico	

revisione	data	descrizione

PROGETTO ARCHITETTONICO asset EDIFICI PRODUTTIVI

Stefano Gori

La Linea Studio Tecnico

via Pascucci143, 47035 Gambettola (Fc)
M +39 329. 1136440
E lalineastudiotecnico@gmail.com

PROGETTO ARCHITETTONICO asset EDIFICI SPOGLIATOIO e UFFICI

Gianluca Erroi

gianluca erroi architetto&partners

via Madonna della Neve 39, 24124 Bergamo
M +39 339.3356667
E gianlucaerroi@gmail.com

PROGETTO STRUTTURALE

Christian Pierini

DCINGEGNERIA studio associato di ingegneria

via Statale Marecchia 10/C, 47826 Villa Verucchio(RN)
M +39 331.1989932
E cpierini@dcingegneria.com

PROGETTO INTERVENTI SU AREE DEMANIALI

Francesca Fiorentini

Fiorentini Engineering srl

via Antico Squero 62, 48122 Ravenna
T 0544 456286
E info@fiorentiniengineering.com

PROGETTO ANTINCENDIO

Angelo Marchetti

Clima pro s.r.l.

via Golfarelli 90, 47122 Forlì (FC)
M 0543774994
E climapro@climapro.it

PROGETTO IMPIANTI MECCANICI

Mirco Bondi

studio Bondi

via Italo Stegher 29, 47121 Forlì (FC)
M 3495430714
E mbmircobondi@gmail.com

PROGETTO IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI

Andrea Padovani

Gruppo EGA

viale Italia 117, 47122 Forlì (FC)
M 0543-570291
E info@gruppoega.com

PROGETTO IMPIANTI ASPIRAZIONE POLVERI_ATEX_AUA

Giancarlo Lombardi

Studio Ing. Giancarlo Lombardi

viale Giacomo Matteotti 105, 47122 Forlì (FC)
M 3477645421
E studioinglombardi@gmail.com

Comune di Ravenna
Comune di Ravenna

COMPUTO METRICO

OGGETTO: COMUNE DI RAVENNA (RA)
Permesso di Costruire P.D.C. per intervento di nuova costruzione di fabbricati produttivi /artigianale ubicati a Ravenna (RA) in Via XIII Marzo 1987 n° 3

COMMITTENTE: Soc. FERRETTI S.p.A. C.F.: 04 485 970 968

Forlì, 26/08/2024

IL TECNICO
Mirco Per. Ind. Bondi



PriMus by Guido Cianciulli - copyright ACCA software S.p.A.

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			
	LAVORI A MISURA **WALLY VELA (SpCat 2)** **IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO (Cat 1)** **IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO (SbCat 1)**			
1 / 1 NP05 27/10/2021	***Formazione attacco pompa di calore: sezione unità esterna*** comprendente: - schematura c.to principale in acciaio nero, nei diametri come da progetto esecutivo, compreso raccordi, curve, gomiti, pezzi speciali materiale di consumo e apporto e quota parte di isolamento termico ed anticondensa; - schematura in tubazione di multistrato per la rete scarico condense, compreso raccordi a compressione in ottone, pezzi speciali e minuterie; - quotaparte di guaina con cavo per collegamento elettrico unità; - quotaparte di guaina con cavo per il collegamento alla rete dati; compreso materiale di consumo ed ogni onere e magistero per dare il lavoro perfettamente collaudabile e funzionante in opera. SpCat 2 - WALLY VELA Cat 1 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO SbCat 1 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO	1,00		
	SOMMANO N	1,00		
2 / 2 NP138 04/08/2023	***Pompa di calore aria-acqua taglia 290.8*** Fornitura e posa in opera di pompa di calore aria acqua a gas R32 con le seguenti caratteristiche: COMPRESSORE Compressore ermetico Scroll ad alta efficienza a spirale orbitante completo di carica olio, protezione del motore contro le sovratemperature, sovracorrenti e contro temperature eccessive del gas di mandata con riscaldatore dell'olio ad inserimento automatico per prevenirne la diluizione da parte del refrigerante all'arresto del compressore. Compressori, montati su gommini antivibranti per evitare la trasmissione di rumore e vibrazioni, collegati in TANDEM oppure TRIO su un unico circuito frigo con equalizzazione bifasica dell'olio, che consentono di raggiungere elevate efficienze a carico parziale. Processo di compressione uniforme con ridotto numero di parti in movimento che garantiscono livelli molto bassi di rumorosità e vibrazioni. STRUTTURA Struttura portante e basamento interamente realizzati in robusta lamiera d'acciaio, spessore dai 30/10 ai 40/10, con trattamento superficiale di zincatura a caldo e verniciatura, per le parti a vista, a polveri poliestere RAL 9001, che garantisce ottime caratteristiche meccaniche ed elevata resistenza alla corrosione nel tempo. 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. Scambiatori progettati, disegnati e realizzati direttamente da CLIVET. Alette in alluminio con particolare superficie corrugata adeguatamente spaziate per garantire il massimo rendimento di scambio termico. Circuito di sottoraffreddamento che garantisce una corretta alimentazione della valvola di espansione. Scambiatori a pacco alettato direttamente raffreddati dal flusso d'aria dei propri specifici ventilatori. VENTILATORE Ventilatori elicoidali ad alte prestazioni e bassa rumorosità, equilibrati dinamicamente e staticamente, con pale in lamiera d'alluminio rivestite in PP e profilate a falce con "Winglets" all'estremità, convogliatore in lamiera d'acciaio zincato, motore elettrico trifase direttamente accoppiati al rotore esterno con grado di protezione IP54 ed isolamento in classe F. Ventilatori alloggiati in boccagli sagomati aerodinamicamente e dotati di griglie antinfortunistiche in acciaio. CIRCUITO FRIGORIFERO Quattro circuiti frigoriferi indipendenti e realizzati in rame, assemblati in fabbrica, e saldati con soluzione di continuità metallica,completi di: filtro deidratatore a cartuccia solida antiacido ricambiabile completo di attacco per carica rapida del refrigerante indicatore di passaggio del liquido e di umidità ricevitore di liquido valvola di espansione elettronica valvola di non ritorno valvola di inversione del ciclo a 4 vie Pressostato di sicurezza alta pressione termostato sicurezza contro sovratemperature scarico compressore valvola di sicurezza per alta pressione valvola di sicurezza per bassa pressione rubinetto di intercettazione sulla linea del liquido separatore di liquido in aspirazione tubazione di aspirazione isolata termicamente con materiale isolante in elastomero a celle chiuse altamente flessibile a base di gomma EPDM. Ogni circuito frigorifero è testato a pressione per verificare eventuali perdite e fornito completo della carica di gas refrigerante QUADRO ELETTRICO L'unità è dotata di 2 quadri elettrici, 1 quadro Master e 1 quadro Slave. Il quadro Slave è alimentato direttamente dal quadro Master. Completamente realizzato e cablato in conformità alla norma EN 60204. La sezione di potenza comprende: - sezionatore generale blocco porta; - morsetti alimentazione principale (400V/3Ph/50Hz); - trasformatore di isolamento per l'alimentazione del circuito ausiliario (230V/24V); - magnetotermico protezione compressore; - magnetotermici di protezione ventilatori; - contattore comando compressore. La sezione di controllo comprende: Regolazione proporzionale-integrale-derivativa della temperatura dell' acqua protezione antigelo			
	A R I P O R T A R E			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			
	Gestione accensione unità da locale o da remoto Programmatore giornaliero, settimanale di accensione e spegnimento e set point protezione e temporizzazione compressore sistema di autodiagnosi con visualizzazione immediata del codice guasto funzionalità di preallarme per antigelo acqua e per alta pressione gas refrigerante visualizzazione ore funzionamento compressore terminale di interfaccia con display grafico comando ON/OFF a distanza controllo rotazione automatica avviamenti compressori per bilanciarne l'usura (spunti+ore di funzionamento) relè per la remotizzazione della segnalazione di allarme cumulativo funzione di visualizzazione dei valori impostati, dei codici guasti e dell'indice parametri compensazione del set point con sonda aria esterna presa di servizio (max 400W) COLLAUDO Unità sottoposta a collaudo funzionale in fabbrica a fine linea di produzione ed a prova di tenuta in pressione delle tubazioni del circuito frigorifero (con azoto ed idrogeno), prima della spedizione. Unità caricata con gas refrigerante R32. Il refrigerante R32 ha un basso potenziale di riscaldamento Globale (GWP = 675), garantisce un impatto ambientale ridotto ad un terzo rispetto al refrigerante tradizionale R-410A (GWP = 2088). E' un gas puro, è pertanto facilmente riciclabile e riutilizzabile, un ulteriore vantaggio per l'ambiente. Ha un ODP nullo e non è tossico. L'R-32 è un refrigerante leggermente infiammabile (classificato A2L), il cui utilizzo è stato approvato nei di sistemi di condizionamento. 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. CONFIGURAZIONE ACUSTICA SUPERSILENZIATA Unità allestita con insonorizzazione vano compressori mediante rivestimento sul lato interno di materiale fonoassorbente e fonoimpedente per contenere i livelli sonori dell'unità. Per mezzo della bassa velocità dei ventilatori si ottiene un'ulteriore riduzione delle emissioni di rumore. 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 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. HYDROPACK LATO UTILIZZO CON N°2 POMPE AD 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. Consente la riduzione automatica della portata del liquido in condizioni critiche, evitando blocchi per sovraccarico e conseguenti interventi di personale tecnico specializzato. Attraverso la taratura dell'inverter, fornito di serie, è possibile adattare le portate/prevalenze della pompa alla caratteristica d'impianto. 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, resistenze antigelo in acciaio inossidabile del tipo ad immersione poste in aspirazione e in mandata. PANNELLATURA FONOASSORBENTE GRUPPO DI POMPAGGIO Configurazione che consente di aumentare la silenziosità del gruppo idronico. E' composta da idonee cofanature in acciaio rivestite al loro interno con materiale ad alta densità con funzione fonoimpedente. Le cofanature sono preverniciate con colorazione ral 9001. FILTRO A MAGLIA DI ACCIAIO SUL LATO ACQUA Filtro meccanico a maglia d'acciaio inossidabile da installare sulla linea di ingresso dell'acqua per evitare lo sporcamento dello scambiatore da parte di eventuali impurità presenti nel circuito idraulico, facilmente smontabile per la periodica manutenzione e pulizia. Comprende: valvola di intercettazione a farfalla in ghisa con manetta di azionamento e fermo meccanico di taratura ed attacchi rapidi tipo Victaulic con guscio isolante. BATTERIA CONDENSANTE CON TRATTAMENTO ENERGY GUARD DCC ALUMINUM Batterie condensanti con tubi in rame e alette di alluminio con trattamento Silver Guard. Trattamento completo che offre uno scambio termico ottimale e garantito nel tempo e protegge dalla corrosione e dai raggi UV gli scambiatori a pacco alettato. Possono essere utilizzate in ambienti con presenza nell'aria di concentrazioni saline ed altri agenti chimici molto aggressivi mantenendo le prestazioni della batterie costanti nel tempo e con trascurabili perdite di carico. ANTIVIBRANTI DI BASE A MOLLA Antivibranti di base a molla da fissare in appositi alloggiamenti sui longheroni di appoggio con la funzione di smorzare le vibrazioni prodotte dalla macchina riducendo i rumori trasmessi alle strutture di appoggio. GRIGLIE DI PROTEZIONE BATTERIE A PACCO ALETTATO Griglia in trafilato d'acciaio elettrosaldato e verniciato per proteggere la batteria esterna dal contatto accidentale con cose o persone. Ideale nei luoghi di installazione dove ci sia possibilità di passaggio di persone quali parcheggi, terrazze ecc.. Accessorio fornito installato a bordo macchina. MONITORE DI FASE MULTIFUNZIONE Il monitore 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			
	A R I P O R T A R E			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			
	l'intervallo di tempo sono impostabili manualmente e separatamente. Quando le condizioni di linea vengono ristabilite, il riarmo dell'unità è di tipo automatico. Dispositivo installato e cablato a bordo macchina. M O D U L O D I C O M U N I C A Z I O N E S E R I A L E P E R S U P E R V I S O R E M O D B U S Modulo che consente il collegamento seriale a sistemi di supervisione, utilizzando Modbus come protocollo di comunicazione. Permette l'accesso all'elenco completo di variabili di funzionamento, comandi ed allarmi. Con questo accessorio ogni unità può dialogare con i principali sistemi di supervisione. Dispositivo installato e cablato a bordo macchina. La lunghezza totale di ogni singola linea seriale non deve superare i 1000 metri e la linea va collegata in tipologia bus (entra/esci). CONTATTI PULITI PER STATO COMPRESSORI Contatti puliti a quadro elettrico per visualizzazione remota stato compressori, accesi o spenti. VENTILAZIONE QUADRO ELETTRICO Comprende un ventilatore termostatato per proteggere i componenti del quadro elettrico da surriscaldamento, dalle elevate temperature esterne e dall'irraggiamento solare 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 previene fenomeni nocivi per il compressore, come sovratemperatura e ritorno di liquido, trasmettitore di pressione e sensore di temperatura. DOPPIO SET POINT Ingresso digitale per abilitazione doppio set point acqua refrigerata, per consentire mediate comando esterno la variazione di temperatura dell'acqua prodotta. EVAPORATORE FASCIO TUBIERO COLLAUDO PED Scambiatore del tipo ad espansione diretta con due circuiti indipendenti lato refrigerante. Lo scambiatore è costituito da un mantello realizzato in acciaio al carbonio. I tubi, ancorati alla piastra tubiera mediante mandrinatura meccanica, sono in rame, ad alta efficienza, internamente rigati per ottimizzare lo scambio termico ed appositamente studiati per l'utilizzo con i moderni refrigeranti ecologici. E' inoltre completo di pressostato differenziale di protezione lato acqua, di resistenza antigelo per la protezione dal pericolo di ghiacciatura e di rivestimento in materiale termoisolante a celle chiuse, che impedisce formazioni PREDISPOSIZIONE PER SINGOLA ALIMENTAZIONE ELETTRICA Opzione che consente l'alimentazione elettrica da singolo punto, agevolando le operazioni di installazione e rendendole più rapide. Di seguito la configurazione della macchina di progetto: R32 Refrigerante R-32 LIQW Fluido trattato costituito da sola acqua SI-H2O Acqua HYGU gruppo idronico lato utilizzo RINV regolazione con inverter 400T Tensione di alimentazione 400/3/50 senza neutro EXC Excellence EN Configurazione acustica supersilenziata MEN10G Minima temperatura aria esterna fino a -10°C MEN10A Minima temperatura aria esterna con unità alimentata ma non funzionante fino a -10°C MEN15S Minima temperatura aria esterna di stoccaggio fino a -15°C PED Approvazioni scambiatori CE = PED - Collaudo Europeo CREFB Dispositivo per la riduzione dei consumi dei ventilatori della sezione esterna di tipoECOBREEZE 2PMV Hydropack lato utilizzo con n°2 pompe ad inverter PFGP Pannellatura fonoassorbente gruppo di pompaggio IFWX Filtro a maglia di acciaio sul lato acqua (Accessorio fornito separatamente) IOM1 Manuale italiano CCCA1 Batteria condensante con trattamento Energy Guard DCC Aluminum AMMX antivibranti di base a molla (Accessorio fornito separatamente) PGFC griglie di protezione batterie a pacco alettato MF2 Monitore di fase multifunzione CMSC9 Modulo di comunicazione seriale per supervisore Modbus CFSC contatti puliti per stato compressori FANQE Ventilazione Quadro Elettrico EVE valvole di espansione elettroniche DSP doppio set point TRG consegna unità con carica completa di gas refrigerante EVFTP Evaporatore fascio tubiero collaudo PED PSWSA pressostato differenziale lato acqua con protezione antigelo PSPS Predisposizione per singola alimentazione elettrica ABU Attacchi idraulici a filo unità MESSA IN FUNZIONE SPESE DI TRASPORTO CONDIZIONI DI FUNZIONAMENTO SELEZIONATE RAFFREDDAMENTO SELEZIONATI Temperatura ambiente esterno °‹C 35.0			
	A R I P O R T A R E			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			
	Temperatura di ritorno impianto °‹C 12.0 Temperatura di mandata impianto °‹C 7.00 RISCALDAMENTO SELEZIONATI Temperatura di ritorno impianto °‹C 40.0 Temperatura di mandata impianto °‹C 45.0 Temperatura ambiente esterno °‹C -5.00 CARICHI PARZIALI (RAFFREDDAMENTO) SELEZIONATI Potenza richiesta carico parziale kW 0.000 Temperatura ambiente esterno °‹C 35.0 GENERALI SELEZIONATI Salto termico scambiatore impianto °‹C 5.00 Glicole circuito impianto % 0.000 LIVELLO DI PRESSIONE SONORA ALLA DISTANZA SELEZIONATI Distanza dalla macchina m 1.00 RAFFREDDAMENTO SELEZIONATI Potenzialità frigorifera kW 760 Potenza assorbita compressori kW 250 Potenza assorbita totale kW 258 EER Nr 2.95/EER compressore Nr 3.04 Potenzialità frigorifera (EN14511:2022) kW 760 Potenza assorbita totale (EN14511:2022) kW 260 EER (EN 14511:2022) Nr 2.92 Portata acqua (Lato Utilizzo) l/s 36.1 Portata acqua (Lato Utilizzo) m³/h 130 Perdite di carico scambiatore impianto kPa 30.6 RISCALDAMENTO SELEZIONATI Potenzialità termica kW 618 Potenza assorbita compressori kW 220 COP Nr 2.60/COP compressore Nr 2.81 Potenzialità termica (EN14511:2022) kW 618 Potenza assorbita totale (EN14511:2022) kW 239 COP (EN 14511:2022) Nr 2.59 Portata acqua (Lato Utilizzo) l/s 29.9 Portata acqua (Lato Utilizzo) m³/h 108 Perdite di carico scambiatore impianto kPa 21.8 LIVELLI RUMORE SELEZIONATI Livello di Pressione Sonora alla Distanza dB(A)68.0 PESI UNITA' STANDARD SELEZIONATI Peso di spedizione kg 7050 Peso in funzionamento kg 7182 DATI ELETTRICI ALIMENTAZIONE Alimentazione standard V 400/3~/50 M.I.A. MASSIMA CORRENTE DI SPUNTO DELL'UNITÀ M.I.C. - Valore A 895 M.I.C. con accessorio soft start A 717 ALIMENTAZIONE SELEZIONATI F.L.I. - Totale kW 364 F.L.A. - Totale A 591 Completa dei seguenti accessori: n.°1 filtro ad "Y" diametro 6"; n.°1 flussostato; n.°1 separatore di fanghi diametro 6”; n.°1 separatore di microbolle diametro 6”; n.°2 manometri; n.°2 valvole di intercettazione diametro 6”; n.°1 gruppo di riempimento automatico; il tutto compreso ogni accessorio, onere e magistero per dare l’opera funzionante alla regola d’arte. Marca CLIVET modello WSAN-YSC4 290.8 POMPA DI CALORE REVERSIBILE AD ALTA EFFICIENZA RAFFREDDATA AD ARIA PER INSTALLAZIONE ESTERNA (R32-400T-PED-CREFB-IOM1-DSP) SpCat 2 - WALLY VELA Cat 1 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO SbCat 1 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO	1,00		
	A R I P O R T A R E	1,00		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O	1,00		
	SOMMANO N	1,00		
3 / 3 035169c 26/05/2023	***Serbatoio inerziale in acciaio al carbonio zincato a cald ... e elettrica e di messa a terra, della capacità di: 4.000 l*** Serbatoio inerziale in acciaio al carbonio zincato a caldo, verticale a pavimento, coibentato con polistirolo rigido e rivestimento esterno in lamierino d'alluminio, per temperatura minima -10 °C e massima 99 °C, pressione massima 6 bar, dato in opera compreso l'onere del collegamento alle tubazioni esistenti ed il trasporto, con esclusione delle opere murarie, dell'onere per la realizzazione della linea di alimentazione elettrica e di messa a terra, della capacità di: 4.000 l SpCat 2 - WALLY VELA Cat 1 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO SbCat 1 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO	1,00		
	SOMMANO cad	1,00		
4 / 4 025258f 26/05/2023	***Circolatore gemellare ad alta efficienza (EEI <0,23) rego ... cchi 32 mm, portata 0,0 ÷ 30,0 mc/h, prevalenza 12 ÷ 0,5 m*** Circolatore gemellare ad alta efficienza (EEI <0,23) regolata elettronicamente a rotore bagnato con attacco flangiato, corpo in ghisa grigia, motore a rotore bagnato, alimentazione elettrica monofase, idoneo per impianti di riscaldamento e condizionamento (temperatura liquido -20 °C ÷ +110 °C) pressione di esercizio 10 bar, grado di protezione IP X4 D, classe di isolamento F, compresi accessori di montaggio, escluso il collegamento elettrico: interasse 280 mm, Ø attacchi 32 mm, portata 0,0 ÷ 30,0 mc/h, prevalenza 12 ÷ 0,5 m SpCat 2 - WALLY VELA Cat 1 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO SbCat 1 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO	4,00		
	SOMMANO cad	4,00		
5 / 5 015042b 26/05/2023	***Filtro autopulente filettato semiautomatico, conforme al ... rcizio 2 ÷ 10 bar: portata massima 9,6 mc/h, attacchi Ø 1"*** Filtro autopulente filettato semiautomatico, conforme al Decreto del Ministero della Salute N° 25 del 2 Febbraio 2012, con testa in ottone cromato, tazza trasparente, elemento filtrante in acciaio inox pieghettato, grado di filtrazione 50 ÷ 90 micron, completo di manometro per il controllo delle perdite di carico e rubinetto manuale per la pulizia in controlavaggio, con gestione automatica con programma a tempo, pressione d'esercizio 2 ÷ 10 bar: portata massima 9,6 mc/h, attacchi Ø 1" SpCat 2 - WALLY VELA Cat 1 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO SbCat 1 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO	1,00		
	SOMMANO cad	1,00		
6 / 6 025162b 26/05/2023	***Valvola automatica per lo sfogo dell'aria con coperchio s ... ercizio 115 °C: senza rubinetto di intercettazione: Ø 1/2"*** Valvola automatica per lo sfogo dell'aria con coperchio svitabile per l'ispezione, corpo in ottone, galleggiante in polietilene anticorrosione, pressione massima d'esercizio 12 bar, temperatura massima d'esercizio 115 °C: senza rubinetto di intercettazione: Ø 1/2" SpCat 2 - WALLY VELA Cat 1 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO SbCat 1 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO	8,00		
	SOMMANO cad	8,00		
7 / 7 025071 26/05/2023	***Termostato di sicurezza ad immersione, con ripristino man ... 00 °C; pressione massima esercizio 10 bar; omologato INAIL*** Termostato di sicurezza ad immersione, con ripristino manuale, con pozzetto attacco 1/2"; taratura 100 °C; pressione massima esercizio 10 bar; omologato INAIL SpCat 2 - WALLY VELA Cat 1 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO SbCat 1 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO	5,00		
	A R I P O R T A R E	5,00		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O	5,00		
	SOMMANO cad	5,00		
8 / 8 025147e 20/08/2024	***Valvola a sfera in ottone cromato, con maniglia a leva rossa, attacchi filettati, passaggio standard: Ø 1"*** Valvola a sfera in ottone cromato, con maniglia a leva rossa, attacchi filettati, passaggio standard: Ø 1" SpCat 2 - WALLY VELA Cat 1 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO SbCat 1 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO	12,00		
	SOMMANO cad	12,00		
9 / 9 025147j 26/05/2023	***Valvola a sfera in ottone cromato, con maniglia a leva rossa, attacchi filettati, passaggio standard: Ø 3"*** idem c.s. ...standard: Ø 3" SpCat 2 - WALLY VELA Cat 1 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO SbCat 1 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO	12,00		
	SOMMANO cad	12,00		
10 / 10 NP276 07/08/2023	***Valvola a sfera in ottone cromato, con maniglia a leva rossa, attacchi filettati, passaggio standard: Ø 6"*** idem c.s. ...standard: Ø 6" SpCat 2 - WALLY VELA Cat 1 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO SbCat 1 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO	6,00		
	SOMMANO cad	6,00		
11 / 11 025134d 20/08/2024	***Valvola di ritegno a molla in ottone stampato, con molla ... ciali necessari al montaggio, dei seguenti diametri: 32 mm*** Valvola di ritegno a molla in ottone stampato, con molla in acciaio inox del tipo filettata, per installazione sia orizzontale che verticale, compreso il costo della filettatura e dei pezzi speciali necessari al montaggio, dei seguenti diametri: 32 mm SpCat 2 - WALLY VELA Cat 1 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO SbCat 1 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO	2,00		
	SOMMANO cad	2,00		
12 / 12 025134h 26/05/2023	***Valvola di ritegno a molla in ottone stampato, con molla ... ciali necessari al montaggio, dei seguenti diametri: 80 mm*** idem c.s. ...seguenti diametri: 80 mm SpCat 2 - WALLY VELA Cat 1 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO SbCat 1 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO	4,00		
	SOMMANO cad	4,00		
13 / 13 NP273 07/08/2023	***Sistema di regolazione a pressione differenziale costante ... ia, campo di taratura 250 ÷ 600 mbar o 50 ÷ 300 mbar: Ø 3"*** Sistema di regolazione a pressione differenziale costante, completo valvola di regolazione, valvola di preregolazione, capillare di collegamento in rame tra le due valvole, posta in opera mediante filettatura, esclusa l'eventuale assistenza muraria, campo di taratura 250 ÷ 600 mbar o 50 ÷ 300 mbar: Ø 3 SpCat 2 - WALLY VELA Cat 1 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO SbCat 1 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO	4,00		
	SOMMANO cad	4,00		
	A R I P O R T A R E			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			
14 / 14 025062d 07/08/2023	***Vaso di espansione in acciaio saldato, per utilizzo acqua ... temperatura membrana -10 ÷ 70 °C, della capacità di: 105 l*** Vaso di espansione in acciaio saldato, per utilizzo acqua con soluzioni glicolate, pressione massima di esercizio 6 bar, precarica 1,5 bar, campo di temperatura sistema -10 ÷ 120 °C; campo di temperatura membrana -10 ÷ 70 °C, della capacità di: 105 l SpCat 2 - WALLY VELA Cat 1 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO SbCat 1 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO	1,00		
	SOMMANO cad	1,00		
15 / 15 025062e 26/05/2023	***Vaso di espansione in acciaio saldato, per utilizzo acqua ... temperatura membrana -10 ÷ 70 °C, della capacità di: 150 l*** idem c.s. ...capacità di: 150 l SpCat 2 - WALLY VELA Cat 1 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO SbCat 1 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO	5,00		
	SOMMANO cad	5,00		
16 / 16 025064c 26/05/2023	***Valvola di sicurezza a membrana, taratura 2,25 ÷ 6 bar con attacco F, qualificata e tarata INAIL: Ø 1" x 1"1/4*** Valvola di sicurezza a membrana, taratura 2,25 ÷ 6 bar con attacco F, qualificata e tarata INAIL: Ø 1" x 1"1/4 SpCat 2 - WALLY VELA Cat 1 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO SbCat 1 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO	1,00		
	SOMMANO cad	1,00		
17 / 17 025066c 26/05/2023	***Imbuto per scarico a vista con curva orientabile: Ø 1"*** Imbuto per scarico a vista con curva orientabile: Ø 1" SpCat 2 - WALLY VELA Cat 1 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO SbCat 1 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO	1,00		
	SOMMANO cad	1,00		
18 / 18 NP287 20/08/2024	***Collettore di distribuzione fluido caldo/freddo DN300*** Collettore di distribuzione fluido caldo/freddo, compresa verniciatura con due mani di antiruggine a coprire, valvole d'intercettazione a sfera filettate, staffaggio per l'ancoraggio a muro, termometro, rubinetto di scarico, manometro DN300 Completo di isolamento termico con finitura esterna in alluminio, costruito a misura e completo di pezzi speciali realizzato con guaina presagomata o tubi pretagliati a chiusura autoadesiva anticondensa, spessore 32 mm, installazone mediante stringatura e sigillatura con nastro adesivo e collanti completo di corazzatura di protezione a finire eseguita a misura , completamente smontabile con giunzioni longitudinali e trasversali bordate e fissate tramite coperchi e sigillanti, compresi pezzi speciali, quali: curve, derivazioni, T, valovolame. SpCat 2 - WALLY VELA Cat 1 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO SbCat 1 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO	2,00		
	SOMMANO cad	2,00		
19 / 19 025088i 26/05/2023	***Tubo in acciaio al carbonio non legato, secondo UNI EN 10 ... ita con idonei elettroutensili: Ø 76,1 mm, spessore 2,0 mm*** Tubo in acciaio al carbonio non legato, secondo UNI EN 10305-3, con zincatura galvanica esterna spessore 8-15 micronm, saldato a laser longitudinalmente, per impianti di riscaldamento/acqua refrigerata a vaso chiuso, non idoneo per acqua sanitaria, con raccordi a pressare in acciaio al carbonio non legato, conformi alla UNI 11179 Classe 1, dotati di O-ring in EPDM nero premontato (con guida cilindrica per innesto sicuro sulla tubazione, by-pass sulla sede dell'O-ring per l'individuazione dei raccordi non pressati, temperatura massima di esercizio 110 °C o pressione massima di esercizio 16 bar), tagliato a misura e posto in opera su staffaggi, all'interno di cavedi, compresa quota			
	A R I P O R T A R E			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			
	parte di raccorderia, esclusi valvolame, pezzi speciali, staffaggi, opere murarie con pressatura dei raccordi eseguita con idonei elettroutensili: Ø 76,1 mm, spessore 2,0 mm SpCat 2 - WALLY VELA Cat 1 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO SbCat 1 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO	600,00		
	SOMMANO m	600,00		
20 / 20 NP277 07/08/2023	***Tubo in acciaio al carbonio non legato, secondo UNI EN 10 ... ita con idonei elettroutensili: Ø150,0 mm, spessore 2,0 mm*** idem c.s. ...elettroutensili: Ø 150,0 mm, spessore 2,0 mm SpCat 2 - WALLY VELA Cat 1 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO SbCat 1 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO	40,00		
	SOMMANO m	40,00		
21 / 21 NP289 20/08/2024	***Isolamento termico nel locale tecnico*** Isolamento termico dovrà essere con finitura esterna in alluminio, costruito a misura e completo di pezzi speciali realizzato con guaina presagomata o tubi pretagliati a chiusura autoadesiva anticondensa, spessore 32 mm, installazone mediante stringatura e sigillatura con nastro adesivo e collanti completo di corazzatura di protezione a finire eseguita a misura , completamente smontabile con giunzioni longitudinali e trasversali bordate e fissate tramite coperchi e sigillanti, compresi pezzi speciali, quali: curve, derivazioni, T, valovolame. SpCat 2 - WALLY VELA Cat 1 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO SbCat 1 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO	48,00		
	SOMMANO m	48,00		
22 / 22 035172c 26/05/2023	***Isolamento termico delle tubazioni per refrigeratori indu ... trate: spessore 19 mm: per tubazioni Ø esterno 60 ÷ 114 mm*** Isolamento termico delle tubazioni per refrigeratori industriali, commerciali, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, 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 micron=7.000, comprese giunzioni nastrate: spessore 19 mm: per tubazioni Ø esterno 60 ÷ 114 mm SpCat 2 - WALLY VELA Cat 1 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO SbCat 1 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO	560,00		
	SOMMANO m	560,00		
23 / 23 NP288 20/08/2024	***Lavaggio e primo riempimento dell' impianto termico*** Lavaggio del ciclo termico al fine di eliminare ,prima della sua messa in marcia,ogni residuo di lavorazione e quant'altro di solido od amorfo presente al suo interno. Il circuito, deve essere lavato ed abbondantemente sciacquato con acqua, poi , dopo averlo vuotato, si deve procedere a riempirlo nuovamente con acqua additivata con HS Cleaner SG, un prodotto sgrassante, detergente e disperdente da aggiungersi in ragione di 1 kg ogni 200 litri di riempimento; poi ,dopo avere fatto circolare il tutto per 3-:-5 gg circa , si deve prescrivere lo svuotamento e risciacquo del circuito . Infine occorrerà riempirlo definitivamente additivandolo con apposito prodotto di mantenimento, HS 030, in ragione di 1 Kg. ogni 200 litri di riempimento. Una puntuale esecuzione di queste prescrizioni,in presenza di un circuito progettato per agevolare lo spurgo della sporcizia, e' necessaria per garantire nel tempo un ottimale funzionamento dell'impianto senza incorrere nei problemi dovuti alla presenza di corpi estranei che,rimanendo nei circuiti fin dalla loro messa in funzione,creano nel tempo occlusioni e corrosioni. SpCat 2 - WALLY VELA Cat 1 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO SbCat 1 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00		
	A R I P O R T A R E			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			
24 / 24 NP142 04/08/2023	***Sistema di supervisione e regolazione impianti di condizionamento capannone*** Fornitura e posa in opera di sistema di regolazione e supervisione composto da: n.°1 LPOW-2460B, LPOW-2460B, power supply, input 100-240V, output 24V, 60W, marca LOYTEC-L n.°1 LIOB-592, LIOB-592, I/O Controller, BACnet, 2 x Ethernet, 40 x Universal I/O (12 x optinally with 4-20mA current output), 24V supply, marca LOYTEC-C n.°10 38.51.7.012.0050, RELE' 10VDC @6A a basso assorbimento, marca FINDER n.°1 LVIS-3ME15-G1, touch panel, glass front, silver, capacitive touch, 15" 1024x768 TFT display, high color, visualization for BACnet Objects, CEA-709 NVs, Modbus TCP and RTU/ASCII, 2xEthernet, 1xRS485, 1xTP/FT-10, mounting frame L-FRAME15 not included - LVIS-3ME15-G1 , marca LOYTEC-L n.°1 LVIS-FRAME15, Mounting Frame for LVIS-3ME15-xx, LVIS-3E115 and LVIS-ME215 - LVIS-FRAME15, marca LOYTEC-L n.°3 sonde di temperatura 01DT-1LL ,marca BELIMO n.°3 Guaina per pozzetto Ottone, 100 mm, R1/2", SW22 - A-22P-A20, marca BELIMO completo di posa in opera, alloggiamento nel quadro elettrico di centrale, cavi di collegamento e avviamento da parte della ditta Casadei & Pellizzaro. NOTA BENE La quotazione dovrà comprendere anche la linea dati di collegamento tra il sistema di supervisione e la rete dati da realizzare da parte della ditta RC-LINE. SpCat 2 - WALLY VELA Cat 1 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO SbCat 1 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00		
25 / 25 NP198 04/08/2023	***Sigillature attraversamenti REI*** Sigillatura di attraversamenti di tubazioni mediante posa in opera di collare antincendio intumescente, classe di resistenza al fuoco REI 120 o 180, composto da anello flessibile in acciaio inox con inserito all'interno materiale termoespandente alla temperatura di circa 150 ÷ 200 °C, applicato dal lato del fuoco internamente o esternamente al foro passatubi con tasselli metallici ad espansione. SpCat 2 - WALLY VELA Cat 1 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO SbCat 1 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO	6,00		
	SOMMANO N	6,00		
26 / 26 NP112 11/03/2019	***Quadro elettrico utenze meccaniche*** Fornitura e posa in opera di quadro elettrico, completo di progetto eseguito da professionista abilitato, con carpenteria in esecuzione IP55 scompleto di tutti i materiali per la potenza e regolazione delle apparecchiature in campo. A completamento si precisa che: - il quadro, va certificato con targa di conformità alla Norma CEI e leggi vigenti; - il quadro va costruito con sbarre di rame elettrolitico cromate ed ancorate per una corrente di corto circuito ICC ³ 16 kA; - il cablaggio derivato va fatto parte in barra di rame parte in cavo non propagante l'incendio come risulta dallo schema con sezioni ³ a quelle indicate e comunque tali da non realizzare (con riferimento alla corrente nominale degli interruttori) per il cavo; - le morsettiere (di tipo componibile con fermi, separatori e schermi isolanti ove necessario), nonché i cavi tutti, vanno dotati di numeri identificativi da riportare negli schemi da revisionare/completare "COME ESEGUITO" a cura dell'installatore e firmati per AS-Built da tecnico abilitato (il disegno finale va posto in idonea tasca portaschemi interna al quadro); - la distribuzione di cavetti ausiliari deve avvenire esclusivamente in canaline di PVC autoestinguente con coperchio; - sia all'interno sia all'esterno vanno messe targhette in plexiglas inciso con diciture approvate dalla D.L. nonché targhette antinfortunistiche adesive, e quant'altro per dare il lavoro a perfetta regola d'arte; - i circuiti appartenenti a sistemi diversi vanno adeguatamente individuati e separati dielettricamente (il discorso vale anche per i cavi, appartenenti a sistemi diversi, in ingresso/uscita dal quadro); - la ripartizione dei carichi fra le fasi va fatta come da disegno e comunque con l'avvertenza che il carico complessivo deve risultare poco squilibrato; NOTA: - Tubo in PVC rigido o guaina flessibile o scatole in materiale isolante accessori di fissaggio accessori di estremità e di giunzione, raccordi e manicotti UNI , piegature a regola d'arte, accessori di messa a terra, scatola di derivazione in materiale isolante IP65 Gewiss; cavo ad IMQ "PIRELLI" tipo FG16OR16/ FG16R16 e quant'altro per dare il lavoro e quant'altro per dare il lavoro a perfetta regola d'arte; ecc.);			
	A R I P O R T A R E			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			
	Va fornito un vetro di ricambio "GEVISS" serie 42RV per il fusibile di emergenza. Vanno consegnati non meno di 10 fusibili di ogni tipo usato e non meno del 50% delle lampadine spia installate, come materiale di scorta. Nota Bene: la carpenteria e apparecchiature devono essere realizzate con le sbarrature che ne permettano lo sviluppo futuro per i futuri ampliamenti a destra o sinistra guardando frontalmente il quadro in base al locale tecnico. Nota Bene: la carpenteria deve essere scelta per avere non meno del 40% in più dei volumi occupati dai cavi, interruttori, accessori e apparecchiature in genere per permettano lo sviluppo futuro. Vanno rispettate le norme CEI per quello che concerne la segregazione dei circuiti a tensioni differenti; SpCat 2 - WALLY VELA Cat 1 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO SbCat 1 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00		
27 / 27 035130d 22/08/2024	***Motocondensante esterna in lamiera d'acciaio zincata e ve ... 6 kW, assorbimento 2,06-2,06 kW, pressione sonora 35-31-28*** Motocondensante esterna in lamiera d'acciaio zincata e verniciata, per sistemi di condizionatori autonomi multisplit a pompa di calore funzionante con R410A con compressore ermetico rotativo ad alta efficienza, batteria di scambio termico e ventilatore elicoidale ad espulsione orizzontale, predisposta per collegamento di più unità interne anche differenti tra loro, telecomando a raggi infrarossi con display a cristalli liquidi, filtri rigenerabili, alimentazione elettrica 230 V-1-50 Hz, fornita e posta in opera con esclusione del collegamento elettrico, delle tubazioni e delle opere murarie, con le seguenti caratteristiche: per un massimo di n. 5 unità interne, potenza frigorifera 6,8 kW, potenza termica 8,6 kW, assorbimento 2,06-2,06 kW, pressione sonora 35-31-28 SpCat 2 - WALLY VELA Cat 1 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO SbCat 1 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO	1,00		
	SOMMANO cad	1,00		
28 / 28 035131a 21/08/2024	***Unità interna per condizionatori autonomi multisplit solo ... alta: portata aria 612 mc/h, della potenzialità di 2,0 kW*** Unità interna per condizionatori autonomi multisplit solo raffreddamento o a pompa di calore, fornita e posta in opera con esclusione delle tubazioni e delle eventuali opere murarie, delle seguenti tipologie e caratteristiche: a parete alta: portata aria 612 mc/h, della potenzialità di 2,0 kW SpCat 2 - WALLY VELA Cat 1 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO SbCat 1 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO	5,00		
	SOMMANO cad	5,00		
29 / 136 025093a 26/05/2023	***Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di re ... derivazione e collettori di distribuzione): 6,35 x 0,8 mm*** Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, incluso il lavaggio della tubazione ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): 6,35 x 0,8 mm SpCat 2 - WALLY VELA Cat 1 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO SbCat 1 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO	102,00		
	SOMMANO m	102,00		
30 / 137 025093c 26/05/2023	***Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di re ... derivazione e collettori di distribuzione): 12,70 x 0,8 mm*** idem c.s. ...di distribuzione): 12,70 x 0,8 mm SpCat 2 - WALLY VELA Cat 1 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO SbCat 1 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO	102,00		
	SOMMANO m	102,00		
	A R I P O R T A R E			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			
31 / 138 015013d 26/05/2023	***Tubo in polipropilene PP-R per trasporto di acqua sanitar ... e pezzi speciali, delle seguenti dimensioni: Ø 32 x 5,4 mm*** Tubo in polipropilene PP-R per trasporto di acqua sanitaria calda e fredda, rispondente alla norma UNI EN 15874, SDR 6, colore verde, in opera comprese saldature dei giunti per polifusione e pezzi speciali, delle seguenti dimensioni: Ø 32 x 5,4 mm SpCat 2 - WALLY VELA Cat 1 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO SbCat 1 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO	340,00		
	SOMMANO m	340,00		
32 / 222 025232b 26/05/2023	***Radiatore a rastrelliera realizzato con tubolari orizzont ... altezza 966 mm, larghezza 500 mm, resa termica 500 ±5 % W*** Radiatore a rastrelliera realizzato con tubolari orizzontali in acciaio preverniciato con polveri epossidiche a finire di colore bianco, funzionamento elettrico 230 V-1-50 Hz, in opera compresi valvola termostatizzabile, detentore e mensole di fissaggio: altezza 966 mm, larghezza 500 mm, resa termica 500 ±5 % W SpCat 2 - WALLY VELA Cat 1 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO SbCat 1 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO	2,00		
	SOMMANO cad	2,00		
33 / 223 025232f 22/08/2024	***Radiatore a rastrelliera realizzato con tubolari orizzont ... ezza 1.526 mm, larghezza 600 mm, resa termica 1.000 ±5 % W*** Radiatore a rastrelliera realizzato con tubolari orizzontali in acciaio preverniciato con polveri epossidiche a finire di colore bianco, funzionamento elettrico 230 V-1-50 Hz, in opera comprese mensole di fissaggio: altezza 1.526 mm, larghezza 600 mm, resa termica 1.000 ±5 % W SpCat 2 - WALLY VELA Cat 1 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO SbCat 1 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO	2,00		
	SOMMANO cad	2,00		
34 / 227 NPIM290 09/08/2015	***Progetto as-built*** Oneri per la produzione a fine lavori del progetto as-built di tutta l'impiantistica meccanica di condizionamento, idrico-sanitario e adduzione gas metano, in formato digitale a cura del progettista incaricato. Compreso costi di sopralluoghi finali, misurazioni, stampe e quant'altro necessario e non citato. SpCat 2 - WALLY VELA Cat 1 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO SbCat 1 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00		
	A R I P O R T A R E			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			
	IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO UFFICI (Cat 2) **IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO UFFICI (SbCat 2)**			
35 / 29 035004g 21/08/2024	***Unità motocondensante esterna a volume (flusso) di refrig ... nza assorbita 14,9 kW; fino a 64 unità interne collegabili*** Unità motocondensante esterna a volume (flusso) di refrigerante variabile R410A a recupero di calore, condensata ad aria, ad espansione diretta, compressori ermetici del tipo scroll ad inverter, variazione automatica e dinamica della temperatura di evaporazione/condensazione del refrigerante, riscaldamento continuo durante la fase di sbrinamento, struttura esterna in lamiera zincata verniciata, espulsione dall'alto mediante uno o più ventilatori elicoidali, alimentazione elettrica 400 V-3-50 Hz, livello medio di rumorosità 57 ÷ 65 dB(A), posta in opera compreso del collegamento elettrico, delle tubazioni e delle opere murarie, delle seguenti potenzialità: potenza frigorifera 56 kW, potenza assorbita 18,6 kW; potenza termica 63 kW, potenza assorbita 14,9 kW; fino a 64 unità interne collegabili Completo di quadro elettrico a bordo macchina (compreso di pulsante di sgancio per la manutenzione), modulo di comunicazione LON-BUS con il sistema di supervisione, e la quota a parte di cavi elettrici e cavi per la messa in rete e la ricarica di gas refrigerante. SpCat 2 - WALLY VELA Cat 2 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO UFFICI SbCat 2 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO UFFICI	1,00		
	SOMMANO cad	1,00		
36 / 30 035004i 21/08/2024	***Unità motocondensante esterna a volume (flusso) di refrig ... za assorbita 15,95 kW; fino a 64 unità interne collegabili*** Unità motocondensante esterna a volume (flusso) di refrigerante variabile R410A a recupero di calore, condensata ad aria, ad espansione diretta, compressori ermetici del tipo scroll ad inverter, variazione automatica e dinamica della temperatura di evaporazione/condensazione del refrigerante, riscaldamento continuo durante la fase di sbrinamento, struttura esterna in lamiera zincata verniciata, espulsione dall'alto mediante uno o più ventilatori elicoidali, alimentazione elettrica 400 V-3-50 Hz, livello medio di rumorosità 57 ÷ 65 dB(A), posta in opera compreso esclusione del collegamento elettrico, delle tubazioni e delle opere murarie, delle seguenti potenzialità: potenza frigorifera 67,4 kW, potenza assorbita 18,11 kW; potenza termica 75 kW, potenza assorbita 15,95 kW; fino a 64 unità interne collegabili Completo di quadro elettrico a bordo macchina (compreso di pulsante di sgancio per la manutenzione), e la quota a parte di cavi elettrici e cavi per la messa in rete e la ricarica di gas refrigerante. SpCat 2 - WALLY VELA Cat 2 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO UFFICI SbCat 2 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO UFFICI	1,00		
	SOMMANO cad	1,00		
37 / 31 NPIM28 03/07/2024	***Unità di regolazione di fluido posta in opera per circuit ... ntrollo del tipo elettronico: distributore a 2 derivazioni*** Unità di regolazione di fluido posta in opera per circuiti a recupero di calore a tre tubi con controllo del tipo elettronico: distributore a 2 derivazioni SpCat 2 - WALLY VELA Cat 2 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO UFFICI SbCat 2 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO UFFICI	2,00		
	SOMMANO cad	2,00		
38 / 32 035009a 02/07/2024	***Unità di regolazione di fluido posta in opera per circuit ... ntrollo del tipo elettronico: distributore a 4 derivazioni*** idem c.s. ...distributore a 4 derivazioni SpCat 2 - WALLY VELA Cat 2 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO UFFICI SbCat 2 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO UFFICI	1,00		
	SOMMANO cad	1,00		
39 / 33 035009b 02/07/2024	***Unità di regolazione di fluido posta in opera per circuit ... ntrollo del tipo elettronico: distributore a 6 derivazioni*** idem c.s. ...distributore a 6 derivazioni SpCat 2 - WALLY VELA Cat 2 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO UFFICI			
	A R I P O R T A R E			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			
	SbCat 2 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO UFFICI	2,00		
	SOMMANO cad	2,00		
40 / 34 035005a 07/08/2023	***Giunto di derivazione posto in opera per sistemi di condi ... oliuretano a cellule chiuse: per sistema a pompa di calore*** Giunto di derivazione posto in opera per sistemi di condizionamento ad espansione diretta a volume (flusso) di refrigerante variabile, realizzato in rame ricotto, coibentato con guscio in poliuretano a cellule chiuse: per sistema a pompa di calore SpCat 2 - WALLY VELA Cat 2 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO UFFICI SbCat 2 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO UFFICI	38,00		
	SOMMANO cad	38,00		
41 / 35 035007 07/08/2023	***Pannello di controllo locale, per l'impostazione e la vis ... emi operativi Bluetooth tramite applicazione su smartphone*** Pannello di controllo locale, per l'impostazione e la visualizzazione mediante visore a cristalli liquidi (LCD) delle seguenti funzioni: On/Off, caldo/freddo, deumidificazione, ventilazione e timer con orologio, funzione back up e duty rotation integrata, controllo del climatizzatore con sistemi operativi Bluetooth tramite applicazione su smartphone SpCat 2 - WALLY VELA Cat 2 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO UFFICI SbCat 2 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO UFFICI	46,00		
	SOMMANO cad	46,00		
42 / 36 035008 07/08/2023	***Comando remoto centralizzato, per il monitoraggio e la pr ... ie avvenute, compatibilità con applicazione WEB e internet*** Comando remoto centralizzato, per il monitoraggio e la programmazione di fino a 1024 unità interne, con possibilità di impostare mediante visore a cristalli liquidi (LCD), le seguenti funzioni: On/Off, caldo/freddo, deumidificazione, ventilazione, timer con orologio, quattro livelli di programmazione giornaliera, segnalazione su display di eventuali anomalie riscontrate e memorizzazione delle anomalie avvenute, compatibilità con applicazione WEB e internet SpCat 2 - WALLY VELA Cat 2 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO UFFICI SbCat 2 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO UFFICI	1,00		
	SOMMANO cad	1,00		
43 / 37 NPIM29 03/07/2024	***Unità interna del tipo a cassetta con mandata aria a 4 vi ... 1,5 kW, resa termica 1,7 kW, pressione sonora 31/29/28 dBA*** Unità interna del tipo a cassetta con mandata aria a 4 vie, batteria in rame, sistema di controllo della quantità del refrigerante R410A mediante valvola di espansione lineare, completa di filtro ispezionabile, sistema di sollevamento condensa di tipo meccanico, ventilatore a più velocità, alette per la diffusione dell'aria in ambiente del tipo motorizzate, dimensioni 600 ÷ 900 x 600 ÷ 900 mm, alimentazione elettrica 230 V 1 - 50 Hz, posta in opera con esclusione del collegamento elettrico e delle tubazioni, delle seguenti potenzialità: resa frigorifera 1,5 kW, resa termica 1,7 kW, pressione sonora 31/29/28 dBA La quotazione deve tenere conto che l'unità in oggetto dovrà essere verniciata di colore nero. SpCat 2 - WALLY VELA Cat 2 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO UFFICI SbCat 2 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO UFFICI	17,00		
	SOMMANO cad	17,00		
44 / 38 035012a 26/05/2023	***Unità interna del tipo a cassetta con mandata aria a 4 vi ... 2,2 kW, resa termica 2,5 kW, pressione sonora 31/29/28 dBA*** idem c.s. ...resa frigorifera 2,2 kW, resa termica 2,5 kW, pressione sonora 31/29/28 dBA SpCat 2 - WALLY VELA Cat 2 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO UFFICI			
	A R I P O R T A R E			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			
	SbCat 2 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO UFFICI	12,00		
	SOMMANO cad	12,00		
45 / 39 035012b 26/05/2023	***Unità interna del tipo a cassetta con mandata aria a 4 vi ... 2,8 kW, resa termica 3,2 kW, pressione sonora 31/29/28 dBA*** idem c.s. ...resa frigorifera 2,8 kW, resa termica 3,2 kW, pressione sonora 31/29/28 dBA SpCat 2 - WALLY VELA Cat 2 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO UFFICI SbCat 2 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO UFFICI	3,00		
	SOMMANO cad	3,00		
46 / 40 035012d 21/08/2024	***Unità interna del tipo a cassetta con mandata aria a 4 vi ... 4,5 kW, resa termica 5,0 kW, pressione sonora 33/31/29 dBA*** idem c.s. ...resa frigorifera 4,5 kW, resa termica 5,0 kW, pressione sonora 33/31/29 dBA SpCat 2 - WALLY VELA Cat 2 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO UFFICI SbCat 2 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO UFFICI	1,00		
	SOMMANO cad	1,00		
47 / 41 035014a 03/07/2024	***Unità interna del tipo canalizzabile a media prevalenza c ... ra 2,2 kW, resa termica 2,5 kW, pressione sonora 37/32 dBA*** Unità interna del tipo canalizzabile a media prevalenza con motore ventilatore DC inverter, batteria di evaporazione in rame, refrigerante R410A, ventilatore a più velocità alimentazione 230 V-1-50 Hz, posta in opera con esclusione del collegamento elettrico e delle tubazioni, delle seguenti potenzialità: resa frigorifera 2,2 kW, resa termica 2,5 kW, pressione sonora 37/32 dBA SpCat 2 - WALLY VELA Cat 2 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO UFFICI SbCat 2 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO UFFICI	8,00		
	SOMMANO cad	8,00		
48 / 42 035014b 02/07/2024	***Unità interna del tipo canalizzabile a media prevalenza c ... ra 2,8 kW, resa termica 3,2 kW, pressione sonora 37/32 dBA*** idem c.s. ...resa frigorifera 2,8 kW, resa termica 3,2 kW, pressione sonora 37/32 dBA SpCat 2 - WALLY VELA Cat 2 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO UFFICI SbCat 2 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO UFFICI	2,00		
	SOMMANO cad	2,00		
49 / 43 035014c 03/07/2024	***Unità interna del tipo canalizzabile a media prevalenza c ... ra 3,6 kW, resa termica 4,0 kW, pressione sonora 38/32 dBA*** idem c.s. ...resa frigorifera 3,6 kW, resa termica 4,0 kW, pressione sonora 38/32 dBA SpCat 2 - WALLY VELA Cat 2 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO UFFICI SbCat 2 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO UFFICI	2,00		
	SOMMANO cad	2,00		
50 / 44 035014d 02/07/2024	***Unità interna del tipo canalizzabile a media prevalenza c ... ra 4,5 kW, resa termica 5,0 kW, pressione sonora 38/32 dBA*** idem c.s. ...resa frigorifera 4,5 kW, resa termica 5,0 kW, pressione sonora 38/32 dBA SpCat 2 - WALLY VELA Cat 2 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO UFFICI			
	A R I P O R T A R E			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			
	SbCat 2 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO UFFICI	4,00		
	SOMMANO cad	4,00		
51 / 45 035186 21/08/2024	***Giunti antivibranti per il collegamento tra condotte e un ... zione degli stessi; misurati al metro lineare di perimetro*** Giunti antivibranti per il collegamento tra condotte e unità motorizzate, realizzati con una parte centrale in materiale flessibile, con caratteristiche di reazione al fuoco pari a quelle dell'isolamento termico utilizzato, e bordi laterali in lamina metallica, comprese flange per l'interposizione degli stessi; misurati al metro lineare di perimetro SpCat 2 - WALLY VELA Cat 2 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO UFFICI SbCat 2 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO UFFICI	32,00		
	SOMMANO m	32,00		
52 / 46 035020c 02/07/2024	***Unità interna del tipo a pavimento, con batteria di evapo ... 6 kW, resa termica 4,0 kW, pressione sonora 30/28,5/27 dBA*** Unità interna del tipo a pavimento, con batteria di evaporazione in rame, refrigerante R410A, completo di filtro ispezionabile, ventilatore con motore DC, alimentazione 230 V-1-50 Hz, posta in opera, completa di griglia di mandata e griglia di ripresa aria, con esclusione del collegamento elettrico e delle tubazioni, delle seguenti potenzialità: da incasso con prevalenza elevata: resa frigorifera 3,6 kW, resa termica 4,0 kW, pressione sonora 30/28,5/27 dBA SpCat 2 - WALLY VELA Cat 2 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO UFFICI SbCat 2 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO UFFICI	3,00		
	SOMMANO cad	3,00		
53 / 47 025093a 26/05/2023	***Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di re ... derivazione e collettori di distribuzione): 6,35 x 0,8 mm*** Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, incluso il lavaggio della tubazione ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): 6,35 x 0,8 mm SpCat 2 - WALLY VELA Cat 2 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO UFFICI SbCat 2 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO UFFICI	365,00		
	SOMMANO m	365,00		
54 / 48 025093b 26/05/2023	***Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di re ... derivazione e collettori di distribuzione): 9,52 x 0,8 mm*** idem c.s. ...di distribuzione): 9,52 x 0,8 mm SpCat 2 - WALLY VELA Cat 2 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO UFFICI SbCat 2 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO UFFICI	310,00		
	SOMMANO m	310,00		
55 / 49 025093c 26/05/2023	***Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di re ... derivazione e collettori di distribuzione): 12,70 x 0,8 mm*** idem c.s. ...di distribuzione): 12,70 x 0,8 mm SpCat 2 - WALLY VELA Cat 2 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO UFFICI SbCat 2 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO UFFICI	435,00		
	SOMMANO m	435,00		
	A R I P O R T A R E			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			
56 / 50 025093d 26/05/2023	***Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di re ... derivazione e collettori di distribuzione): 15,88 x 1,0 mm*** idem c.s. ...di distribuzione): 15,88 x 1,0 mm SpCat 2 - WALLY VELA Cat 2 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO UFFICI SbCat 2 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO UFFICI	215,00		
	SOMMANO m	215,00		
57 / 51 025093e 26/05/2023	***Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di re ... derivazione e collettori di distribuzione): 19,05 x 1,0 mm*** idem c.s. ...di distribuzione): 19,05 x 1,0 mm SpCat 2 - WALLY VELA Cat 2 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO UFFICI SbCat 2 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO UFFICI	10,00		
	SOMMANO m	10,00		
58 / 52 025093f 07/08/2023	***Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di re ... derivazione e collettori di distribuzione): 22,22 x 1,0 mm*** idem c.s. ...di distribuzione): 22,22 x 1,0 mm SpCat 2 - WALLY VELA Cat 2 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO UFFICI SbCat 2 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO UFFICI	10,00		
	SOMMANO m	10,00		
59 / 53 NP281 07/08/2023	***Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di re ... derivazione e collettori di distribuzione): 28,58 x 1,0 mm*** idem c.s. ...di distribuzione): 28,58 x 1,0 mm SpCat 2 - WALLY VELA Cat 2 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO UFFICI SbCat 2 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO UFFICI	40,00		
	SOMMANO m	40,00		
60 / 54 NP282 07/08/2023	***Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di re ... derivazione e collettori di distribuzione): 34,92 x 1,0 mm*** idem c.s. ...di distribuzione): 34,92 x 1,0 mm SpCat 2 - WALLY VELA Cat 2 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO UFFICI SbCat 2 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO UFFICI	8,00		
	SOMMANO m	8,00		
61 / 55 015013d 26/05/2023	***Tubo in polipropilene PP-R per trasporto di acqua sanitar ... e pezzi speciali, delle seguenti dimensioni: Ø 32 x 5,4 mm*** Tubo in polipropilene PP-R per trasporto di acqua sanitaria calda e fredda, rispondente alla norma UNI EN 15874, SDR 6, colore verde, in opera comprese saldature dei giunti per polifusione e pezzi speciali, delle seguenti dimensioni: Ø 32 x 5,4 mm SpCat 2 - WALLY VELA Cat 2 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO UFFICI SbCat 2 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO UFFICI	350,00		
	SOMMANO m	350,00		
62 / 56 025232b	***Radiatore a rastrelliera realizzato con tubolari orizzont ... altezza 966 mm, larghezza 500 mm, resa termica 500 ±5 % W***			
	A R I P O R T A R E			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			
26/05/2023	Radiatore a rastrelliera realizzato con tubolari orizzontali in acciaio preverniciato con polveri epossidiche a finire di colore bianco, funzionamento elettrico 230 V-1-50 Hz, in opera compresi valvola termostatizzabile, detentore e mensole di fissaggio: altezza 966 mm, larghezza 500 mm, resa termica 500 ±5 % W SpCat 2 - WALLY VELA Cat 2 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO UFFICI SbCat 2 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO UFFICI	1,00		
	SOMMANO cad	1,00		
63 / 57 025232f 22/08/2024	***Radiatore a rastrelliera realizzato con tubolari orizzont ... ezza 1.526 mm, larghezza 600 mm, resa termica 1.000 ±5 % W*** Radiatore a rastrelliera realizzato con tubolari orizzontali in acciaio preverniciato con polveri epossidiche a finire di colore bianco, funzionamento elettrico 230 V-1-50 Hz, in opera comprese mensole di fissaggio: altezza 1.526 mm, larghezza 600 mm, resa termica 1.000 ±5 % W SpCat 2 - WALLY VELA Cat 2 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO UFFICI SbCat 2 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO UFFICI	2,00		
	SOMMANO cad	2,00		
64 / 158 NPIM25 03/07/2024	***Sezionamento zone*** Fornitura e posa in opera di valvole a sfera a saldare idonee al sezionamento dei sistemi ad espansione diretta di grandi dimensioni o a flusso di refrigerante variabile. Sono costituite secondo le normativa vigenti e sono predisposte per l'impiego attraverso saldobrasatura. Modello con presa gas. Nei seguenti diametri e quantità: - Ø6.35 n.°1 - Ø9.52 n.°11 - Ø12.70 n.°1 - Ø15.90 n.°11 Completo di ogni onere e magistero per dare l'opera perfettamente funzionante alla regola d'arte. SpCat 2 - WALLY VELA Cat 2 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO UFFICI SbCat 2 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO UFFICI	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00		
65 / 159 NP198 04/08/2023	***Sigillature attraversamenti REI*** Sigillatura di attraversamenti di tubazioni mediante posa in opera di collare antincendio intumescente, classe di resistenza al fuoco REI 120 o 180, composto da anello flessibile in acciaio inox con inserito all'interno materiale termoespandente alla temperatura di circa 150 ÷ 200 °C, applicato dal lato del fuoco internamente o esternamente al foro passatubi con tasselli metallici ad espansione. SpCat 2 - WALLY VELA Cat 2 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO UFFICI SbCat 2 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO UFFICI	9,00		
	SOMMANO N	9,00		
66 / 160 NP168 27/02/2017	***Sistema di avviamento sistema VRV*** Fornitura di servizio tecnico di avviamento e programmazione del sistema VRV ad espansione diretta a flusso di refrigerante variabile con unità esterne a pompa di calore condensate ad aria o acqua e/o con unità esterne a riscaldamento e raffrescamento simultanei con recupero di calore condensate ad aria o acqua e con macchine di trattamento dell'aria esterna ad espansione diretta. Il servizio dovrà prevedere le seguenti attività: - visita pre-installativa in loco da parte di personale specializzato al fine di: prendere visione del sito; istruire il personale addetto all'installazione dell'impianto; consegnare documentazione guida per l'installazione.			
	A R I P O R T A R E			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			
	Al termine della visita pre-installativa dovrà essere rilasciato un rapporto che certifichi il sopralluogo in cantiere; - verifica di corretta installazione effettuata dal personale addetto; - avviamento del sistema effettuato da personale specializzato mediante ausilio di specifico supporto software diagnostico in presenza dell'installatore; - programmazione completa di eventuali controllori centralizzati/centralizzatori/timer appartenenti al sistema di controllo dell'impianto; - istruzione sul funzionamento delle apparecchiature in presenza dell'installatore. Al termine dell'avviamento e programmazione del sistema VRF, dovrà essere rilasciato un rapporto che certifichi l'avvenuto corretto avviamento dell'impianto. Tale rapporto dovrà dar luogo all'estensione di garanzia fino a 42 mesi che dovrà comprendere la copertura di ricambi e manodopera. Marca SAMSUNG SpCat 2 - WALLY VELA Cat 2 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO UFFICI SbCat 2 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO UFFICI	1,00		
	SOMMANO N	1,00		
67 / 161 NP112 11/03/2019	***Quadro elettrico utenze meccaniche*** Fornitura e posa in opera di quadro elettrico, completo di progetto eseguito da professionista abilitato, con carpenteria in esecuzione IP55 scompleto di tutti i materiali per la potenza e regolazione delle apparecchiature in campo. A completamento si precisa che: - il quadro, va certificato con targa di conformità alla Norma CEI e leggi vigenti; - il quadro va costruito con sbarre di rame elettrolitico cromate ed ancorate per una corrente di corto circuito ICC ³ 16 kA; - il cablaggio derivato va fatto parte in barra di rame parte in cavo non propagante l'incendio come risulta dallo schema con sezioni ³ a quelle indicate e comunque tali da non realizzare (con riferimento alla corrente nominale degli interruttori) per il cavo; - le morsettiere (di tipo componibile con fermi, separatori e schermi isolanti ove necessario), nonché i cavi tutti, vanno dotati di numeri identificativi da riportare negli schemi da revisionare/completare "COME ESEGUITO" a cura dell'installatore e firmati per AS-Built da tecnico abilitato (il disegno finale va posto in idonea tasca portaschemi interna al quadro); - la distribuzione di cavetti ausiliari deve avvenire esclusivamente in canaline di PVC autoestinguente con coperchio; - sia all'interno sia all'esterno vanno messe targhette in plexiglas inciso con diciture approvate dalla D.L. nonché targhette antinfortunistiche adesive, e quant'altro per dare il lavoro a perfetta regola d'arte; - i circuiti appartenenti a sistemi diversi vanno adeguatamente individuati e separati dielettricamente (il discorso vale anche per i cavi, appartenenti a sistemi diversi, in ingresso/uscita dal quadro); - la ripartizione dei carichi fra le fasi va fatta come da disegno e comunque con l'avvertenza che il carico complessivo deve risultare poco squilibrato; NOTA: - Tubo in PVC rigido o guaina flessibile o scatole in materiale isolante accessori di fissaggio accessori di estremità e di giunzione, raccordi e manicotti UNI , piegature a regola d'arte, accessori di messa a terra, scatola di derivazione in materiale isolante IP65 Gewiss; cavo ad IMQ "PIRELLI" tipo FG16OR16/ FG16R16 e quant'altro per dare il lavoro e quant'altro per dare il lavoro a perfetta regola d'arte; ecc.); Va fornito un vetro di ricambio "GEVISS" serie 42RV per il fusibile di emergenza. Vanno consegnati non meno di 10 fusibili di ogni tipo usato e non meno del 50% delle lampadine spia installate, come materiale di scorta. Nota Bene: la carpenteria e apparecchiature devono essere realizzate con le sbarrature che ne permettano lo sviluppo futuro per i futuri ampliamenti a destra o sinistra guardando frontalmente il quadro in base al locale tecnico. Nota Bene: la carpenteria deve essere scelta per avere non meno del 40% in più dei volumi occupati dai cavi, interruttori, accessori e apparecchiature in genere per permettano lo sviluppo futuro. Vanno rispettate le norme CEI per quello che concerne la segregazione dei circuiti a tensioni differenti; SpCat 2 - WALLY VELA Cat 2 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO UFFICI SbCat 2 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO UFFICI	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00		
68 / 228 NPIM290 09/08/2015	***Progetto as-built*** Oneri per la produzione a fine lavori del progetto as-built di tutta l'impiantistica meccanica di condizionamento, idrico-sanitario e adduzione gas metano, in formato digitale a cura del progettista incaricato. Compreso costi di sopralluoghi finali, misurazioni, stampe e quant'altro necessario e non citato.			
	A R I P O R T A R E			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			
	SpCat 2 - WALLY VELA Cat 2 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO UFFICI SbCat 2 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO UFFICI			
		1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00		
	A R I P O R T A R E			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			
	IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO LOCALI TECNICI (Cat 4) **IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO LOCALI TECNICI (SbCat 4)**			
69 / 215 NP318 22/08/2024	***Sistema di condizionamento Locale UPS - Ill.ne Eme + Portoni motoriz (W2)*** Condizionatore autonomo tipo monosplit a pompa di calore funzionante con R410A, composto da una motocondensante esterna in lamiera d'acciaio zincata e verniciata, con compressore ermetico rotativo ad alta efficienza, batteria di scambio termico e ventilatore elicoidale ad espulsione orizzontale, da un'unità interna con telecomando a raggi infrarossi con display a cristalli liquidi, filtri rigenerabili, alimentazione elettrica 230 V-1-50 Hz, fornito e posto in opera compreso collegamento elettrico e quota parte di tubazioni in rame coibentato e tubazioni di scarico condensa per una distanza tra motocondensante esterna ed unità interna di 3 m, con le seguenti unità interne: a parete alta: potenza frigorifera 3,4 kW, potenza termica 4,0 kW, assorbimento elettrico 1,06-1,17 kW, pressione sonora 39-26-23 SpCat 2 - WALLY VELA Cat 4 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO LOCALI TECNICI SbCat 4 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO LOCALI TECNICI	1,00		
	SOMMANO cad	1,00		
70 / 216 NP319 22/08/2024	***Sistema di condizionamento Locale rack (W2)*** idem c.s. ...potenza frigorifera 3,4 kW, potenza termica 4,0 kW, assorbimento elettrico 1,06-1,17 kW, pressione sonora 39-26-23 SpCat 2 - WALLY VELA Cat 4 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO LOCALI TECNICI SbCat 4 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO LOCALI TECNICI	1,00		
	SOMMANO cad	1,00		
71 / 217 NP320 22/08/2024	***Sistema di condizionamento Locale quadri (W2)*** idem c.s. ...potenza frigorifera 3,4 kW, potenza termica 4,0 kW, assorbimento elettrico 1,06-1,17 kW, pressione sonora 39-26-23 SpCat 2 - WALLY VELA Cat 4 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO LOCALI TECNICI SbCat 4 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO LOCALI TECNICI	1,00		
	SOMMANO cad	1,00		
72 / 218 NP321 22/08/2024	***Sistema di condizionamento Locale UPS dati (W2)*** idem c.s. ...potenza frigorifera 2,0 kW, potenza termica 2,7 kW, assorbimento elettrico 0,50-0,68 kW, pressione sonora 38-25-22 SpCat 2 - WALLY VELA Cat 4 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO LOCALI TECNICI SbCat 4 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO LOCALI TECNICI	1,00		
	SOMMANO cad	1,00		
73 / 219 NP322 22/08/2024	***Sistema di condizionamento Locale Power Center (W2)*** composto da: n.°2 Motocondensante esterna in lamiera d'acciaio zincata e verniciata, per sistemi di condizionatori autonomi multisplit a pompa di calore funzionante con R410A con compressore ermetico rotativo ad alta efficienza, batteria di scambio termico e ventilatore elicoidale ad espulsione orizzontale, predisposta per collegamento di più unità interne anche differenti tra loro, telecomando a raggi infrarossi con display a cristalli liquidi, filtri rigenerabili, alimentazione elettrica 230 V-1-50 Hz, con le seguenti caratteristiche: per un massimo di n. 4 unità interne, potenza frigorifera 6,8 kW, potenza termica 8,6 kW, assorbimento 2,06-2,06 kW, pressione sonora 35-31-28 n.°4 Unità interna per condizionatori autonomi multisplit solo raffreddamento o a pompa di calore, delle seguenti tipologie e caratteristiche: a parete alta: portata aria 768 mc/ha, della potenzialità di 4,2 kW completo di tubazioni in rame preisolato per i collegamenti idarulici, collegamenti elettrici, scarico condensa ed ogni accessorio, onere e magistero per dare l'opera funzionante alla regola d'arte. SpCat 2 - WALLY VELA Cat 4 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO LOCALI TECNICI SbCat 4 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO LOCALI TECNICI			
	A R I P O R T A R E			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			
		1,00		
	SOMMANO cad	1,00		
74 / 220 NP323 22/08/2024	***Sistema di condizionamento Locale Cabina elettrica (W2)*** idem c.s. ...alla regola d'arte. SpCat 2 - WALLY VELA Cat 4 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO LOCALI TECNICI SbCat 4 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO LOCALI TECNICI			
		1,00		
	SOMMANO cad	1,00		
75 / 221 NP324 22/08/2024	***Sistema di condizionamento Locale Quadri meccanico copertura forni (W2)*** idem c.s. ...alla regola d'arte. SpCat 2 - WALLY VELA Cat 4 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO LOCALI TECNICI SbCat 4 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO LOCALI TECNICI			
		1,00		
	SOMMANO cad	1,00		
76 / 229 NPIM290 09/08/2015	***Progetto as-built*** Oneri per la produzione a fine lavori del progetto as-built di tutta l'impiantistica meccanica di condizionamento, idrico-sanitario e adduzione gas metano, in formato digitale a cura del progettista incaricato. Compreso costi di sopralluoghi finali, misurazioni, stampe e quant'altro necessario e non citato. SpCat 2 - WALLY VELA Cat 4 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO LOCALI TECNICI SbCat 4 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO LOCALI TECNICI			
		1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00		
	A R I P O R T A R E			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			
	IMPIANTO AERAULICO (Cat 6) **IMPIANTO AERAULICO (SbCat 6)**			
77 / 58 NP150 04/08/2023	***Formazione attacco per UTA 1-2-3-4*** comprendente: - schematura in tubazione di acciaio nero per l'allacciamento della batteria alla rete di distribuzione principale, compreso quota parte di isolamento in guaina elastomerica negli spessori minimi previsti dall'allegato "B" del DPR412/93 e finitura con corazzatura in alluminiotipo "isogenopak"; - montaggio corpo valvola motorizzata a tre vie di regolazione; - valvolame a sfera in acciaio di tipo "pesante" di intercettazione e by-pass; - bocchettoni, flange, controflange, dadi, bulloni, guarnizioni, raccordi, pezzi speciali, sfiati, rubinetti di scarico, accessori vari di finimento ed ogni onere e magistero necessari per rendere l'opera compiuta e perfettamente funzionante. SpCat 2 - WALLY VELA Cat 6 - IMPIANTO AERAULICO SbCat 6 - IMPIANTO AERAULICO	4,00		
	SOMMANO N	4,00		
78 / 59 NP152 04/08/2023	***Unita' di trattamento aria 1-2-3*** Fornitura e posa in opera di unità di trattamento aria da esterno con le seguenti caratteristiche: Lunghezza 6000+600 mm Altezza+basamento 3700 mm Profondità 2350 mm Peso indicativo 4238 kg Velocità aria interno m 2.4 m/s Temperatura di progetto esterna -5.0 °C Limiti di funzionamento della C.T.A. -30/+60 °C Densità dell'aria / altitudine: 1.204 Kg/m³ / 0 mt slm Portata aria esterna Portata aria espulsa fs-Pref inverno/estate 0.95/N.C. NOTA: LE DIMENSIONI INDICATE SONO ORIENTATIVE, NON HANNO VALORE ESECUTIVO **Caratteristiche costruttive** Installazione della C.T.A.: all'esterno, con tetto di protezione in acciaio zincato ral 7047 Telaio: in alluminio con inserto per taglio di ponte termico Tamponamenti : in lamiera di acciaio inox AISI 304 Pannellature esterna: acciaio zincato-preverniciato RAL 7047 Pannellatura interna: acciaio inox AISI 304 Viteria: acciaio zincato Basamento: acciaio inox AISI 304 Isolante termoacustico: schiume poliuretaniche a cellule chiuse, spessore 60mm, densità 42 Kg/m3. Particolarità costruttive: (UNI1886) Model box ZAE-TTPX resistenza meccanica dell'involucro D1(M); classe di conduttività termica dell'involucro T2(M); fattore di ponte termico dell'involucro TB2(M); classe di trafilamento con pressione di prova a -400Pa: L1(M); classe di trafilamento con pressione di prova a +400Pa: L1(M); classificazione energetica : D; prestazioni e particolarità costruttive certificate da EUROVENT. **Elenco e caratteristiche dei singoli componenti (seguendo il senso del flusso d'aria):** **Serranda di presa aria esterna** in alluminio con pale a profilo alare, meccanica di movimento con ruote dentate in ABS e guarnizioni di tenuta a garanzia di totale intercettazione della via aeraulica; esecuzione motorizzabile, dimensionata per 11155 m3/h di aria (N°1x2000x340 mm). Portata per calcolo trattamenti 11155 m3/h. Percentuale di ricircolo: 0%. **Sezione d'ispezione per filtri**, completa di portello. **Prefiltri a cella** rigenerabili, del tipo pieghettato ad alta superficie filtrante, spessore 98 mm; efficienza di filtrazione ISO coarse 60% - ISO 16890 (G4 - EN779). (N°18 592 x 592 x 98 mm) - (N°9 592 x 592 x 98 mm) Perdita di carico considerata 102 Pa. Filtro pulito 77 Pa. Filtro sporco 127 Pa **Sezione vuota** di lunghezza 600 mm. **Sezione vuota** di lunghezza 630 mm. **Giunzione** di due sezioni di C.T.A., divisibili per agevolare le operazioni movimentazione e trasporto. **Batteria di raffreddamento** acqua/aria a pacco con alettatura turbolenziata, collettori filettati maschio completi di punto di sfogo aria. Mat. tubi/alette: Cu 0.40/AlPr Materiale collettori/telaio: Cu/Inox 304 2.5 Geometria: P40 Numero di ranghi: 4 Passo alette: 4 mm Diametro collettori: 2 1/2 " Superficie totale di scambio: 671 m² Numero di circuiti: 36 Portata liquido 24019 l/h Velocità attraversamento aria: 2.93 m/s Velocità acqua: 0.96 m/s Perdita di carico lato aria: 87.9 Pa Perdita di carico lato acqua: 49.23 kPa			
	A R I P O R T A R E			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			
	Perdita di carico aria secca: 78.0 Pa Volume interno: 227.4 l Portata d'aria: 111552 m³/h *Funzionamento estivo* Temperatura aria ingresso: 26.91 °C Temperatura aria uscita: 23.37 °C Umidità relativa aria ingresso: 51 % Umidità relativa aria uscita: 62 % Potenzialità: 140 kW Temp.acqua ingresso/uscita: 8/13 °C **Cu-AlPr-Inox304 P40AR 4R-48T-5500A-4.0pa 36C 2 1/2" D140 S220** **Vasca di raccolta condensa e scarico** installata internamente alla pannellatura (quindi coibentata), realizzata con lamiera di acciaio inox AISI 304 di spessore 12/10mm. **Giunzione** di due sezioni di C.T.A., divisibili per agevolare le operazioni movimentazione e trasporto. **Sezione vuota** di lunghezza 600 mm. **Ventilatore "plug fan" di mandata** a semplice aspirazione senza coclea, con girante in acciaio verniciata, direttamente accoppiato a motore elettrico a commutazione elettronica e con grado di protezione IP 54. Esecuzione ventilatore: Standard Grandezza ventilatore: 8xGR56C-ZID.GQ.C Portata d'aria: 8x13944 m³/h Tipo di pale del ventilatore: Plug Fan Pressione statica utile: 350 Pa Rendimento ventilatore 68 % Pressione statica totale: 569 Pa Velocità di rotazione ventilat.: 1658 rpm Pressione dinamica: 100 Pa Velocità aria in mandata: / m/s Pressione totale 669 Pa Temperatura di riferimento 20 °C Esecuzione motore elettrico: Brushless Alimentazione motore: 400/3/50 V/f/Hz Potenza installata: 8x6 kW Tipo di supporti antivibranti: in gomma Potenza elettrica assorbita: 8x3.80 kW Potenza sonora in mandata: / dB Potenza sonora in aspirazione: / dB Potenza sonora in mandata: 102 dB(A) Potenza sonora in aspirazione: / dB(A) **Livello di potenza sonora, analisi in frequenza:** F [Hz] 63 125 250 500 1000 2000 4000 8000 Aspirazione [dB] 88 92 106 97 89 86 84 86 **Dimensionato per condizioni umide. System effect considerato nelle prestazioni del ventilatore.** **Oblò** per portello d'ispezione. **Microinterruttore di sicurezza** per portello d'ispezione. **Misuratore di portata** digitale. **FILTRI A CELLA INSTALLATI IN CORRISPONSENZA DELLE BOCCHE DI RIPRESA E P.A.E..** **PASSO ALETTE4 MM** Macchina completa di **dichiarazione CE di conformita' alla direttiva 2006/42/CE**, e di **manuale di installazione, uso e manutenzione**. **RUMOROSITÀ SEZIONI DI MANDATA** **Potenza sonora** espressa in dB - tolleranza +/- 3dB (+/-5 db fino a 125Hz). Analisi in frequenza. **F [Hz] db(A) 63 125 250 500 1000 2000 4000 8000** Bocca di aspirazione **95** 86 89 102 92 83 79 77 81 Bocca di mandata **103** 92 95 105 100 97 92 90 89 Attraverso pannellature **87** 82 85 93 83 81 75 60 53 *I dati di rumorosità sono riferiti alle condizioni di funzionamento sopra riportate; un'installazione non corretta (macchina non isolata da* *terra, dalle vibrazioni delle canalizzazioni e dell'impianto idraulico) e fonti di rumore differenti (fondo, bocche non pannellate,* *canalizzazioni, vibrazioni, ecc...) modificano i valori calcolati.* completa di quadro elettrico, collegamenti elettrici, collegamenti alla rete, ed ogni accessorio, onere e magistero per dare l'opera perfettamente funzionante alla regola d'arte. Marca TCF modello ZAE 100 SpCat 2 - WALLY VELA Cat 6 - IMPIANTO AERAULICO SbCat 6 - IMPIANTO AERAULICO	3,00		
	SOMMANO N	3,00		
79 / 60 NP154 20/08/2024	***Unita' di trattamento aria 4*** Fornitura e posa in opera di unità di trattamento aria da esterno con le seguenti caratteristiche: Lunghezza 3300+600 mm Altezza+basamento 3400 mm Profondità 2350 mm Peso indicativo 1855 kg Velocità aria interno m 1.8 m/s Temperatura di progetto esterna -5.0 °C Limiti di funzionamento della C.T.A. -30/+60 °C Densità dell'aria / altitudine: 1.204 Kg/m³ / 0 mt slm Portata aria esterna Portata aria espulsa fs-Pref inverno/estate 0.99/N.C. NOTA: LE DIMENSIONI INDICATE SONO ORIENTATIVE, NON HANNO VALORE ESECUTIVO **Caratteristiche costruttive**			
	A R I P O R T A R E			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			
	Installazione della C.T.A.: all'esterno, con tetto di protezione in acciaio zincato ral 7047 Telaio: in alluminio con inserto per taglio di ponte termico Tamponamenti : in lamiera di acciaio inox AISI 304 Pannellature esterna: acciaio zincato-preverniciato RAL 7047 Pannellatura interna: acciaio inox AISI 304 Viteria: acciaio zincato Basamento: acciaio inox AISI 304 Isolante termoacustico: schiume poliuretaniche a cellule chiuse, spessore 60mm, densità 42 Kg/m3. Particolarità costruttive: (UNI1886) Model box ZAE-TTPX resistenza meccanica dell'involucro D1(M); classe di conduttività termica dell'involucro T2(M); fattore di ponte termico dell'involucro TB2(M); classe di trafilamento con pressione di prova a -400Pa: L1(M); classe di trafilamento con pressione di prova a +400Pa: L1(M); classificazione energetica : A+; prestazioni e particolarità costruttive certificate da EUROVENT. **Elenco e caratteristiche dei singoli componenti (seguendo il senso del flusso d'aria):** **Serranda di presa aria esterna** in alluminio con pale a profilo alare, meccanica di movimento con ruote dentate in ABS e guarnizioni di tenuta a garanzia di totale intercettazione della via aeraulica; esecuzione motorizzabile, dimensionata per 3676 m3/h di aria (N°1x1000x220 mm). Portata per calcolo trattamenti 3676 m3/h. Percentuale di ricircolo: 0%. **Sezione d'ispezione per filtri**, completa di portello. **Prefiltri a cella** rigenerabili, del tipo pieghettato ad alta superficie filtrante, spessore 98 mm; efficienza di filtrazione ISO coarse 60% - ISO 16890 (G4 - EN779). (N°15 625 x 400 x 98 mm) Perdita di carico considerata 86 Pa. Filtro pulito 61 Pa. Filtro sporco 111 Pa **Sezione vuota** di lunghezza 600 mm. **Giunzione** di due sezioni di C.T.A., divisibili per agevolare le operazioni movimentazione e trasporto. **Batteria di raffreddamento** acqua/aria a pacco con alettatura turbolenziata, collettori filettati maschio completi di punto di sfogo aria. Mat. tubi/alette: Cu 0.40/AlPr Materiale collettori/telaio: Cu/Inox 304 2.0 Geometri P40 Numero di ranghi: 4 Passo alette: 4 mm Diametro collettori: 2 1/2 " Superficie totale di scambio: 353 m² Numero di circuiti: 38 Portata acqua in peso: 23676 kg/h Velocità attraversamento aria: 2.40 m/s Velocità acqua: 0.90 m/s Perdita di carico lato aria: 77.7 Pa Perdita di carico lato acqua: 18.03 kPa Perdita di carico aria secca: 62.2 Pa Volume interno: 101.3 l Portata d'aria: 36760 m³/h *Funzionamento estivo* Temperatura aria ingresso: 26.91 °C Temperatura aria uscita: 17.21 °C Umidità relativa aria ingresso: 51 % Umidità relativa aria uscita: 88 % Potenzialità: 138 kW Temp.acqua ingresso/uscita: 8/13 °C *Funzionamento invernale* Temperatura aria ingresso: 17.47 °C Temperatura aria uscita: 29.28 °C Umidità relativa aria ingresso: 54 % Umidità relativa aria uscita: 26.63 % Potenzialità: 150 kW Temp.acqua ingresso/uscita: 40/34.51 °C **Cu-AlPr-Inox304 P40AR 4R-38T-2800A-4.0pa 38C 2 1/2" D140 S220** **Vasca di raccolta condensa e scarico** installata internamente alla pannellatura (quindi coibentata), realizzata con lamiera di acciaio inox AISI 304 di spessore 12/10mm. **Sezione vuota** di lunghezza 600 mm. **Ventilatore "plug fan" di mandata** a semplice aspirazione senza coclea, con girante in acciaio verniciata, direttamente accoppiato a motore elettrico a commutazione elettronica e con grado di protezione IP 54. Esecuzione ventilatore: Standard Grandezza ventilatore: 4xGR56I-ZID.GG.C Portata d'aria: 4x9190 m³/h Tipo di pale del ventilatore: Plug Fan Pressione statica utile: 350 Pa Rendimento ventilatore 73 % Pressione statica totale: 513 Pa Velocità di rotazione ventilat.: 1301 rpm Pressione dinamica: 18 Pa Velocità aria in mandata: / m/s Pressione totale 531 Pa Temperatura di riferimento 20 °C Esecuzione motore elettrico: Brushless Alimentazione motore: 400/3/50 V/f/Hz Potenza installata: 4x3.4 kW Tipo di supporti antivibranti: in gomma Potenza elettrica assorbita: 4x1.86 kW Potenza sonora in mandata: / dB Potenza sonora in aspirazione: / dB Potenza sonora in mandata: 84 dB(A) Potenza sonora in aspirazione: / dB(A) **Livello di potenza sonora, analisi in frequenza:** F [Hz] 63 125 250 500 1000 2000 4000 8000 mandata [dB] 79 91 80 83 79 75 72 68 Aspirazione [dB] 77 87 80 73 70 68 64 64 **Dimensionato per condizioni umide. System effect considerato nelle prestazioni del ventilatore.** **Oblò** per portello d'ispezione.			
	A R I P O R T A R E			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			
	Microinterruttore di sicurezza per portello d'ispezione. **Misuratore di portata** digitale. **FILTRI A CELLA INSTALLATI IN CORRISPONSENZA DELLE BOCCHE DI RIPRESA E P.A.E..** **PASSO ALETTE4 MM** Macchina completa di **dichiarazione CE di conformita' alla direttiva 2006/42/CE**, e di **manuale di installazione, uso e manutenzione**. **RUMOROSITÀ SEZIONI DI MANDATA** **Potenza sonora** espressa in dB - tolleranza +/- 3dB (+/-5 db fino a 125Hz). Analisi in frequenza. **F [Hz] db(A) 63 125 250 500 1000 2000 4000 8000** Bocca di aspirazione **75** 75 84 77 70 67 63 58 59 Bocca di mandata **84** 79 91 80 83 79 75 72 68 Attraverso pannellature **70** 69 81 68 66 63 58 42 32 *I dati di rumorosità sono riferiti alle condizioni di funzionamento sopra riportate; un'installazione non corretta (macchina non isolata da* *terra, dalle vibrazioni delle canalizzazioni e dell'impianto idraulico) e fonti di rumore differenti (fondo, bocche non pannellate,* *canalizzazioni, vibrazioni, ecc...) modificano i valori calcolati.* completa di quadro elettrico, collegamenti elettrici, collegamenti alla rete, ed ogni accessorio, onere e magistero per dare l'opera perfettamente funzionante alla regola d'arte. Marca TCF modello ZAE 40 SpCat 2 - WALLY VELA Cat 6 - IMPIANTO AERAULICO SbCat 6 - IMPIANTO AERAULICO	1,00		
	SOMMANO N	1,00		
80 / 61 035187a 20/08/2024	***Condotta per la termoventilazione e il condizionamento de ... spessore alluminio interno 200 micron ed esterno 80 micron*** Condotta per la termoventilazione e il condizionamento dell'aria, realizzata con pannelli sandwich di spessore 20,5 mm, con trattamento autopulente e antimicrobico, ad effetto loto, che agevola la rimozione del particolato solido depositato sulla superficie interna del canale migliorando nel contempo l'efficacia antimicrobica, costituiti da un'anima di schiuma poliuretanica espansa ad acqua, senza uso di CFC, HCFC, HFC e HC, espandente dell'isolante con ODP (ozone depletion potential) = 0 e GWP (global warming potential) = 0, rivestita sul lato interno con una lamina di alluminio liscio con trattamento autopulente e antimicrobico e all'esterno con una lamina di alluminio goffrato, conduttività termica iniziale 0,022 W/mK, classe di reazione al fuoco 0-1, classificazione dei fumi di combustione F1 secondo NF F 16 101, completa di accessori per il corretto montaggio e sfrido di lavorazione, posta in opera ad un'altezza massima di 4,00 m dal piano di calpestio: per ambienti interni, densità 50 ÷ 54 kg/mc, spessore pannello 20,5 mm: spessore alluminio interno 200 micron ed esterno 80 micron SpCat 2 - WALLY VELA Cat 6 - IMPIANTO AERAULICO SbCat 6 - IMPIANTO AERAULICO	3´240,00		
	SOMMANO mq	3´240,00		
81 / 62 035188a 26/05/2023	***Condotta per la termoventilazione e il condizionamento de ... pessore alluminio interno 200 micron ed esterno 200 micron*** idem c.s. ...per ambienti esterni, densità 46 ÷ 50 kg/mc, trattata esternamente con una apposita guaina impermeabilizzante per l'assoluta tenuta all'acqua e all'aria, resistenza alle dilatazioni termiche e ai raggi ultravioletti, spessore pannello 30,5 mm: spessore alluminio interno 200 micron ed esterno 200 micron SpCat 2 - WALLY VELA Cat 6 - IMPIANTO AERAULICO SbCat 6 - IMPIANTO AERAULICO	900,00		
	SOMMANO mq	900,00		
82 / 63 035183d 26/05/2023	***Staffaggi delle condotte a sezione rettangolare realizzat ... da AICARR, escluso il trasporto: tipo I, supporto a parete*** Staffaggi delle condotte a sezione rettangolare realizzati in lamiera zincata, costruiti secondo UNI EN 12236 e misurati secondo EN 14239 e guida AICARR, escluso il trasporto: tipo I, supporto a parete SpCat 2 - WALLY VELA Cat 6 - IMPIANTO AERAULICO SbCat 6 - IMPIANTO AERAULICO			
	A R I P O R T A R E			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			
		280,00		
	SOMMANO cad	280,00		
83 / 64 NP21 25/05/2023	***Diffusore di mandata aria ad alta induzione motorizzato - A*** Fornitura e posa in opera di diffusore ad ugelli multipli motorizzati così composti: n.°1 Diffusore ad ugelli multipli a lunga gittata, orientamento motorizzabile, diametro 230mm in alluminio, verniciato RAL9006, 2 ugelli passo standard, sovrapposti 90°, disposti su 1 fila, piastra 1020 x 510 mm in acciaio verniciatura RAL9006 grigio opaco cornice 25x41 (profilo 00438), fissaggio con fori sulla cornice due testate senza isolamento. n.°2 Attuatore rotativo BELIMO AC/DC24V, ON - OFF / 3 punti, morsetto universale 10...20mm, angolo di rotaz. 95°, IP54, 20Nm, 150s, direzione di rotazione reversibile, limit. angolo di rotazione meccanico integrato con fermo meccanico e indicatore di posizione. Completo di ogni accessorio, onere e magistero per dare l'opera funzionante alla regola d'arte Marca VOLTA modello P.UG#M230900602STDS0110200510VACC9006P + SM24A SpCat 2 - WALLY VELA Cat 6 - IMPIANTO AERAULICO SbCat 6 - IMPIANTO AERAULICO			
		318,00		
	SOMMANO N	318,00		
84 / 65 NP159 04/08/2023	***Griglia di ripresa 3000x3000 - B*** Griglia di ripresa aria, in alluminio, ad alette fisse inclinate a 40° compreso serranda di taratura, filtro, accessori vari di fissaggio controtelaio a murare, dim.: 3000x3000 mm Marca VOLTA SpCat 2 - WALLY VELA Cat 6 - IMPIANTO AERAULICO SbCat 6 - IMPIANTO AERAULICO			
		3,00		
	SOMMANO N	3,00		
85 / 66 NP162 04/08/2023	***Griglia di ripresa 2000x2000 - C*** idem c.s. ...murare, dim.: 2000x2000 mm Marca VOLTA SpCat 2 - WALLY VELA Cat 6 - IMPIANTO AERAULICO SbCat 6 - IMPIANTO AERAULICO			
		1,00		
	SOMMANO N	1,00		
86 / 67 035241b 26/05/2023	***Griglia di transito aria dai locali, in alluminio con pro ... murarie o da falegname, delle dimensioni di: 400 x 150 mm*** Griglia di transito aria dai locali, in alluminio con profilo antiluce, installata su porta, data in opera a perfetta regola d'arte, con esclusione delle opere murarie o da falegname, delle dimensioni di: 400 x 150 mm - D SpCat 2 - WALLY VELA Cat 6 - IMPIANTO AERAULICO SbCat 6 - IMPIANTO AERAULICO			
		10,00		
	SOMMANO cad	10,00		
87 / 68 035256a 26/05/2023	***Valvola di ventilazione in polipropilene per ripresa aria ambiente per diffusore circolare del Ø di: 100 mm - E*** Valvola di ventilazione in polipropilene per ripresa aria ambiente per diffusore circolare del Ø di: 100 mm SpCat 2 - WALLY VELA			
	A R I P O R T A R E			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			
	Cat 6 - IMPIANTO AERAULICO SbCat 6 - IMPIANTO AERAULICO	10,00		
	SOMMANO cad	10,00		
88 / 69 NP160 04/08/2023	***Griglia di presa aria esterna 1000x1500 - F*** Griglia di presa aria esterna in acciaio a singolo ordine di alette inclinate di 40° compreso griglia antinsetto, accessori e minuteria per il fissaggio. Marca VOLTA SpCat 2 - WALLY VELA Cat 6 - IMPIANTO AERAULICO SbCat 6 - IMPIANTO AERAULICO	3,00		
	SOMMANO N	3,00		
89 / 70 NP161 04/08/2023	***Griglia di presa aria esterna 1000x1000 - G*** idem c.s. ...il fissaggio. Marca VOLTA SpCat 2 - WALLY VELA Cat 6 - IMPIANTO AERAULICO SbCat 6 - IMPIANTO AERAULICO	1,00		
	SOMMANO N	1,00		
90 / 71 NP290 20/08/2024	***Tenda tagliafuoco 3000x3000*** Fornitura e posa in opera di Tenda avvolgibile ultraleggera flessibile antincendio per interni in classe EI60,peso totale circa5,5kg/mq. Telo elastico, realizzato in tecnologia multistrato avvolto su un albero. Strato superiore costituito da uno speciale tessuto in fibre di vetro rinforzato con una rete in filo di acciaio inossidabile rivestito con uno strato di silicone grigio chiaro, sistema brevettato di isolamento termico multistrato all'interno. Sui bordi del telo, rulli in acciaio con cuscinetti ,che costituiscono un sistema di protezione contro lo strappo accidentale dello stesso dalle guide. Elementi in vista(profiloinferiore,guidelaterali,guarnizionidell'architrave)inacciaio zincato. Albero ricoperto da un involucro ignifugo in lamiera d'acciaio zincata. Versione standard-albero trattato con vernice anti corrosiva. Albero costituito da tubo senza saldatura, il cui diametro dipende dalla larghezza delle piastre laterali e dal peso della tenda. L'albero su entrambi i lati termina con cuscinetti a perno, supportati da piastre in acciaio che costituiscono anche la chiusura laterale del cassonetto. Montaggio frontale dell'albero all'architrave o al gruppo a "U" o a "L" - sotto il soffitto. Azionamento elettrico con chiusura a gravità in modalità allarme di potenza e coppia adeguate alle dimensioni e al peso della tenda , con centralina dedicata che costituisce il sistema integrale di protezione antincendio. Unità di controllo con contatti liberi a potenziale zero, "tenda completamente aperta" , "tenda chiusa", "allarme" ,che consente il monitoraggio dello stato della tenda. Unità di controllo permette di collegare la tenda a qualsiasi sistema di allarme antincendio, consentendo la cooperazione con altri elementi di protezione antincendio. Unità di controllo dotata di batteria d'emergenza che mantiene la tenda in posizione. Completa di collegamenti elettrici e di collegamento al sistema di gestione antincendio, ed ogni accessorio, onere e magistero per dare il sistema installato e collaudato alla regola d'arte. Marca SACOP Modello TENDA TAGLIA FUOCO 3000x3000 + accessori SpCat 2 - WALLY VELA Cat 6 - IMPIANTO AERAULICO SbCat 6 - IMPIANTO AERAULICO	1,00		
	SOMMANO N	1,00		
91 / 72 NP291 20/08/2024	***Estrattore d'aria: portata 200mc/h*** Fornitura e posa in opera di estrattore cassonettato con le seguenti caratteristiche: - Portata dell'aria 200 m3/h; - Dp. statica utile 200 Pa;			
	A R I P O R T A R E			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			
	- Potenza installata (1/230/50 Hz) 0,50 kW; completo di comando, griglia antivolatile, collegamenti elettrici ed ogni onere e magistero per dare l'opera perfettamente funzionante alla regola d'arte. Marca TCF SpCat 2 - WALLY VELA Cat 6 - IMPIANTO AERAULICO SbCat 6 - IMPIANTO AERAULICO	1,00		
	SOMMANO N	1,00		
92 / 73 NP292 20/08/2024	***Estrattore d'aria: portata 500mc/h*** Fornitura e posa in opera di estrattore cassonettato con le seguenti caratteristiche: - Portata dell'aria 500 m3/h; - Dp. statica utile 200 Pa; - Potenza installata (1/230/50 Hz) 0,50 kW; completo di comando, griglia antivolatile, collegamenti elettrici ed ogni onere e magistero per dare l'opera perfettamente funzionante alla regola d'arte. Marca TCF SpCat 2 - WALLY VELA Cat 6 - IMPIANTO AERAULICO SbCat 6 - IMPIANTO AERAULICO	1,00		
	SOMMANO N	1,00		
93 / 74 035174a 26/05/2023	***Condotte rettilinee a sezione circolare in lamiera zincat ... l trasporto: in kg: spessore lamiera 6/10, Ø da 0 a 300 mm*** Condotte rettilinee a sezione circolare in lamiera zincata, lunghezza standard alla produzione e prive di coibentazione, eseguite in classe di tenuta A secondo norma UNI EN 12237, per la realizzazione di reti aerauliche date in opera sino ad una altezza dal piano di calpestio di 4,00 m, compreso il materiale di consumo (guarnizioni, sigillante, bulloni e controdadi, squadrette, morsetti ecc.), misurate secondo EN 14239 e guida AICARR, con esclusione dei pezzi speciali, dello staffaggio e del trasporto: in kg: spessore lamiera 6/10, Ø da 0 a 300 mm SpCat 2 - WALLY VELA Cat 6 - IMPIANTO AERAULICO SbCat 6 - IMPIANTO AERAULICO	942,00		
	SOMMANO kg	942,00		
94 / 130 035178a 21/08/2024	***Staffaggi delle condotte a sezione circolare realizzati i ... escluso il trasporto: tipo A, sospensione unica a soffitto*** Staffaggi delle condotte a sezione circolare realizzati in lamiera zincata, costruiti secondo UNI EN 12236 e misurati secondo EN 14239 e guida AICARR, escluso il trasporto: tipo A, sospensione unica a soffitto SpCat 2 - WALLY VELA Cat 6 - IMPIANTO AERAULICO SbCat 6 - IMPIANTO AERAULICO	100,00		
	SOMMANO cad	100,00		
95 / 131 NP29 25/05/2023	***Sistema di supervisione e regolazione impianti di condizionamento UTA*** Fornitura e posa in opera di sistema di regolazione e supervisione composto da: n.°4 LPOW-2415B, LPOW-2415B, power supply, input 85-265V, output 24V, 15W, with 2 position output connector, marca LOYTEC-L n.°4 LIOB-585, I/O Controller, 6 UI, 2 AO, 5 DO (5 x Triac 0.5 A),1 x pressure sensor 0-500 Pa, marca LOYTEC-C n.°4 SF24A, Attuatore rotativo con funzione di sicurezza, 20AC/DCOn/Off, 75IP54, marca BELIMO n.°8 Pressostato, 20...300 Pa, Switch, 2 raccordi (plastica) e tubo da 2 m (PVC) incl., marca BELIMO n.°4 Valvola di regolazione a sfera, 3-vie, DN 50, Filettatura interna, Rp 2", PN 25, ps 1600 kPa, kvs 58 m³/h, Temperatura del fluido -n. 10...120°C - R3050-58-S4 marca BELIMO			
	A R I P O R T A R E			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			
	n.°4 Attuatore rotativo, 20 Nm, AC/DC 24 V, 2...10 V, 90 s, IP54 - SR24A-SR marca BELIMO n.°8 Sonda di temperatura 01DT-1LR marca BELIMO completo di posa in opera, alloggiamento nel quadro elettrico di centrale, cavi di collegamento e avviamento da parte della ditta Casadei & Pellizzaro. NOTA BENE La quotazione dovrà comprendere anche la linea dati di collegamento tra il sistema di supervisione e la rete dati da realizzare da parte della ditta RC-LINE. SpCat 2 - WALLY VELA Cat 6 - IMPIANTO AERAULICO SbCat 6 - IMPIANTO AERAULICO	1,00		
	SOMMANO N	1,00		
96 / 230 NPIM290 09/08/2015	***Progetto as-built*** Oneri per la produzione a fine lavori del progetto as-built di tutta l'impiantistica meccanica di condizionamento, idrico-sanitario e adduzione gas metano, in formato digitale a cura del progettista incaricato. Compreso costi di sopralluoghi finali, misurazioni, stampe e quant'altro necessario e non citato. SpCat 2 - WALLY VELA Cat 6 - IMPIANTO AERAULICO SbCat 6 - IMPIANTO AERAULICO	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00		
	A R I P O R T A R E			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			
	IMPIANTO AERAULICO UFFICI (Cat 7) **IMPIANTO AERAULICO UFFICI (SbCat 7)**			
97 / 139 035322a 03/07/2024	***Recuperatore di calore decentralizzato installato a paret ... a doppio flusso, delle seguenti portate nominali: 270 mc/h*** Recuperatore di calore decentralizzato installato a parete interna o soffitto, completo di filtri sintetici posizionati sull'aspirazione dell'aria espulsa e sulla presa d'aria esterna, in opera compresi accessori ed esclusi collegamenti elettrici: scambiatore di calore termodinamico, a doppio flusso, delle seguenti portate nominali: 270 mc/h Completa di modulo di comunicazione MOD-BUS per l'interfacciamente con il sistema di supervisione della ditta Casadei & Pellizzaro. SpCat 2 - WALLY VELA Cat 7 - IMPIANTO AERAULICO UFFICI SbCat 7 - IMPIANTO AERAULICO UFFICI	3,00		
	SOMMANO cad	3,00		
98 / 140 035322b 07/08/2023	***Recuperatore di calore decentralizzato installato a paret ... a doppio flusso, delle seguenti portate nominali: 500 mc/h*** idem c.s. ...portate nominali: 500 mc/h SpCat 2 - WALLY VELA Cat 7 - IMPIANTO AERAULICO UFFICI SbCat 7 - IMPIANTO AERAULICO UFFICI	1,00		
	SOMMANO cad	1,00		
99 / 141 035186 21/08/2024	***Giunti antivibranti per il collegamento tra condotte e un ... zione degli stessi; misurati al metro lineare di perimetro*** Giunti antivibranti per il collegamento tra condotte e unità motorizzate, realizzati con una parte centrale in materiale flessibile, con caratteristiche di reazione al fuoco pari a quelle dell'isolamento termico utilizzato, e bordi laterali in lamina metallica, comprese flange per l'interposizione degli stessi; misurati al metro lineare di perimetro SpCat 2 - WALLY VELA Cat 7 - IMPIANTO AERAULICO UFFICI SbCat 7 - IMPIANTO AERAULICO UFFICI	8,00		
	SOMMANO m	8,00		
100 / 142 NP291 21/08/2024	***Estrattore d'aria: portata 200mc/h*** Fornitura e posa in opera di estrattore cassonettato con le seguenti caratteristiche: - Portata dell'aria 200 m3/h; - Dp. statica utile 200 Pa; - Potenza installata (1/230/50 Hz) 0,50 kW; completo di comando, griglia antivolatile, collegamenti elettrici ed ogni onere e magistero per dare l'opera perfettamente funzionante alla regola d'arte. Marca TCF SpCat 2 - WALLY VELA Cat 7 - IMPIANTO AERAULICO UFFICI SbCat 7 - IMPIANTO AERAULICO UFFICI	1,00		
	SOMMANO N	1,00		
101 / 143 NPIM04 03/07/2024	***Estrattore d'aria: portata 500mc/h*** Fornitura e posa in opera di estrattore cassonettato con le seguenti caratteristiche: - Portata dell'aria 500 m3/h; - Dp. statica utile 200 Pa; - Potenza installata (1/230/50 Hz) 0,50 kW; completo di comando,griglia antivolatile, collegamenti elettrici ed ogni onere e magistero per dare l'opera perfettamente funzionante alla regola d'arte.			
	A R I P O R T A R E			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			
	Marca TCF SpCat 2 - WALLY VELA Cat 7 - IMPIANTO AERAULICO UFFICI SbCat 7 - IMPIANTO AERAULICO UFFICI	1,00		
	SOMMANO N	1,00		
102 / 144 035187b 03/07/2024	***Condotta per la termoventilazione e il condizionamento de ... spessore alluminio interno 80 micron ed esterno 80 micron*** Condotta per la termoventilazione e il condizionamento dell'aria, realizzata con pannelli sandwich di spessore 20,5 mm, con trattamento autopulente e antimicrobico, ad effetto loto, che agevola la rimozione del particolato solido depositato sulla superficie interna del canale migliorando nel contempo l'efficacia antimicrobica, costituiti da un'anima di schiuma poliuretanica espansa ad acqua, senza uso di CFC, HCFC, HFC e HC, espandente dell'isolante con ODP (ozone depletion potential) = 0 e GWP (global warming potential) = 0, rivestita sul lato interno con una lamina di alluminio liscio con trattamento autopulente e antimicrobico e all'esterno con una lamina di alluminio goffrato, conduttività termica iniziale 0,022 W/mK, classe di reazione al fuoco 0-1, classificazione dei fumi di combustione F1 secondo NF F 16 101, completa di accessori per il corretto montaggio e sfrido di lavorazione, posta in opera ad un'altezza massima di 4,00 m dal piano di calpestio: per ambienti interni, densità 50 ÷ 54 kg/mc, spessore pannello 20,5 mm: spessore alluminio interno 80 micron ed esterno 80 micron SpCat 2 - WALLY VELA Cat 7 - IMPIANTO AERAULICO UFFICI SbCat 7 - IMPIANTO AERAULICO UFFICI	195,00		
	SOMMANO mq	195,00		
103 / 145 035174a 26/05/2023	***Condotte rettilinee a sezione circolare in lamiera zincat ... l trasporto: in kg: spessore lamiera 6/10, Ø da 0 a 300 mm*** Condotte rettilinee a sezione circolare in lamiera zincata, lunghezza standard alla produzione e prive di coibentazione, eseguite in classe di tenuta A secondo norma UNI EN 12237, per la realizzazione di reti aerauliche date in opera sino ad una altezza dal piano di calpestio di 4,00 m, compreso il materiale di consumo (guarnizioni, sigillante, bulloni e controdadi, squadrette, morsetti ecc.), misurate secondo EN 14239 e guida AICARR, con esclusione dei pezzi speciali, dello staffaggio e del trasporto: in kg: spessore lamiera 6/10, Ø da 0 a 300 mm SpCat 2 - WALLY VELA Cat 7 - IMPIANTO AERAULICO UFFICI SbCat 7 - IMPIANTO AERAULICO UFFICI	1′280,00		
	SOMMANO kg	1′280,00		
104 / 146 035183a 03/07/2024	***Staffaggi delle condotte a sezione rettangolare realizzat ... ppia a soffitto per dimensione lato maggiore fino a 750 mm*** Staffaggi delle condotte a sezione rettangolare realizzati in lamiera zincata, costruiti secondo UNI EN 12236 e misurati secondo EN 14239 e guida AICARR, escluso il trasporto: tipo F, sospensione doppia a soffitto per dimensione lato maggiore fino a 750 mm SpCat 2 - WALLY VELA Cat 7 - IMPIANTO AERAULICO UFFICI SbCat 7 - IMPIANTO AERAULICO UFFICI	80,00		
	SOMMANO cad	80,00		
105 / 147 035178a 21/08/2024	***Staffaggi delle condotte a sezione circolare realizzati i ... escluso il trasporto: tipo A, sospensione unica a soffitto*** Staffaggi delle condotte a sezione circolare realizzati in lamiera zincata, costruiti secondo UNI EN 12236 e misurati secondo EN 14239 e guida AICARR, escluso il trasporto: tipo A, sospensione unica a soffitto SpCat 2 - WALLY VELA Cat 7 - IMPIANTO AERAULICO UFFICI SbCat 7 - IMPIANTO AERAULICO UFFICI	80,00		
	SOMMANO cad	80,00		
106 / 148	***Tubo flessibile in alluminio rinforzato doppio strato ad ... l piano di calpestio, esclusi staffaggi: Ø nominale 127***			
	A R I P O R T A R E			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			
035206b 03/07/2024	***mm*** Tubo flessibile in alluminio rinforzato doppio strato ad alta flessibilità con inclusione di efficacia antimicrobica autosanificante decennale a base di argento-zeolite contro gli agenti patogeni (Legionella Pneumophila, Salmonella choleraesuis, Aspergillus Niger, Escherichia Coli, Pseudomonas Aeruginosa, Staphylococcus Aureus, Candida Albicans), temperatura di utilizzo -40°C +110°C, massima velocità dell'aria 30 m/sec, pressione di esercizio massima 3.000 Pa, certificato classe 1-1 di resistenza al fuoco, grado di igroscopicità 0,03%, posto in opera ad un'altezza massima di 4,00 m dal piano di calpestio, esclusi staffaggi: Ø nominale 127 mm SpCat 2 - WALLY VELA Cat 7 - IMPIANTO AERAULICO UFFICI SbCat 7 - IMPIANTO AERAULICO UFFICI	294,00		
	SOMMANO m	294,00		
107 / 149 NPIM05 03/07/2024	***Diffusore di mandata ad altissima induzione - H*** Diffusore di mandata ad altissima induzione in alluminio estruso fresato con particolare geometria, verniciato nero RAL 9005, con alette deflettrici in materiale plastico nero, completo di plenum realizzato interamente in alluminio isolato, plenum di collegamento per canale flessibile circolare classe di isolamento 1, maglia equalizzatrice, serranda di taratura, accessori vari di fissaggio. Marca: SAGICOFIM modello: INDUL AVI24/NG - lunghezza 1 metro SpCat 2 - WALLY VELA Cat 7 - IMPIANTO AERAULICO UFFICI SbCat 7 - IMPIANTO AERAULICO UFFICI	64,00		
	SOMMANO m	64,00		
108 / 150 NPIM06 03/07/2024	***Diffusore di ripresa ad altissima induzione - I*** Diffusore di ripresa ad altissima induzione in alluminio estruso fresato con particolare geometria, verniciato nero RAL 9005, con alette deflettrici in materiale plastico nero, completo di plenum realizzato interamente in alluminio isolato, plenum di collegamento per canale flessibile circolare classe di isolamento 1, maglia equalizzatrice, serranda di taratura, accessori vari di fissaggio. Marca: SAGICOFIM modello: INDUL AV24/NG - lunghezza 1 metro SpCat 2 - WALLY VELA Cat 7 - IMPIANTO AERAULICO UFFICI SbCat 7 - IMPIANTO AERAULICO UFFICI	82,00		
	SOMMANO m	82,00		
109 / 151 NPIM07 03/07/2024	***Griglia di aspirazione/espulsione delle dimensioni di: altezza 200 mm: base 150 mm - K*** Griglia di aspirazione/espulsione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, data in opera a perfetta regola d'arte con esclusione delle opere murarie, delle dimensioni di: altezza 200 mm: base 150 mm SpCat 2 - WALLY VELA Cat 7 - IMPIANTO AERAULICO UFFICI SbCat 7 - IMPIANTO AERAULICO UFFICI	3,00		
	SOMMANO cad	3,00		
110 / 152 NPIM08 03/07/2024	***Griglia di aspirazione/espulsione delle dimensioni di: altezza 200 mm: base 150 mm - L*** idem c.s. ...base 150 mm SpCat 2 - WALLY VELA Cat 7 - IMPIANTO AERAULICO UFFICI SbCat 7 - IMPIANTO AERAULICO UFFICI	3,00		
	SOMMANO cad	3,00		
111 / 153 035241b 26/05/2023	***Griglia di transito aria dai locali, in alluminio con pro ... murarie o da falegname, delle dimensioni di: 400 x 150 mm*** Griglia di transito aria dai locali, in alluminio con profilo antiluce, installata su porta, data in opera a perfetta regola			
	A R I P O R T A R E			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			
	d'arte, con esclusione delle opere murarie o da falegname, delle dimensioni di: 400 x 150 mm - D SpCat 2 - WALLY VELA Cat 7 - IMPIANTO AERAULICO UFFICI SbCat 7 - IMPIANTO AERAULICO UFFICI	8,00		
	SOMMANO cad	8,00		
112 / 154 035256a 26/05/2023	***Valvola di ventilazione in polipropilene per ripresa aria ambiente per diffusore circolare del Ø di: 100 mm - E*** Valvola di ventilazione in polipropilene per ripresa aria ambiente per diffusore circolare del Ø di: 100 mm SpCat 2 - WALLY VELA Cat 7 - IMPIANTO AERAULICO UFFICI SbCat 7 - IMPIANTO AERAULICO UFFICI	8,00		
	SOMMANO cad	8,00		
113 / 155 NPIM11 03/07/2024	***Griglia di aspirazione/espulsione delle dimensioni di: altezza 200 mm: base 200 mm - M*** Griglia di aspirazione/espulsione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, data in opera a perfetta regola d'arte con esclusione delle opere murarie, delle dimensioni di: altezza 200 mm: base 200 mm SpCat 2 - WALLY VELA Cat 7 - IMPIANTO AERAULICO UFFICI SbCat 7 - IMPIANTO AERAULICO UFFICI	1,00		
	SOMMANO cad	1,00		
114 / 156 NP296 21/08/2024	***Griglia di aspirazione/espulsione delle dimensioni di: altezza 200 mm: base 200 mm - N*** idem c.s. ...base 200 mm SpCat 2 - WALLY VELA Cat 7 - IMPIANTO AERAULICO UFFICI SbCat 7 - IMPIANTO AERAULICO UFFICI	1,00		
	SOMMANO cad	1,00		
115 / 157 NPIM12 03/07/2024	***Serranda tagliafuoco rettangolare a pala unica, marcata C ... potenziale, del Ø nominale di: altezza 200 mm: base 150 mm*** Serranda tagliafuoco rettangolare a pala unica, marcata CE conforme alla norma EN 15650, resistenza al fuoco secondo EN 1366-2, cassa lunghezza 350 mm e flangia da 55 mm, completa di fusibile tarato a 72 °C e disgiuntore, otturatore in cartongesso e comando manuale, data in opera a perfetta regola d'arte con esclusione delle opere murarie e del collegamento equipotenziale, del Ø nominale di: altezza 200 mm: base 150 mm SpCat 2 - WALLY VELA Cat 7 - IMPIANTO AERAULICO UFFICI SbCat 7 - IMPIANTO AERAULICO UFFICI	1,00		
	SOMMANO cad	1,00		
116 / 231 NPIM290 09/08/2015	***Progetto as-built*** Oneri per la produzione a fine lavori del progetto as-built di tutta l'impiantistica meccanica di condizionamento, idrico-sanitario e adduzione gas metano, in formato digitale a cura del progettista incaricato. Compreso costi di sopralluoghi finali, misurazioni, stampe e quant'altro necessario e non citato. SpCat 2 - WALLY VELA Cat 7 - IMPIANTO AERAULICO UFFICI SbCat 7 - IMPIANTO AERAULICO UFFICI	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00		
	A R I P O R T A R E			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			
	IMPIANTO IDRICO-SANITARIO (Cat 9) **IMPIANTO IDRICO-SANITARIO (SbCat 9)**			
117 / 101 NP52 29/04/2016	***Allaccio al punto di fornitura predisposto acqua fredda*** costituito essenzialmente da: -N. 2 valvole a sfera con attacco a manicotto a passaggio integrale, da 1"; -N. 1 valvola di ritegno in bronzo, da 1"; - Accessori vari, compreso raccordi, congiunzioni e materiali di consumo. SpCat 2 - WALLY VELA Cat 9 - IMPIANTO IDRICO-SANITARIO SbCat 9 - IMPIANTO IDRICO-SANITARIO	1,00		
	SOMMANO N	1,00		
118 / 102 015090a 26/05/2023	***Scalda acqua a pompa di calore aria-acqua per la produzio ... usione dei collegamenti elettrici, della capacità di: 80 l*** Scalda acqua a pompa di calore aria-acqua per la produzione di acqua calda sanitaria, in acciaio smaltato, per installazione murale (classe A+ di efficienza energetica secondo Erp), con coibentazione in poliuretano espanso, alimentazione elettrica 230 V - 50 Hz, posto in opera allacciato alla rete idrica con esclusione dei collegamenti elettrici, della capacità di: 80 l SpCat 2 - WALLY VELA Cat 9 - IMPIANTO IDRICO-SANITARIO SbCat 9 - IMPIANTO IDRICO-SANITARIO	4,00		
	SOMMANO cad	4,00		
119 / 103 NP58 29/04/2016	***Fornitura e posa in opera di attacco per l'alimentazione idrica degli apparecchi sanitari*** Fornitura e posa in opera di attacco per per alimentazione degli apparecchi sanitari, completo di quota parte di tubo in multistrato diam. 16 mm, guaine di coibentazione termica, collettori di distribuzione, cassette di contenimento, rubinetti d'intercettazione, organi di tenuta, accessori d'uso e consumo ed ogni onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. SpCat 2 - WALLY VELA Cat 9 - IMPIANTO IDRICO-SANITARIO SbCat 9 - IMPIANTO IDRICO-SANITARIO lavabo triplo lavabo quadro vaso	2,00 2,00 10,00		
	SOMMANO N	14,00		
120 / 104 NPIM17 03/07/2024	***Lavabo a canale triplo*** in fire-clay di colore bianco, rettangolare delle dimensioni di 375x48 cm, completo di: mensola di sostegno di fissaggio a parete-pavimento per sospensione, invisibili; - n. 3 gruppi di erogazione per acqua calda e fredda a parete, bocca d'erogazione fissa, dotata di rompigetto "Neoperl"; - n. 3 piletta di scarico da 1’1/2” con sifone a "S" in ottone cromato tipo pesante con borchia; - curvette di collegamento in tubi di ottone borchie cromate diametro 1/2"; - sifone a "S" in ottone cromato tipo pesante con borchia. - dispenser per sapone liquido; - portasalviette. SpCat 2 - WALLY VELA Cat 9 - IMPIANTO IDRICO-SANITARIO SbCat 9 - IMPIANTO IDRICO-SANITARIO	2,00		
	SOMMANO N	2,00		
121 / 105 NP293 20/08/2024	***Lavabo a canale quadro*** in fire-clay di colore bianco, rettangolare delle dimensioni di 375x48 cm, completo di: mensola di sostegno di fissaggio a parete-pavimento per sospensione, invisibili;			
	A R I P O R T A R E			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			
	- n. 4 gruppi di erogazione per acqua calda e fredda a parete, bocca d'erogazione fissa, dotata di rompigetto "Neoperl"; - n. 4 piletta di scarico da 1’1/2” con sifone a "S" in ottone cromato tipo pesante con borchia; - curvette di collegamento in tubi di ottone borchie cromate diametro 1/2"; - sifone a "S" in ottone cromato tipo pesante con borchia. - dispenser per sapone liquido; - portasalviette. SpCat 2 - WALLY VELA Cat 9 - IMPIANTO IDRICO-SANITARIO SbCat 9 - IMPIANTO IDRICO-SANITARIO	2,00		
	SOMMANO N	2,00		
122 / 106 NP65 29/04/2016	***Vaso*** in porcellana dura di colore bianco di prima scelta, costituito da: - Struttura monoblocco per sostegno con dima per fissaggio parete-pavimento su muratura o cartongesso, completa di cassetta di scarico a incasso in resine sintetiche, con dispositivo di risciacquamento a due quantità regolabili (6/9 litri, 3/4 litri), placca di copertura con doppio tasto di comando di colore bianco e tubo di risciacquamento; - sedile in legno pesante rivestito in PVC; - ferramenta di fissaggio; Compreso materiale di consumo, accessori d'uso, minuterie di fissaggio, nonché ogni onere e magistero atto ad una perfetta esecuzione dei lavori. SpCat 2 - WALLY VELA Cat 9 - IMPIANTO IDRICO-SANITARIO SbCat 9 - IMPIANTO IDRICO-SANITARIO	10,00		
	SOMMANO N	10,00		
123 / 107 NP61 29/04/2016	***Impianto scarichi igienico-sanitari*** Impianto scarichi igienico-sanitari quotato per attacco, per tre servizi separati: acque nere (w.c.); acque saponose (lavabi, bidet, docce, vasche, lavatrici); acque oleose (cucine e lavastoviglie), realizzato con tubazioni di polietilene anelato insonorizzato a tre strati del tipo "polo-kal 3s", compresi raccordi per la raccolta degli apparecchi sanitari, ventilazione primaria, tappi di ispezione, giunti di dilatazione e sifoni, diametro 160- 125-110-90-75-63-50-40 per le colonne montanti e le diramazioni di scarico fino alle colonne stesse, nonché i tratti orizzontali fino al congiungimento dei pozzetti esterni al fabbricato. Tutte le tubazioni dovranno essere complete in opera con l'installazione dei necessari giunti e raccordi per il collegamento dei tubi di scarico e di ventilazione secondaria ove necessario. SpCat 2 - WALLY VELA Cat 9 - IMPIANTO IDRICO-SANITARIO SbCat 9 - IMPIANTO IDRICO-SANITARIO	14,00		
	SOMMANO N	14,00		
124 / 108 015023c 26/05/2023	***Tubo multistrato in polietilene reticolato Tipo C, con st ... me, pezzi speciali, staffaggi e opere murarie: 25 x 2,8 mm*** Tubo multistrato in polietilene reticolato Tipo C, con strato intermedio in alluminio, fornito in rotoli coibentato o in barre da 5 m nudo, stabile nella forma, con barriera all'ossigeno, conforme alla UNI EN ISO 21003 - UNI EN ISO 15875 e al DM 174-04, per impianti di acqua sanitaria secondo UNI 9182:2014, con raccordi a pressare in bronzo o acciaio inox, a passaggio totale o a flusso ottimizzato, a tenuta senza o-ring, con dichiarazione da parte del fabbricante del coefficiente K di accidentalità come previsto dalla UNI 9182:2014, tagliato a misura e posto in opera su staffaggi, all'interno di cavedi o in traccia, compresa quota parte di raccorderia, la pressatura dei raccordi con idonei elettroutensili, esclusi valvolame, pezzi speciali, staffaggi e opere murarie: 25 x 2,8 mm SpCat 2 - WALLY VELA Cat 9 - IMPIANTO IDRICO-SANITARIO SbCat 9 - IMPIANTO IDRICO-SANITARIO	48,00		
	SOMMANO m	48,00		
	A R I P O R T A R E			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			
125 / 132 015023d 07/08/2023	***Tubo multistrato in polietilene reticolato Tipo C, con st ... me, pezzi speciali, staffaggi e opere murarie: 32 x 3,2 mm*** idem c.s. ...opere murarie: 32 x 3,2 mm SpCat 2 - WALLY VELA Cat 9 - IMPIANTO IDRICO-SANITARIO SbCat 9 - IMPIANTO IDRICO-SANITARIO	119,00		
	SOMMANO m	119,00		
126 / 133 NP213 04/08/2023	***Attacco idrico per postazione distribuzione vivande automatico*** Fornitura e posa in opera di attacco per alimentazione del distributore automatico di vivandei, completo di quota parte di tubo in multistrato diam. 16 mm, guaine di coibentazione termica, rubinetti d'intercettazione, organi di tenuta, accessori d'uso e consumo ed ogni onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. SpCat 2 - WALLY VELA Cat 9 - IMPIANTO IDRICO-SANITARIO SbCat 9 - IMPIANTO IDRICO-SANITARIO	2,00		
	SOMMANO N	2,00		
127 / 134 NP271 07/08/2023	***Attacco idrico per lavaggio impianti in copertura*** Fornitura e posa in opera di attacco per idrico, completo di quota parte di tubo in multistrato diam. 16 mm, guaine di coibentazione termica, rubinetto portagomma, organi di tenuta, accessori d'uso e consumo ed ogni onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. SpCat 2 - WALLY VELA Cat 9 - IMPIANTO IDRICO-SANITARIO SbCat 9 - IMPIANTO IDRICO-SANITARIO	1,00		
	SOMMANO N	1,00		
128 / 135 NP212 04/08/2023	***Scarico a pavimento in acciaio inossidabile - Locali tecnici*** Sifone da pavimento in polietilene, con imbuto d'entrata regolabile in polipropilene e griglia in acciaio inossidabile: con tre entrate Ø 50 mm, con scarico Ø 63 mm SpCat 2 - WALLY VELA Cat 9 - IMPIANTO IDRICO-SANITARIO SbCat 9 - IMPIANTO IDRICO-SANITARIO	5,00		
	SOMMANO m	5,00		
129 / 232 NPIM290 09/08/2015	***Progetto as-built*** Oneri per la produzione a fine lavori del progetto as-built di tutta l'impiantistica meccanica di condizionamento, idrico-sanitario e adduzione gas metano, in formato digitale a cura del progettista incaricato. Compreso costi di sopralluoghi finali, misurazioni, stampe e quant'altro necessario e non citato. SpCat 2 - WALLY VELA Cat 9 - IMPIANTO IDRICO-SANITARIO SbCat 9 - IMPIANTO IDRICO-SANITARIO	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00		
	A R I P O R T A R E			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			
	IMPIANTO IDRICO-SANITARIO UFFICI (Cat 10) **IMPIANTO IDRICO-SANITARIO UFFICI (SbCat 10)**			
130 / 162 NPIM13 09/05/2012	***Allaccio al punto di fornitura predisposto acqua fredda*** costituito essenzialmente da: -N. 2 valvole a sfera con attacco a manicotto a passaggio integrale, da 1"; -N. 1 valvola di ritegno in bronzo, da 1"; - Accessori vari, compreso raccordi, congiunzioni e materiali di consumo. SpCat 2 - WALLY VELA Cat 10 - IMPIANTO IDRICO-SANITARIO UFFICI SbCat 10 - IMPIANTO IDRICO-SANITARIO UFFICI	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00		
131 / 163 015090a 26/05/2023	***Scalda acqua a pompa di calore aria-acqua per la produzio ... usione dei collegamenti elettrici, della capacità di: 80 l*** Scalda acqua a pompa di calore aria-acqua per la produzione di acqua calda sanitaria, in acciaio smaltato, per installazione murale (classe A+ di efficienza energetica secondo Erp), con coibentazione in poliuretano espanso, alimentazione elettrica 230 V - 50 Hz, posto in opera allacciato alla rete idrica con esclusione dei collegamenti elettrici, della capacità di: 80 l SpCat 2 - WALLY VELA Cat 10 - IMPIANTO IDRICO-SANITARIO UFFICI SbCat 10 - IMPIANTO IDRICO-SANITARIO UFFICI	2,00		
	SOMMANO cad	2,00		
132 / 164 015090b 21/08/2024	***Scalda acqua a pompa di calore aria-acqua per la produzio ... sione dei collegamenti elettrici, della capacità di: 100 l*** idem c.s. ...capacità di: 100 l SpCat 2 - WALLY VELA Cat 10 - IMPIANTO IDRICO-SANITARIO UFFICI SbCat 10 - IMPIANTO IDRICO-SANITARIO UFFICI	1,00		
	SOMMANO cad	1,00		
133 / 165 NP58 29/04/2016	***Fornitura e posa in opera di attacco per l'alimentazione idrica degli apparecchi sanitari*** Fornitura e posa in opera di attacco per per alimentazione degli apparecchi sanitari, completo di quota parte di tubo in multistrato diam. 16 mm, guaine di coibentazione termica, collettori di distribuzione, cassette di contenimento, rubinetti d'intercettazione, organi di tenuta, accessori d'uso e consumo ed ogni onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. SpCat 2 - WALLY VELA Cat 10 - IMPIANTO IDRICO-SANITARIO UFFICI SbCat 10 - IMPIANTO IDRICO-SANITARIO UFFICI lavabo vaso doccia lavabo disabili vaso disabili lavabo a canale triplo bidet	2,00 7,00 1,00 1,00 1,00 2,00 3,00		
	SOMMANO N	17,00		
134 / 166 NPIM18 31/03/2003	***Attacco per lavabo fornito dalla committente*** Attacco per lavabo fornito dalla committente in cantiere, per installazione da incasso o a colonna, costituito essenzialmente da: - Mensola di sostegno di fissaggio a parete-pavimento per sospensione, invisibili; - Curvette di collegamento in tubi di ottone borchie cromate diametro 1/2"; - Sifone a "s" in ottone cromato tipo pesante con borchia; Montaggio delle apparecchiature e rubinetterie sanitarie, nonchémovimentazione in cantiere, escluso il primo			
	A R I P O R T A R E			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			
	scarico compreso accessori, minuterie, materiale di consumo ed ogni onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. SpCat 2 - WALLY VELA Cat 10 - IMPIANTO IDRICO-SANITARIO UFFICI SbCat 10 - IMPIANTO IDRICO-SANITARIO UFFICI	2,00		
	SOMMANO N	2,00		
135 / 167 NPIM19 31/03/2003	***Attacco per vaso fornito dalla committente*** Attacco per vaso fornito dalla committente in cantiere, costituito essenzialmente da: - Struttura monoblocco per sostegno con dima per fissaggio parete-pavimento completa di cassetta di scarico a incasso in resine sintetiche della capacitàdi 10 litri, placca di colore bianco e tubo di risciacquamento; - Tappi e tasselli di fissaggio a pavimento; Montaggio delle apparecchiature e rubinetterie sanitarie, nonchémovimentazione in cantiere, escluso il primo scarico, compreso accessori, minuterie, materiale di consumo ed ogni onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. SpCat 2 - WALLY VELA Cat 10 - IMPIANTO IDRICO-SANITARIO UFFICI SbCat 10 - IMPIANTO IDRICO-SANITARIO UFFICI	1,00		
	SOMMANO N	1,00		
136 / 168 NPIM20 31/03/2003	***Attacco per bidet fornito dalla committente*** Attacco per bidèdi tipo sospeso, fornito dalla committente in cantiere, costituito essenzialmente da: - Sifone a "u" in ottone cromato tipo pesante con curva smontabile e borchia; - Struttura monoblocco per sostegno con dima per fissaggio parete-pavimento; - Curvette di collegamento in tubi di ottone borchie cromate diametro 1/2"; Montaggio delle apparecchiature e rubinetterie sanitarie, nonchémovimentazione in cantiere, escluso il primo scarico, compreso accessori, minuterie, materiale di consumo ed ogni onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. SpCat 2 - WALLY VELA Cat 10 - IMPIANTO IDRICO-SANITARIO UFFICI SbCat 10 - IMPIANTO IDRICO-SANITARIO UFFICI	1,00		
	SOMMANO N	1,00		
137 / 169 NPIM21 31/03/2003	***Attacchi per doccia con piatto fornito dalla committente*** Attacchi per doccia con piatto normale, fornito dalla committente in cantiere, costituito essenzialmente da: - Piletta sifoide; Montaggio delle apparecchiature e rubinetterie sanitarie, nonchémovimentazione in cantiere, escluso il primo scarico, compreso accessori, minuterie, materiale di consumo ed ogni onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. SpCat 2 - WALLY VELA Cat 10 - IMPIANTO IDRICO-SANITARIO UFFICI SbCat 10 - IMPIANTO IDRICO-SANITARIO UFFICI	1,00		
	SOMMANO N	1,00		
138 / 170 NP65 29/04/2016	***Vaso*** in porcellana dura di colore bianco di prima scelta, costituito da: - Struttura monoblocco per sostegno con dima per fissaggio parete-pavimento su muratura o cartongesso, completa di cassetta di scarico a incasso in resine sintetiche, con dispositivo di risciacquamento a due quantità regolabili (6/9 litri, 3/4 litri), placca di copertura con doppio tasto di comando di colore bianco e tubo di risciacquamento; - sedile in legno pesante rivestito in PVC; - ferramenta di fissaggio; Compreso materiale di consumo, accessori d'uso, minuterie di fissaggio, nonché ogni onere e magistero atto ad una perfetta esecuzione dei lavori.			
	A R I P O R T A R E			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			
	SpCat 2 - WALLY VELA Cat 10 - IMPIANTO IDRICO-SANITARIO UFFICI SbCat 10 - IMPIANTO IDRICO-SANITARIO UFFICI	6,00		
	SOMMANO N	6,00		
139 / 171 NPIM17 03/07/2024	***Lavabo a canale triplo*** in fire-clay di colore bianco, rettangolare delle dimensioni di 375x48 cm, completo di: mensola di sostegno di fissaggio a parete-pavimento per sospensione, invisibili; - n. 3 gruppi di erogazione per acqua calda e fredda a parete, bocca d'erogazione fissa, dotata di rompigetto "Neoperl"; - n. 3 piletta di scarico da 1’1/2” con sifone a "S" in ottone cromato tipo pesante con borchia; - curvette di collegamento in tubi di ottone borchie cromate diametro 1/2"; - sifone a "S" in ottone cromato tipo pesante con borchia. - dispenser per sapone liquido; - portasalviette. SpCat 2 - WALLY VELA Cat 10 - IMPIANTO IDRICO-SANITARIO UFFICI SbCat 10 - IMPIANTO IDRICO-SANITARIO UFFICI	2,00		
	SOMMANO N	2,00		
140 / 172 NPIM22 09/08/2015	***Bidet sospeso*** in porcellana dura di colore bianco, di prima scelta con troppo pieno incorporato completo di: - gruppo miscelatore monocomando, con bocca d'erogazione fissa dotata di rompigetto "Neoperl", con asta di comando di scarico e piletta da 1'1/4"; - struttura monoblocco per sostegno con dima per fissaggio parete-pavimento su muratura o cartongesso accessori vari di montaggio e quant'altro necessario - curvette di collegamento in tubo di ottone cromato tipo pesante e borchie diametro ½"; - sifone a "U" in ottone cromato tipo pesante con curva smontabile e borchia. Compreso materiale di consumo, accessori d'uso, minuterie di fissaggio, nonchéogni onere e magistero atto ad una perfetta esecuzione dei lavori. SpCat 2 - WALLY VELA Cat 10 - IMPIANTO IDRICO-SANITARIO UFFICI SbCat 10 - IMPIANTO IDRICO-SANITARIO UFFICI	3,00		
	SOMMANO N	3,00		
141 / 173 NP201 12/06/2023	***Lavabo per disabili*** Lavabi per disabili In porcellana dura di colore bianco, di prima scelta tipo rettangolare con spigoli arrotondati, larghezza 65 cm, troppo pieno incorporato, completo di: - Mensola di sostegno di fissaggio a parete per sospensione, invisibili, reclinabili; - Gruppo miscelatore monocomando, con bocca d'erogazione estraibile dotata di rompigetto "neoperl", con asta di comando di scarico e piletta da 1'1/4", leva clinica lunga in ottemperanza alla normativa vigente (dpr 503/96); - Curvette di collegamento in tubi di ottone borchie cromate diametro 1/2"; - Sifone ad incasso autopulente ed ispezionabile in pvc e scarico flessibile; - Specchio reclinabile da cm 65x65 compreso ferramenta di fissaggio; - N. 1 dispenser con sapone liquido completo di ferramenta di fissaggio; - N. 1 portarotolo a rullo con asciugamani in carta a perdere e cesta di rifiuto, completo di ferramenta di fissaggio. Compreso materiale di consumo, accessori d'uso, minuterie di fissaggio, nonché ogni onere e magistero atto ad una perfetta esecuzione dei lavori. SpCat 2 - WALLY VELA Cat 10 - IMPIANTO IDRICO-SANITARIO UFFICI SbCat 10 - IMPIANTO IDRICO-SANITARIO UFFICI	1,00		
	A R I P O R T A R E	1,00		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O	1,00		
	SOMMANO N	1,00		
142 / 174 NP202 12/06/2023	***Vaso per disabili*** Vasi per disabili in porcellana dura di colore bianco, di prima scelta, del tipo a cacciata con scarico a pavimento, con funzione di w.c. E bidè, completo di: - Cassetta di scarico a zaino con comando pneumatico, completa di tubo di risciacquamento; - Sedile ergonomico aperto anteriormente in legno plastificato tipo pesante; - Miscelatore termostatico esterno con arresto di sicurezza a 38°c con leva lunga e doccetta flessibile; - Impugnatura ribaltabile di sicurezza con portarotolo completo di ferramenta di fissaggio; - Maniglione sagomato compreso ferramenta di fissaggio; - Portascopino; - Portarotolo normale Compreso materiale di consumo, accessori d'uso, minuterie di fissaggio, nonché ogni onere e magistero atto ad una perfetta esecuzione dei lavori. SpCat 2 - WALLY VELA Cat 10 - IMPIANTO IDRICO-SANITARIO UFFICI SbCat 10 - IMPIANTO IDRICO-SANITARIO UFFICI	1,00		
	SOMMANO N	1,00		
143 / 175 NP203 29/04/2016	***Set maniglioni*** per servizio igienico disabile, in tubo di acciaio inox, costituito da maniglioni perimetrali per porte e pareti, compreso ferramenta di fissaggio. SpCat 2 - WALLY VELA Cat 10 - IMPIANTO IDRICO-SANITARIO UFFICI SbCat 10 - IMPIANTO IDRICO-SANITARIO UFFICI	1,00		
	SOMMANO N	1,00		
144 / 176 NP212 04/08/2023	***Scarico a pavimento in acciaio inossidabile - Locali tecnici*** Sifone da pavimento in polietilene, con imbuto d'entrata regolabile in polipropilene e griglia in acciaio inossidabile: con tre entrate Ø 50 mm, con scarico Ø 63 mm SpCat 2 - WALLY VELA Cat 10 - IMPIANTO IDRICO-SANITARIO UFFICI SbCat 10 - IMPIANTO IDRICO-SANITARIO UFFICI	1,00		
	SOMMANO m	1,00		
145 / 177 NP61 29/04/2016	***Impianto scarichi igienico-sanitari*** Impianto scarichi igienico-sanitari quotato per attacco, per tre servizi separati: acque nere (w.c.); acque saponose (lavabi, bidet, docce, vasche, lavatrici); acque oleose (cucine e lavastoviglie), realizzato con tubazioni di polietilene anelato insonorizzato a tre strati del tipo "polo-kal 3s", compresi raccordi per la raccolta degli apparecchi sanitari, ventilazione primaria, tappi di ispezione, giunti di dilatazione e sifoni, diametro 160- 125-110-90-75-63-50-40 per le colonne montanti e le diramazioni di scarico fino alle colonne stesse, nonché i tratti orizzontali fino al congiungimento dei pozzetti esterni al fabbricato. Tutte le tubazioni dovranno essere complete in opera con l'installazione dei necessari giunti e raccordi per il collegamento dei tubi di scarico e di ventilazione secondaria ove necessario. SpCat 2 - WALLY VELA Cat 10 - IMPIANTO IDRICO-SANITARIO UFFICI SbCat 10 - IMPIANTO IDRICO-SANITARIO UFFICI	17,00		
	SOMMANO N	17,00		
146 / 178 NP213 04/08/2023	***Attacco idrico per postazione distribuzione vivande automatico*** Fornitura e posa in opera di attacco per alimentazione del distributore automatico di vivandei, completo di quota parte di tubo in multistrato diam. 16 mm, guaine di coibentazione termica, rubinetti d'intercettazione, organi di tenuta, accessori d'uso e consumo ed ogni onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. SpCat 2 - WALLY VELA Cat 10 - IMPIANTO IDRICO-SANITARIO UFFICI SbCat 10 - IMPIANTO IDRICO-SANITARIO UFFICI			
	A R I P O R T A R E			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			
		2,00		
	SOMMANO N	2,00		
147 / 179 015023c 07/08/2023	***Tubo multistrato in polietilene reticolato Tipo C, con st ... me, pezzi speciali, staffaggi e opere murarie: 25 x 2,8 mm*** Tubo multistrato in polietilene reticolato Tipo C, con strato intermedio in alluminio, fornito in rotoli coibentato o in barre da 5 m nudo, stabile nella forma, con barriera all'ossigeno, conforme alla UNI EN ISO 21003 - UNI EN ISO 15875 e al DM 174-04, per impianti di acqua sanitaria secondo UNI 9182:2014, con raccordi a pressare in bronzo o acciaio inox, a passaggio totale o a flusso ottimizzato, a tenuta senza o-ring, con dichiarazione da parte del fabbricante del coefficiente K di accidentalità come previsto dalla UNI 9182:2014, tagliato a misura e posto in opera su staffaggi, all'interno di cavedi o in traccia, compresa quota parte di raccorderia, la pressatura dei raccordi con idonei elettroutensili, esclusi valvolame, pezzi speciali, staffaggi e opere murarie: 25 x 2,8 mm SpCat 2 - WALLY VELA Cat 10 - IMPIANTO IDRICO-SANITARIO UFFICI SbCat 10 - IMPIANTO IDRICO-SANITARIO UFFICI			
		54,00		
	SOMMANO m	54,00		
148 / 180 015023d 07/08/2023	***Tubo multistrato in polietilene reticolato Tipo C, con st ... me, pezzi speciali, staffaggi e opere murarie: 32 x 3,2 mm*** idem c.s. ...opere murarie: 32 x 3,2 mm SpCat 2 - WALLY VELA Cat 10 - IMPIANTO IDRICO-SANITARIO UFFICI SbCat 10 - IMPIANTO IDRICO-SANITARIO UFFICI			
		135,00		
	SOMMANO m	135,00		
149 / 181 NP198 04/08/2023	***Sigillature attraversamenti REI*** Sigillatura di attraversamenti di tubazioni mediante posa in opera di collare antincendio intumescente, classe di resistenza al fuoco REI 120 o 180, composto da anello flessibile in acciaio inox con inserito all'interno materiale termoespandente alla temperatura di circa 150 ÷ 200 °C, applicato dal lato del fuoco internamente o esternamente al foro passatubi con tasselli metallici ad espansione. SpCat 2 - WALLY VELA Cat 10 - IMPIANTO IDRICO-SANITARIO UFFICI SbCat 10 - IMPIANTO IDRICO-SANITARIO UFFICI			
		2,00		
	SOMMANO N	2,00		
150 / 233 NPIM290 09/08/2015	***Progetto as-built*** Oneri per la produzione a fine lavori del progetto as-built di tutta l'impiantistica meccanica di condizionamento, idrico-sanitario e adduzione gas metano, in formato digitale a cura del progettista incaricato. Compreso costi di sopralluoghi finali, misurazioni, stampe e quant'altro necessario e non citato. SpCat 2 - WALLY VELA Cat 10 - IMPIANTO IDRICO-SANITARIO UFFICI SbCat 10 - IMPIANTO IDRICO-SANITARIO UFFICI			
		1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00		
	A R I P O R T A R E			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			
	IMPIANTO VUOTO (Cat 11) **IMPIANTO VUOTO (SbCat 11)**			
151 / 205 NP317 22/08/2024	***Centrale del vuoto*** Fornitura e posa in opera di centrale per impianto del vuoto composto da: n.°2 filtri a particelle, secchio in policarbonato, elementi in poliestere, >99%, codice prodotto 8092300035 n.°2 pompe a palette lubrificate, a velocità variabile 3Ph 380-460 V 50/60 Hz, olio sintetico, codice prodotto 8153335999, modello GVS 255 VSD+IEC-UL/CUL 380-460V completo di quota a parte di tubazione in alluminio estruso HBS50, valvole di intercettazione a sfera HBS50, per la schematura della centrale, collegamenti idraulici, collegamenti elettrici, cavi, quadri elettrici, ed ogni accessorio, onere e magistero per dare l'opera collaudata e funzionante alla regola d'arte. SpCat 2 - WALLY VELA Cat 11 - IMPIANTO VUOTO SbCat 11 - IMPIANTO VUOTO	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00		
152 / 206 NP316 22/08/2024	***Serbatoio polmone rete vuoto*** Fornitura e posa in opera di serbatoio "polmone" per impianto del vuoto, scarico condensa, valvole di intercettazione ed ogni accessorio, onere e magistero per dare l'opera installata alla regola d'arte. marca CORDIVARI SpCat 2 - WALLY VELA Cat 11 - IMPIANTO VUOTO SbCat 11 - IMPIANTO VUOTO	2,00		
	SOMMANO a corpo	2,00		
153 / 207 NP308 22/08/2024	***Barra in alluminio estruso naturale HBS50 L 5 m*** Fornitura e posa in opere di BARRA IN ALLUMINIO ESTRUSO NATURALE HBS50 L 5 m SpCat 2 - WALLY VELA Cat 11 - IMPIANTO VUOTO SbCat 11 - IMPIANTO VUOTO	114,00		
	SOMMANO N	114,00		
154 / 208 NP309 22/08/2024	***Giunto dritto HBS50, completo*** Fornitura e posa in opere di GIUNTO DRITTO HBS50, COMPLETO SpCat 2 - WALLY VELA Cat 11 - IMPIANTO VUOTO SbCat 11 - IMPIANTO VUOTO	100,00		
	SOMMANO N	100,00		
155 / 209 NP310 22/08/2024	***Giunto di scorrimento HBS50, completo*** Fornitura e posa in opere di GIUNTO DI SCORRIMENTO HBS50, COMPLETO SpCat 2 - WALLY VELA Cat 11 - IMPIANTO VUOTO SbCat 11 - IMPIANTO VUOTO	9,00		
	SOMMANO N	9,00		
156 / 210 NP311 22/08/2024	***Squadra di fissaggio a "L" L80 I36-I60*** Fornitura e posa in opere di squadra di fissaggio a "L" L80 I36-I60 NOTA BENE "le staffe di sostegno agli impianti dovranno essere dimensionate sia per i carichi gravitazionali che per le azioni			
	A R I P O R T A R E			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			
	orizzontali con riferimento al SpCat 2 - WALLY VELA Cat 11 - IMPIANTO VUOTO SbCat 11 - IMPIANTO VUOTO	290,00		
	SOMMANO N	290,00		
157 / 211 NP312 22/08/2024	***Giunto a "L" HBS50, completo*** Fornitura e posa in opere di GIUNTO A "L" HBS50, COMPLETO SpCat 2 - WALLY VELA Cat 11 - IMPIANTO VUOTO SbCat 11 - IMPIANTO VUOTO	34,00		
	SOMMANO N	34,00		
158 / 212 NP313 22/08/2024	***Giunto a "T" HBS50, completo*** Fornitura e posa in opere di GIUNTO A "T" HBS50, COMPLETO SpCat 2 - WALLY VELA Cat 11 - IMPIANTO VUOTO SbCat 11 - IMPIANTO VUOTO	10,00		
	SOMMANO N	10,00		
159 / 213 NP314 22/08/2024	***Terminale HBS50 filettato maschio G2" BSP, completo*** Fornitura e posa in opere di terminale HBS50 filettato maschio G2" BSP, completo SpCat 2 - WALLY VELA Cat 11 - IMPIANTO VUOTO SbCat 11 - IMPIANTO VUOTO	16,00		
	SOMMANO N	16,00		
160 / 214 NP315 22/08/2024	***Valvola a sfera HBS50, completa*** Fornitura e posa in opere di VALVOLA A SFERA HBS50, COMPLETA SpCat 2 - WALLY VELA Cat 11 - IMPIANTO VUOTO SbCat 11 - IMPIANTO VUOTO	21,00		
	SOMMANO N	21,00		
161 / 234 NPIM290 09/08/2015	***Progetto as-built*** Oneri per la produzione a fine lavori del progetto as-built di tutta l'impiantistica meccanica di condizionamento, idrico-sanitario e adduzione gas metano, in formato digitale a cura del progettista incaricato. Compreso costi di sopralluoghi finali, misurazioni, stampe e quant'altro necessario e non citato. SpCat 2 - WALLY VELA Cat 11 - IMPIANTO VUOTO SbCat 11 - IMPIANTO VUOTO	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00		
	A R I P O R T A R E			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			
	IMPIANTO ARIA COMPRESSA (Cat 12) **IMPIANTO ARIA COMPRESSA (SbCat 12)**			
162 / 109 NP137 04/08/2023	***Serbatoio polmone rete aria compressa*** Fornitura e posa in opera di serbatoio "polmone" per aria compressa in acciaio zincato con n.°2 attacchi diametro 2" pressione massima di esercizio 10.8bar, completo di valvola di sicurezza portata di scarico 50.000lt/h pressione di esercizio 10.8bar, scarico condensa, valvole di intercettazione ed ogni accessorio, onere e magistero per dare l'opera installata alla regola d'arte. marca CORDIVARI SpCat 2 - WALLY VELA Cat 12 - IMPIANTO ARIA COMPRESSA SbCat 12 - IMPIANTO ARIA COMPRESSA	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00		
163 / 110 NP92 25/05/2023	***Barra in alluminio estruso naturale HBS63 L 5 m*** Fornitura e posa in opere di BARRA IN ALLUMINIO ESTRUSO NATURALE HBS63 L 5 m SpCat 2 - WALLY VELA Cat 12 - IMPIANTO ARIA COMPRESSA SbCat 12 - IMPIANTO ARIA COMPRESSA	164,00		
	SOMMANO N	164,00		
164 / 111 NP102 25/05/2023	***Etichetta adesiva blu 28 mm*** Fornitura e posa in opere di ETICHETTA ADESIVA BLU 28 mm SpCat 2 - WALLY VELA Cat 12 - IMPIANTO ARIA COMPRESSA SbCat 12 - IMPIANTO ARIA COMPRESSA	164,00		
	SOMMANO N	164,00		
165 / 112 NP93 25/05/2023	***Giunto dritto HBS63, completo*** Fornitura e posa in opere di GIUNTO DRITTO HBS63, COMPLETO SpCat 2 - WALLY VELA Cat 12 - IMPIANTO ARIA COMPRESSA SbCat 12 - IMPIANTO ARIA COMPRESSA	140,00		
	SOMMANO N	140,00		
166 / 113 NP94 25/05/2023	***Giunto di scorrimento HBS63, completo*** Fornitura e posa in opere di GIUNTO DI SCORRIMENTO HBS63, COMPLETO SpCat 2 - WALLY VELA Cat 12 - IMPIANTO ARIA COMPRESSA SbCat 12 - IMPIANTO ARIA COMPRESSA	20,00		
	SOMMANO N	20,00		
167 / 114 NP101 25/05/2023	***Staffa di sospensione x HBS63 e 50*** Fornitura e posa in opere di STAFFA DI SOSPENSIONE x HBS63 e 50 NOTA BENE “le staffe di sostegno agli impianti dovranno essere dimensionate sia per i carichi gravitazionali che per le azioni orizzontali con riferimento al SpCat 2 - WALLY VELA Cat 12 - IMPIANTO ARIA COMPRESSA SbCat 12 - IMPIANTO ARIA COMPRESSA	400,00		
	A R I P O R T A R E	400,00		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O	400,00		
	SOMMANO N	400,00		
168 / 115 NP95 25/05/2023	***Giunto a "L" HBS63, completo*** Fornitura e posa in opere di GIUNTO A "L" HBS63, COMPLETO SpCat 2 - WALLY VELA Cat 12 - IMPIANTO ARIA COMPRESSA SbCat 12 - IMPIANTO ARIA COMPRESSA	10,00		
	SOMMANO N	10,00		
169 / 116 NP96 25/05/2023	***Giunto a "T" HBS63, completo*** Fornitura e posa in opere di GIUNTO A "T" HBS63, COMPLETO SpCat 2 - WALLY VELA Cat 12 - IMPIANTO ARIA COMPRESSA SbCat 12 - IMPIANTO ARIA COMPRESSA	12,00		
	SOMMANO N	12,00		
170 / 117 NP98 25/05/2023	***Valvola a sfera HBS63, completa*** Fornitura e posa in opere di VALVOLA A SFERA HBS63, COMPLETA SpCat 2 - WALLY VELA Cat 12 - IMPIANTO ARIA COMPRESSA SbCat 12 - IMPIANTO ARIA COMPRESSA	106,00		
	SOMMANO N	106,00		
171 / 118 NP97 25/05/2023	***Terminale chiuso HBS63, completo*** Fornitura e posa in opere di TERMINALE CHIUSO HBS63, COMPLETO SpCat 2 - WALLY VELA Cat 12 - IMPIANTO ARIA COMPRESSA SbCat 12 - IMPIANTO ARIA COMPRESSA	1,00		
	SOMMANO N	1,00		
172 / 119 NP103 25/05/2023	***Tubo estruso in alluminio naturale AP28 L 5 m*** Fornitura e posa in opere di TUBO ESTRUSO IN ALLUMINIO NATURALE AP28 L 5 m SpCat 2 - WALLY VELA Cat 12 - IMPIANTO ARIA COMPRESSA SbCat 12 - IMPIANTO ARIA COMPRESSA	99,00		
	SOMMANO N	99,00		
173 / 120 NP108 25/05/2023	***Etichetta adesiva blu 15 mm*** Fornitura e posa in opere di ETICHETTA ADESIVA BLU 15 mm SpCat 2 - WALLY VELA Cat 12 - IMPIANTO ARIA COMPRESSA SbCat 12 - IMPIANTO ARIA COMPRESSA	99,00		
	SOMMANO N	99,00		
174 / 121 NP107 25/05/2023	***Piastra di riduzione HBS-AP28 i60, completa*** Fornitura e posa in opere di PIASTRA DI RIDUZIONE HBS-AP28 i60, COMPLETA SpCat 2 - WALLY VELA Cat 12 - IMPIANTO ARIA COMPRESSA SbCat 12 - IMPIANTO ARIA COMPRESSA	73,00		
	A R I P O R T A R E	73,00		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O	73,00		
	SOMMANO N	73,00		
175 / 122 NP105 25/05/2023	***Giunto a "L" AP28, completo*** Fornitura e posa in opere di GIUNTO A "L" AP28, COMPLETO SpCat 2 - WALLY VELA Cat 12 - IMPIANTO ARIA COMPRESSA SbCat 12 - IMPIANTO ARIA COMPRESSA	73,00		
	SOMMANO N	73,00		
176 / 123 NP104 25/05/2023	***Giunto dritto AP28, completo*** Fornitura e posa in opere di GIUNTO DRITTO AP28, COMPLETO SpCat 2 - WALLY VELA Cat 12 - IMPIANTO ARIA COMPRESSA SbCat 12 - IMPIANTO ARIA COMPRESSA	62,00		
	SOMMANO N	62,00		
177 / 124 NP109 25/05/2023	***Staffa di fissaggio a collare AP28*** Fornitura e posa in opere di STAFFA DI FISSAGGIO A COLLARE AP28 NOTA BENE “le staffe di sostegno agli impianti dovranno essere dimensionate sia per i carichi gravitazionali che per le azioni orizzontali con riferimento al SpCat 2 - WALLY VELA Cat 12 - IMPIANTO ARIA COMPRESSA SbCat 12 - IMPIANTO ARIA COMPRESSA	228,00		
	SOMMANO N	228,00		
178 / 125 NP325 22/08/2024	***Terminale AP28 fil. maschio G3/4"1/2 BSP, Completo*** Fornitura e posa in opere di TERMINALE AP28 FIL. MASCHIO G3/4" BSP, COMPLETO SpCat 2 - WALLY VELA Cat 12 - IMPIANTO ARIA COMPRESSA SbCat 12 - IMPIANTO ARIA COMPRESSA	42,00		
	SOMMANO N	42,00		
179 / 126 NP326 22/08/2024	***Valvola a sfera F/F G3/4" BSP*** Fornitura e posa in opere di VALVOLA A SFERA F/F G3/4" BSP SpCat 2 - WALLY VELA Cat 12 - IMPIANTO ARIA COMPRESSA SbCat 12 - IMPIANTO ARIA COMPRESSA	42,00		
	SOMMANO N	42,00		
180 / 127 NP111 25/05/2023	***Terminale tipo a "clarinetto"*** Fornitura e posa di terminale così costituito: Clarinetto in barra cava di alluminio Teseo HBS50, premontato e collaudato presso Teseo, completo di barre cave in alluminio diametro interno 50 mm lunghezza indicativa 50 cm, innesto alla rete principale superiore, terminale rubinetto a sfera e scarico condensa, 4 piastre di uscita con raccordo rapido tipo QIK 10 filettati (marca ATLAS COPCO), terminale con valvola da 3/4", innesto per barra Teseo AP28, squadre di fissaggio e quanto necessario per una corretta posa in opera. Caratteristiche tecniche principali: - Alluminio estruso: lega EN AW-6060 UNI EN 573-3:’96 - Composizione chimica : Si 0,45- Mg 0,45- Fe 0,3 - Trattamento termico: bonificato T5 o T6 - Carico massimo a trazione: 24Kg/mmq - Durezza Brinell: HB 70-80 - Temperatura di esercizio: °C -20/+120 - Pressione max di esercizio: 15 bar - Pressione max di rottura: 56 bar. marca TESEO SpCat 2 - WALLY VELA			
	A R I P O R T A R E			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			
	Cat 12 - IMPIANTO ARIA COMPRESSA SbCat 12 - IMPIANTO ARIA COMPRESSA	32,00		
	SOMMANO a corpo	32,00		
181 / 128 NP294 20/08/2024	***Allaccio aria compressa macchinari forniti dal committente*** Fornitura e posa di allaccio rete aria compressa a macchina utensile fornita dal committente, composto da valvola a sfera F/F G3/4" BSP, quota a parte di tubazione di collegamento dalla dorsale principale al punto di innesto della macchina stessa, completo di montaggio di eventuali accessori per dare l'opera funzionante e collaudata alla regola d'arte. SpCat 2 - WALLY VELA Cat 12 - IMPIANTO ARIA COMPRESSA SbCat 12 - IMPIANTO ARIA COMPRESSA	38,00		
	SOMMANO a corpo	38,00		
182 / 129 NP118 26/05/2023	***Attacco aria compressa gruppo aspirante/filtrante*** Attacco aria compressa per gruppo filtrante costituito da: Aria compressa a filtro - tubo aria compressa diametro 1" dotato di riduttore di pressione da 5-8bar e valvola a sfera fino a innesto posto a bordo macchina, 4 m, per alimentazione serbatoio pulizia automatica maniche filtrante; il tutto competo di ogni accessorio, onere e magistero per dare l'opera funzionante alla regola d'arte. SpCat 2 - WALLY VELA Cat 12 - IMPIANTO ARIA COMPRESSA SbCat 12 - IMPIANTO ARIA COMPRESSA	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00		
183 / 224 NP198 04/08/2023	***Sigillature attraversamenti REI*** Sigillatura di attraversamenti di tubazioni mediante posa in opera di collare antincendio intumescente, classe di resistenza al fuoco REI 120 o 180, composto da anello flessibile in acciaio inox con inserito all'interno materiale termoespandente alla temperatura di circa 150 ÷ 200 °C, applicato dal lato del fuoco internamente o esternamente al foro passatubi con tasselli metallici ad espansione. SpCat 2 - WALLY VELA Cat 12 - IMPIANTO ARIA COMPRESSA SbCat 12 - IMPIANTO ARIA COMPRESSA	17,00		
	SOMMANO N	17,00		
184 / 235 NPIM290 09/08/2015	***Progetto as-built*** Oneri per la produzione a fine lavori del progetto as-built di tutta l'impiantistica meccanica di condizionamento, idrico-sanitario e adduzione gas metano, in formato digitale a cura del progettista incaricato. Compreso costi di sopralluoghi finali, misurazioni, stampe e quant'altro necessario e non citato. SpCat 2 - WALLY VELA Cat 12 - IMPIANTO ARIA COMPRESSA SbCat 12 - IMPIANTO ARIA COMPRESSA	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00		
	A R I P O R T A R E			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			
	IMPIANTO IDRICO-ANTINCENDIO (Cat 13) **IMPIANTO IDRICO-ANTINCENDIO (SbCat 13)**			
185 / 75 NP295 21/08/2024	***Allaccio alla rete idrica antincendio predisposta*** costituito essenzialmente da: - quota a parte di tubazione diametro 4",accessori vari, compreso raccordi, congiunzioni e materiali di consumo. SpCat 2 - WALLY VELA Cat 13 - IMPIANTO IDRICO-ANTINCENDIO SbCat 13 - IMPIANTO IDRICO-ANTINCENDIO	4,00		
	SOMMANO N	4,00		
186 / 76 015008d 07/08/2023	***Tubo in polietilene ad alta densità PE 100 conforme alla ... manicotti e raccordi elettrici a saldare: Ø esterno 50 mm*** Tubo in polietilene ad alta densità PE 100 conforme alla norma UNI EN 12201, per condotte d'approvigionamento idrico, escluse le valvole, le opere murarie, scavi e reinterri: per pressioni SDR 11 (PN 16) con manicotti e raccordi elettrici a saldare: Ø esterno 50 mm SpCat 2 - WALLY VELA Cat 13 - IMPIANTO IDRICO-ANTINCENDIO SbCat 13 - IMPIANTO IDRICO-ANTINCENDIO	10,00		
	SOMMANO m	10,00		
187 / 77 015008g 20/08/2024	***Tubo in polietilene ad alta densità PE 100 conforme alla ... manicotti e raccordi elettrici a saldare: Ø esterno 90 mm*** idem c.s. ...pressioni SDR 11 (PN 16) con manicotti e raccordi elettrici a saldare: Ø esterno 90 mm SpCat 2 - WALLY VELA Cat 13 - IMPIANTO IDRICO-ANTINCENDIO SbCat 13 - IMPIANTO IDRICO-ANTINCENDIO	70,00		
	SOMMANO m	70,00		
188 / 78 015007d 07/08/2023	***Tubo in polietilene ad alta densità PE 100 conforme alla ... manicotti e raccordi elettrici a saldare: Ø esterno 180 mm*** idem c.s. ...pressioni SDR 17 (PN 10) con manicotti e raccordi elettrici a saldare: Ø esterno 180 mm SpCat 2 - WALLY VELA Cat 13 - IMPIANTO IDRICO-ANTINCENDIO SbCat 13 - IMPIANTO IDRICO-ANTINCENDIO	15,00		
	SOMMANO m	15,00		
189 / 79 015001f 07/08/2023	***Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, zin ... accorderia: serie leggera: Ø nominale 1"1/2, spess. 2,9 mm*** Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, zincato a caldo a norma EN 10240-A1 ed al DM Ministero della Salute 6/4/2004 N. 174, 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: serie leggera: Ø nominale 1"1/2, spess. 2,9 mm SpCat 2 - WALLY VELA Cat 13 - IMPIANTO IDRICO-ANTINCENDIO SbCat 13 - IMPIANTO IDRICO-ANTINCENDIO	350,00		
	SOMMANO m	350,00		
190 / 80 015001g 07/08/2023	***Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, zin ... raccorderia: serie leggera: Ø nominale 2", spess. 3,2 mm*** idem c.s. ...Ø nominale 2", spess. 3,2 mm SpCat 2 - WALLY VELA Cat 13 - IMPIANTO IDRICO-ANTINCENDIO			
	A R I P O R T A R E			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			
	SbCat 13 - IMPIANTO IDRICO-ANTINCENDIO	20,00		
	SOMMANO m	20,00		
191 / 81 015001k 21/08/2024	***Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, zin ... e e raccorderia: serie leggera: Ø nominale 4", spess. 4 mm*** idem c.s. ...Ø nominale 4", spess. 4 mm SpCat 2 - WALLY VELA Cat 13 - IMPIANTO IDRICO-ANTINCENDIO SbCat 13 - IMPIANTO IDRICO-ANTINCENDIO	480,00		
	SOMMANO m	480,00		
192 / 82 035172c 07/08/2023	***Isolamento termico delle tubazioni per refrigeratori indu ... trate: spessore 19 mm: per tubazioni Ø esterno 60 ÷ 114 mm*** Isolamento termico delle tubazioni per refrigeratori industriali, commerciali, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, 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 micron=7.000, comprese giunzioni nastrate: spessore 19 mm: per tubazioni Ø esterno 60 ÷ 114 mm SpCat 2 - WALLY VELA Cat 13 - IMPIANTO IDRICO-ANTINCENDIO SbCat 13 - IMPIANTO IDRICO-ANTINCENDIO	20,00		
	SOMMANO m	20,00		
193 / 83 NP78 25/05/2023	***Cartellonistica di sicurezza*** a norme VV.F. per indicazioni e segnalazioni come dettato dal D.Lgs 493/96 e successive Circolari del Ministero dell'Interno, compreso ferramenta ed accessori di fissaggio. SpCat 2 - WALLY VELA Cat 13 - IMPIANTO IDRICO-ANTINCENDIO SbCat 13 - IMPIANTO IDRICO-ANTINCENDIO	75,00		
	SOMMANO N	75,00		
194 / 84 NP83 04/08/2023	***Valvole con comando a chiave diametro 1"1/2*** Valvole con comando a chiave in acciaio inox per installazione interrata con asta di comando e pozzetto in ghisa, a passaggio pieno, attacchi flangiati, organi di tenuta, compreso accessori. DIAMETRO 1"1/2 SpCat 2 - WALLY VELA Cat 13 - IMPIANTO IDRICO-ANTINCENDIO SbCat 13 - IMPIANTO IDRICO-ANTINCENDIO	1,00		
	SOMMANO N	1,00		
195 / 85 NP233 04/08/2023	***Valvole con comando a chiave diametro 3"*** idem c.s. ...accessori. DIAMETRO 3" SpCat 2 - WALLY VELA Cat 13 - IMPIANTO IDRICO-ANTINCENDIO SbCat 13 - IMPIANTO IDRICO-ANTINCENDIO	9,00		
	SOMMANO N	9,00		
196 / 86 NP87 25/05/2023	***Valvole con comando a chiave diametro 6"*** idem c.s. ...accessori. DIAMETRO 6" SpCat 2 - WALLY VELA			
	A R I P O R T A R E			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			
	Cat 13 - IMPIANTO IDRICO-ANTINCENDIO SbCat 13 - IMPIANTO IDRICO-ANTINCENDIO	20,00		
	SOMMANO N	20,00		
197 / 87 015060f 21/08/2024	***Saracinesca con corpo in ottone in ottone e volantino in ... lavorazioni, nonché ogni altro onere e magistero: Ø 1"1/2*** Saracinesca con corpo in ottone in ottone e volantino in lamiera zincata PN 16, attacchi filettati F/F, posta in opera comprese le guarnizioni e le lavorazioni, nonché ogni altro onere e magistero: Ø 1"1/2 SpCat 2 - WALLY VELA Cat 13 - IMPIANTO IDRICO-ANTINCENDIO SbCat 13 - IMPIANTO IDRICO-ANTINCENDIO	21,00		
	SOMMANO cad	21,00		
198 / 88 015060g 07/08/2023	***Saracinesca con corpo in ottone in ottone e volantino in ... le lavorazioni, nonché ogni altro onere e magistero: Ø 2"*** idem c.s. ...magistero: Ø 2" SpCat 2 - WALLY VELA Cat 13 - IMPIANTO IDRICO-ANTINCENDIO SbCat 13 - IMPIANTO IDRICO-ANTINCENDIO	2,00		
	SOMMANO cad	2,00		
199 / 89 NP130 26/05/2023	***Saracinesca con corpo in ottone in ottone e volantino in ... le lavorazioni, nonché ogni altro onere e magistero: Ø 4"*** idem c.s. ...magistero: Ø 4" SpCat 2 - WALLY VELA Cat 13 - IMPIANTO IDRICO-ANTINCENDIO SbCat 13 - IMPIANTO IDRICO-ANTINCENDIO	84,00		
	SOMMANO cad	84,00		
200 / 90 055014c 21/08/2024	***Idrante DN 45, in cassetta da esterno a parete in acciaio ... portello pieno con maniglia e cerniera: manichetta da 25 m*** Idrante DN 45, in cassetta da esterno a parete in acciaio zincato verniciata rossa, (dimensioni B x H x P) 480 x 560 x 230 mm, completa di manichetta Ø nominale 45 a norma EN 14540, rubinetto idrante 1"1/2 DN 45, lancia in rame DN 45 con getto variabile a norma UNI EN 671-2, posta in opera completa di raccordi e manicotti in ottone per il collegamento alla tubazione d'adduzione idrica, stop di fissaggio, portello pieno con maniglia e cerniera: manichetta da 25 m Completo di manometro per controllo pressione. SpCat 2 - WALLY VELA Cat 13 - IMPIANTO IDRICO-ANTINCENDIO SbCat 13 - IMPIANTO IDRICO-ANTINCENDIO	7,00		
	SOMMANO cad	7,00		
201 / 91 055015c 21/08/2024	***Idrante DN 45, in cassetta da interno a parete o incasso ... a e cerniera, escluse le opere murarie: manichetta da 25 m*** Idrante DN 45, in cassetta da interno a parete o incasso in acciaio zincato verniciata rossa, (dimensioni B x H x P) 400 x 500 x 160 mm, completa di manichetta Ø nominale 45 a norma EN 14540 con raccordi e manicotti in ottone, rubinetto idrante Ø 1"1/2' DN 45, lancia in rame DN 45 con getto variabile a norma UNI EN 671-2, posta in opera completa di portello pieno con maniglia e cerniera, escluse le opere murarie: manichetta da 25 m Completo di manometro per controllo pressione. SpCat 2 - WALLY VELA Cat 13 - IMPIANTO IDRICO-ANTINCENDIO SbCat 13 - IMPIANTO IDRICO-ANTINCENDIO	17,00		
	A R I P O R T A R E	17,00		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O	17,00		
	SOMMANO cad	17,00		
202 / 92 055006b 21/08/2024	***Estintore idrico (schiuma) omologato, completo di valvola ... uale supporto da pagare a parte: 6 kg, classe 43A 233B 75F*** Estintore idrico (schiuma) omologato, completo di valvola a pulsante e dispositivo di sicurezza, escluso eventuale supporto da pagare a parte: 6 kg, classe 43A 233B 75F SpCat 2 - WALLY VELA Cat 13 - IMPIANTO IDRICO-ANTINCENDIO SbCat 13 - IMPIANTO IDRICO-ANTINCENDIO	40,00		
	SOMMANO cad	40,00		
203 / 93 055002b 26/05/2023	***Estintore ad anidride carbonica CO2, omologato secondo la ... so eventuale supporto da pagare a parte: 5 kg, classe 113B*** Estintore ad anidride carbonica CO2, omologato secondo la normativa vigente, completo di valvola a pulsante e dispositivo di sicurezza, escluso eventuale supporto da pagare a parte: 5 kg, classe 113B SpCat 2 - WALLY VELA Cat 13 - IMPIANTO IDRICO-ANTINCENDIO SbCat 13 - IMPIANTO IDRICO-ANTINCENDIO	4,00		
	SOMMANO cad	4,00		
204 / 94 055004b 22/08/2024	***Estintore carrellato a CO2 omologato secondo la normativa ... itivo di sicurezza, bombola in acciaio: 27 kg, classe B8-C*** Estintore carrellato a CO2 omologato secondo la normativa vigente, ricaricabile con manichetta, completo di valvola a volantino e dispositivo di sicurezza, bombola in acciaio: 27 kg, classe B8-C SpCat 2 - WALLY VELA Cat 13 - IMPIANTO IDRICO-ANTINCENDIO SbCat 13 - IMPIANTO IDRICO-ANTINCENDIO	1,00		
	SOMMANO cad	1,00		
205 / 95 055035c 26/05/2023	***Idrante sottosuolo in ghisa EN-GJL-250 secondo UNI EN 156 ... cessivo reinterro: attacco Ø nominale 80 mm, sbocco UNI 70*** Idrante sottosuolo in ghisa EN-GJL-250 secondo UNI EN 1563, flangiato con scarico automatico antigelo, compreso l'onere per la fornitura e la saldatura della controflangia di collegamento alla tubazione d'adduzione idrica, con esclusione dello scavo e del successivo reinterro: attacco Ø nominale 80 mm, sbocco UNI 70 SpCat 2 - WALLY VELA Cat 13 - IMPIANTO IDRICO-ANTINCENDIO SbCat 13 - IMPIANTO IDRICO-ANTINCENDIO	4,00		
	SOMMANO cad	4,00		
206 / 96 055036e 07/08/2023	***Idrante soprasuolo monotubo in ghisa preverniciato con sm ... le 80 mm, 2 uscite DN 70 e uno per carico autopompa DN 100*** Idrante soprasuolo monotubo in ghisa preverniciato con smalto sintetico di colore rosso, completo di dispositivo automatico per l'arresto dell'acqua in caso di rottura accidentale, compreso l'onere per la fornitura e la saldatura in opera della controflangia sulla tubazione idrica esistente con esclusione dello scavo e del successivo rinterro: attacco flangiato Ø nominale 80 mm, 2 uscite DN 70 e uno per carico autopompa DN 100 SpCat 2 - WALLY VELA Cat 13 - IMPIANTO IDRICO-ANTINCENDIO SbCat 13 - IMPIANTO IDRICO-ANTINCENDIO	4,00		
	SOMMANO cad	4,00		
207 / 97 NP284 10/08/2023	***Corredo per schiuma 200litri*** Gruppo mobile a schiuma da 200 Kg Gruppo mobile schiuma composto da:			
	A R I P O R T A R E			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			
	n. 1 Carrello per gruppo mobile schiuma completo di telaio, ruote e catena di fissaggio adatto a contenere fusti di schiuma da 100 e 200 litri n. 1 Miscelatore variabile da 200 l/min completo di attracchi UNI DN 45 n. 11 Lancia a bassa espansione da 200 l/min con attacco UNI DN 45 in apposito Vano di contenimento n. 2 Manichette DN 45 antincendio raccordate UNI804 m 20 n. 1 gruppo schiuma da 200 kg L'ingombro del gruppo schiuma è: 130 x 75 x 75 mm SpCat 2 - WALLY VELA Cat 13 - IMPIANTO IDRICO-ANTINCENDIO SbCat 13 - IMPIANTO IDRICO-ANTINCENDIO	8,00		
	SOMMANO N	8,00		
208 / 98 055032b 22/08/2024	***Gruppo attacco motopompa conforme alla norma UNI 10779 co ... le opere murarie: con due rubinetti idranti di presa: Ø 6"*** Gruppo attacco motopompa conforme alla norma UNI 10779 con attacco VVF UNI 70 preassemblato del tipo orizzontale in ottone, ghisa ed acciaio con attacchi ed accessori flangiati, con saracinesca, valvola di ritegno a clapet e valvola di sicurezza, in opera con esclusione delle opere murarie: con due rubinetti idranti di presa: Ø 6" SpCat 2 - WALLY VELA Cat 13 - IMPIANTO IDRICO-ANTINCENDIO SbCat 13 - IMPIANTO IDRICO-ANTINCENDIO	1,00		
	SOMMANO cad	1,00		
209 / 99 NP91 25/05/2023	***Attacco idrico-antincendio gruppo aspirante/filtrante*** Attacco idrico e idrico antincendio per gruppo filtrante costituito da: Allagamento Filtro -Cassetta da idrante vuota, da collocare in posizione sicura per l'eventuale azionamento in caso si emergenza, allacciato a rete antincendio con tubo Zn coibentato da 1"1/2. - Valvola a sfera con leva di manovra ad azionamento manuale diametro 1"1⁄2 per allagamento filtro a maniche con mandata non coibentata fino a innesto posto a bordo macchina per alimentazione tubo "allagamento filtro", quota 4 m. Nella cassetta inserire derivazione dopo la valvola manuale con tubazione Zn o"3 4 con valvola a sfera per spurgo acqua nella tubazione non coibentata durante il periodo invernale SPRINKLER Spegnimento scintille tubo acqua diametro ¾" derivante da rete idrica (pressione 3bar) dotato di contalitri, per alimentazione Ugello Spruzzatore del Sistema di Spegnimento Scin8lle posto su collettore d'aspirazione principale; il tutto competo di ogni accessorio, onere e magistero per dare l'opera funzionante alla regola d'arte SpCat 2 - WALLY VELA Cat 13 - IMPIANTO IDRICO-ANTINCENDIO SbCat 13 - IMPIANTO IDRICO-ANTINCENDIO	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00		
210 / 100 NP80 25/05/2023	***Dichiarazione di conformità impianto antincendio*** da parte della ditta installatrice di conformità alle normative, ai sensi del DECRETO 22 gennaio 2008 - , n. 37, compreso il collaudo della rete idraulica antincendio e certificazioni per il deposito presso il comando provinciale dei vigili del fuoco. SpCat 2 - WALLY VELA Cat 13 - IMPIANTO IDRICO-ANTINCENDIO SbCat 13 - IMPIANTO IDRICO-ANTINCENDIO	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00		
211 / 236 NPIM290 09/08/2015	***Progetto as-built*** Oneri per la produzione a fine lavori del progetto as-built di tutta l'impiantistica meccanica di condizionamento, idrico-sanitario e adduzione gas metano, in formato digitale a cura del progettista incaricato. Compreso costi di sopralluoghi finali, misurazioni, stampe e quant'altro necessario e non citato.			
	A R I P O R T A R E			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			
	SpCat 2 - WALLY VELA Cat 13 - IMPIANTO IDRICO-ANTINCENDIO SbCat 13 - IMPIANTO IDRICO-ANTINCENDIO			
		1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00		
	A R I P O R T A R E			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			
	IMPIANTO DI ADDUZIONE GAS METANO (Cat 14) **IMPIANTO DI ADDUZIONE GAS METANO (SbCat 14)**			
212 / 182 NP169 14/03/2023	***Allaccio alla rete predisposta gas metano*** Allaccio alla rete in polietilene già predisposta nelle posizioni come da progetto. SpCat 2 - WALLY VELA Cat 14 - IMPIANTO DI ADDUZIONE GAS METANO SbCat 14 - IMPIANTO DI ADDUZIONE GAS METANO	1,00		
	SOMMANO N	1,00		
213 / 183 015204e 21/08/2024	***Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 1025, grez ... tercapedine e sottotraccia: Ø nominale 2", spessore 3,2 mm*** Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 1025, grezzo, filettabile, in opera per impianto a gas a norma UNI 7129, verniciato colore giallo, comprensivo di staffaggi, esclusi i pezzi speciali e la guaina per eventuali passaggi in intercapedine e sottotraccia: Ø nominale 2", spessore 3,2 mm SpCat 2 - WALLY VELA Cat 14 - IMPIANTO DI ADDUZIONE GAS METANO SbCat 14 - IMPIANTO DI ADDUZIONE GAS METANO	15,00		
	SOMMANO m	15,00		
214 / 184 015204g 07/08/2023	***Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 1025, grez ... tercapedine e sottotraccia: Ø nominale 3", spessore 3,6 mm*** idem c.s. ...Ø nominale 3", spessore 3,6 mm SpCat 2 - WALLY VELA Cat 14 - IMPIANTO DI ADDUZIONE GAS METANO SbCat 14 - IMPIANTO DI ADDUZIONE GAS METANO	10,00		
	SOMMANO m	10,00		
215 / 185 015204h 07/08/2023	***Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 1025, grez ... tercapedine e sottotraccia: Ø nominale 4", spessore 4,0 mm*** idem c.s. ...Ø nominale 4", spessore 4,0 mm SpCat 2 - WALLY VELA Cat 14 - IMPIANTO DI ADDUZIONE GAS METANO SbCat 14 - IMPIANTO DI ADDUZIONE GAS METANO	10,00		
	SOMMANO m	10,00		
216 / 186 NP279 07/08/2023	***Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 1025, grez ... tercapedine e sottotraccia: Ø nominale 6", spessore 4,0 mm*** idem c.s. ...Ø nominale 6", spessore 4,0 mm SpCat 2 - WALLY VELA Cat 14 - IMPIANTO DI ADDUZIONE GAS METANO SbCat 14 - IMPIANTO DI ADDUZIONE GAS METANO	130,00		
	SOMMANO m	130,00		
217 / 187 015212f 21/08/2024	***Valvola a sfera in ghisa sferoidale GS-40 omologata gas f ... PN 16, in opera completa di bulloni e guarnizioni: Ø 65 mm*** Valvola a sfera in ghisa sferoidale GS-40 omologata gas flangiata, PN 16, in opera completa di bulloni e guarnizioni: Ø 65 mm SpCat 2 - WALLY VELA Cat 14 - IMPIANTO DI ADDUZIONE GAS METANO SbCat 14 - IMPIANTO DI ADDUZIONE GAS METANO	1,00		
	SOMMANO cad	1,00		
	A R I P O R T A R E			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			
218 / 188 015212g 07/08/2023	***Valvola a sfera in ghisa sferoidale GS-40 omologata gas f ... PN 16, in opera completa di bulloni e guarnizioni: Ø 80 mm*** idem c.s. ...guarnizioni: Ø 80 mm SpCat 2 - WALLY VELA Cat 14 - IMPIANTO DI ADDUZIONE GAS METANO SbCat 14 - IMPIANTO DI ADDUZIONE GAS METANO	1,00		
	SOMMANO cad	1,00		
219 / 189 015212h 21/08/2024	***Valvola a sfera in ghisa sferoidale GS-40 omologata gas f ... N 16, in opera completa di bulloni e guarnizioni: Ø 100 mm*** idem c.s. ...guarnizioni: Ø 100 mm SpCat 2 - WALLY VELA Cat 14 - IMPIANTO DI ADDUZIONE GAS METANO SbCat 14 - IMPIANTO DI ADDUZIONE GAS METANO	1,00		
	SOMMANO cad	1,00		
220 / 190 015212j 21/08/2024	***Valvola a sfera in ghisa sferoidale GS-40 omologata gas f ... N 16, in opera completa di bulloni e guarnizioni: Ø 150 mm*** idem c.s. ...guarnizioni: Ø 150 mm SpCat 2 - WALLY VELA Cat 14 - IMPIANTO DI ADDUZIONE GAS METANO SbCat 14 - IMPIANTO DI ADDUZIONE GAS METANO	2,00		
	SOMMANO cad	2,00		
221 / 191 NP172 14/03/2023	***Esecuzione di attraversamento tubazione gas nelle murature e solai*** comprendente: - realizzazione foro del diametro superiore di 1 cm della tubazione d'ingresso; - tronchetto in pvc, giunti distanziatori, malta sigillante verso l'interno; compreso accessori d'uso e materiale di consumo ed ogni onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. SpCat 2 - WALLY VELA Cat 14 - IMPIANTO DI ADDUZIONE GAS METANO SbCat 14 - IMPIANTO DI ADDUZIONE GAS METANO	1,00		
	SOMMANO N	1,00		
222 / 192 NP173 14/03/2023	***Attacco per caldaia - Taglia 1500*** composto da valvola a sfera a manicotto a passaggio minimo 75%, omologata per gas per l'intercettazione generale in vista, compreso raccordi, congiunzioni e materiali di consumo Ø4" SpCat 2 - WALLY VELA Cat 14 - IMPIANTO DI ADDUZIONE GAS METANO SbCat 14 - IMPIANTO DI ADDUZIONE GAS METANO	1,00		
	SOMMANO N	1,00		
223 / 193 NP297 21/08/2024	***Attacco per caldaia - Taglia 930*** idem c.s. ...materiali di consumo Ø3" SpCat 2 - WALLY VELA Cat 14 - IMPIANTO DI ADDUZIONE GAS METANO SbCat 14 - IMPIANTO DI ADDUZIONE GAS METANO	1,00		
	SOMMANO N	1,00		
	A R I P O R T A R E			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			
224 / 194 NP298 21/08/2024	***Attacco per caldaia - Taglia 350*** idem c.s. ...materiali di consumo Ø2" SpCat 2 - WALLY VELA Cat 14 - IMPIANTO DI ADDUZIONE GAS METANO SbCat 14 - IMPIANTO DI ADDUZIONE GAS METANO	1,00		
	SOMMANO N	1,00		
225 / 225 NPIM290 09/08/2015	***Progetto as-built*** Oneri per la produzione a fine lavori del progetto as-built di tutta l'impiantistica meccanica di condizionamento, idrico-sanitario e adduzione gas metano, in formato digitale a cura del progettista incaricato. Compreso costi di sopralluoghi finali, misurazioni, stampe e quant'altro necessario e non citato. SpCat 2 - WALLY VELA Cat 14 - IMPIANTO DI ADDUZIONE GAS METANO SbCat 14 - IMPIANTO DI ADDUZIONE GAS METANO	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00		
226 / 226 NPIM292 29/04/2016	***Pratica D.M. 37/08*** Relativa agli allegati obbligatori inerenti l'impianto di adduzione gas e canna fumaria, cosìcome previsto dal Decreto Ministiriale n.°37del 2008. SpCat 2 - WALLY VELA Cat 14 - IMPIANTO DI ADDUZIONE GAS METANO SbCat 14 - IMPIANTO DI ADDUZIONE GAS METANO	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00		
	A R I P O R T A R E			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			
	FORNI (SpCat 3) **IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO FORNI (Cat 3)** **IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO FORNI (SbCat 3)**			
227 / 195 NP306 21/08/2024	***Formazione attacco Roof-top*** comprendente: - schematura in tubazione di multistrato per la rete scarico condense, compreso raccordi a compressione in ottone, pezzi speciali e minuterie; - quotaparte di guaina con cavo per collegamento elettrico unità; - quotaparte di guaina con cavo per il collegamento alla rete dati; compreso materiale di consumo ed ogni onere e magistero per dare il lavoro perfettamente collaudabile e funzionante in opera. SpCat 3 - FORNI Cat 3 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO FORNI SbCat 3 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO FORNI	2,00		
	SOMMANO N	2,00		
228 / 196 NP300 21/08/2024	***Sistema di condizionamento autonomo tipo Roof-top - TAGLIA 10.1*** Fornitura e posa in opera di unità ROOF-TOP con le seguenti caratteristiche: COMPRESSORE GRANDEZZA 7.1 - compressore ermetico rotativo comandato con 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 del carter ad inserimento automatico previene la diluizione dell' olio da parte del refrigerante all' arresto del compressore. GRANDEZZA 10.1 - compressore ermetico Scroll comandato con 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 del carter ad inserimento automatico previene la diluizione dell' olio da parte del refrigerante all' arresto del compressore. GRANDEZZA 14.2 - compressore ermetico rotativo comandato con 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 del carter ad inserimento automatico previene la diluizione dell' olio da parte del refrigerante all' arresto del compressore. I compressori sono collegati in tandem su un unico circuito frigo e hanno un sistema dedicato per il recupero dell'olio. STRUTTURA Il basamento è assemblato con telaio in acciaio zincato a caldo e verniciato. La struttura interna è a telaio portante, eseguita in lamiera sagomata di acciaio del tipo Zinco-Magnesio. La lega Zn-Mg migliora le caratteristiche in termini di resistenza alla corrosione grazie alla protezione galvanica tipica del binomio Zinco-Magnesio PANNELLATURA Pannelli del vano compressori in lamiera di acciaio, verniciati mediante polveri di poliestere con colorazione RAL 9001 e rivestiti sul lato interno con materiale bugnato fonoassorbente. Pannelli della zona trattamento aria di tipo sandwich a doppia parete in lamiera d'acciaio con interposto isolante di materiale poliuretanico (40 kg/m3), spessore lamiera esterna 6/10 mm zincata e verniciata mediante polveri di poliestere con colorazione RAL 9001, spessore poliuretano 30 mm con coefficiente di conduttività termica 0.022W/mK, spessore lamiera interna 5/10 mm zincata a caldo. Il pannello inoltre è fornito di un profilo in PVC per il taglio termico con inserita una guarnizione in gomma in EPDM che garantisce una tenuta ermetica. Ogni pannellatura è facilmente rimovibile per permettere la completa accessibilità ai componenti interni. SCAMBIATORE INTERNO 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 una particolare superficie corrugata adeguatamente spaziate per garantire il massimo rendimento di scambio termico. 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 rivestimento idrofilico che permetta la corretta evacuazione dell'acqua di condesa, hanno una particolare superficie corrugata e sono adeguatamente spaziate per garantire il massimo rendimento di scambio termico. VENTILATORE - Sezione interna Ventilatori del tipo plug-fan senza coclea a pale rovesce azionati da motori a corrente continua "brushless" a controllo elettronico direttamente accoppiati. Non è necessario alcun dimensionamento di trasmissione. - Sezione esterna Ventilatori elicoidali con pale profilate in materiale plastico rinforzato, direttamente accoppiati al motore a corrente continua di tipo "brushless“ a controllo elettronico, in esecuzione IP 54. Alloggiati in boccagli sagomati			
	A R I P O R T A R E			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			
	aerodinamicamente, per aumentare l'efficienza e minimizzare il livello sonoro, sono dotati di griglie antinfortunistiche. CONFIGURAZIONE CON ESTRAZIONE ED ESPULSIONE (CCK) Caratteristiche tecniche come la versione standard, ed inoltre: - ventilatore di espulsione Ventilatori del tipo plug-fan senza coclea a pale rovesce azionati da motori a corrente continua "brushless" a controllo elettronico direttamente accoppiati. Non è necessario alcun dimensionamento di trasmissione. CIRCUITO FRIGORIFERO circuito frigorifero completo di: - carica refrigerante - Pressostato di sicurezza alta pressione - pressostato di sicurezza bassa pressione - filtro deidratatore - valvola di espansione elettronica - valvola inversione ciclo a 4 vie - separatore di liquido - valvola di sicurezza per bassa pressione FILTRAZIONE Filtro pieghettato per ottenere una maggiore superficie filtrante, costituito da telaio in lamiera zincata con reti di protezione zincate ed elettrosaldate e setto filtrante rigenerabile in fibre di poliestere apprettate con resine sintetiche. Efficienza G4 (ISO 16890 Coarse 60%). E' del tipo autoestinguente (resistenza alla fiamma classe 1 - DIN 53438). BACINELLA - Sezione interna bacinella raccolta condensa in lega di alluminio 1050 H24 con isolamento anticondensa, saldata e provvista di manicotto di scarico - Sezione esterna Bacinella raccolta condensa in ABS termoformato e provvista di scarico convogliabile. QUADRO ELETTRICO Il quadro elettrico è situato all'interno dell'unità e l'accesso è garantito da una porta basculante apribile mediante apposita chiave. LA SEZIONE DI POTENZA COMPRENDE: - sezionatore generale bloccoporta - monitore di fase - magnetotermico a protezione circuito ausiliario - protezioni termiche motori ventilatori della sezione interna e della sezione esterna LA SEZIONE DI CONTROLLO COMPRENDE: - regolazione temperatura aria trattata - programmatore giornaliero, settimanale del set point di temperatura e dell'accensione o spegnimento dell'unità - protezione e temporizzazione compressore - sistema di autodiagnosi con visualizzazione immediata del codice guasto - contatti puliti per ON-OFF remoto, allarme cumulativo, stato ventilatori, stato compressori, modo estate/inverno IL CONTROLLO AMBIENTE ELETTRONICO A MURO COMPRENDE: - interfaccia grafica intuitiva retroilluminata - modifica dei set-point di temperatura e di umidità - ON/OFF di macchina e riarmo protezioni - cambio manuale modo riscaldamento/raffreddamento - visualizzazione stati di funzionamento - visualizzazione allarmi e codici di guasto - visualizzazione e modifica dei parametri funzionali FUNZIONALITA' IOT (OPTIONAL) Connessione alla piattaforma IoT di Clivet Eye per la fruizione di tutti i servizi relativi all'accesso da remoto, alla manutenzione e all'ottimizzazione dell'unità. Accessibilità remota per mezzo di smartphone, tablet e PC con interfaccia responsive. COLLAUDO unità costruita secondo standard di qualità ISO 9001 e sottoposta a collaudo funzionale a fine linea di produzione Di seguito la configurazione della macchina di progetto: R410A Refrigerante R-410A 400TN Tensione di alimentazione 400/3/50+N IOM1 Manuale italiano CAK Configurazione a singola sezione ventilante per tutto ricircolo CINV Compressore inverter EVE valvole di espansione elettroniche PCOSM Portata aria costante in mandata CREFB Dispositivo per la riduzione dei consumi dei ventilatori della sezione esterna di tipo ECOBREEZE F7 Filtro aria ad alta efficienza F7 (ISO 16890 ePM1 55%) PSAF pressostato differenziale filtri sporchi lato aria CCCA Batteria condensante in esecuzione rame/alluminio con rivestimento acrilico CECA Batteria evaporante in esecuzione rame / alluminio con rivestimento acrilico PSTD Pannellatura standard			
	A R I P O R T A R E			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			
	PGFC griglie di protezione batterie a pacco alettato CMSC9 Modulo di comunicazione seriale per supervisore Modbus CRC Controllo remoto con interfaccia utente CTEM Controllo temperatura ambiente con sonde a bordo macchina PM monitore di fase AMRX Antivibranti di base in gomma (Accessorio fornito separatamente) SST Spedizione Standard SP imballo standard > MESSA IN FUNZIONE > SPESE DI TRASPORTO CONDIZIONI DI FUNZIONAMENTO SELEZIONATE Modalità di calcolo Potenzialità nominale VENTILAZIONE SELEZIONATI Portata aria mandata m³/h 6000 Prevalenza statica utile mandata + ripresa Pa 400 RAFFREDDAMENTO SELEZIONATI Temperatura aria esterna (B.S.) °C 35.0 Temperatura aria esterna (B.U.) °C 24.0 Temperatura aria ambiente (B.S.) °C 27.0 Temperatura aria ambiente (B.U.) °C 19.0 RISCALDAMENTO SELEZIONATI Temperatura aria ambiente (B.S.) °C 20.0 Temperatura aria ambiente (B.U.) °C 12.0 Temperatura aria esterna (B.S.) °C 7.00 Temperatura aria esterna (B.U.) °C 6.00 LIVELLO DI PRESSIONE SONORA ALLA DISTANZA SELEZIONATI Distanza dalla macchina m 1.00 DATI PRESTAZIONALI VENTILATORI ZONA TRATTAMENTO (MANDATA) SELEZIONATI Potenza assorbita ventilatori mandata kW 2.09 SFP - Potenza Specifica Ventilazione W/(m³/s) 1252 RAFFREDDAMENTO SELEZIONATI Potenzialità frigorifera kW 28.9 Potenzialità sensibile kW 23.8 Potenza assorbita compressori kW 8.61 EER compressore Nr 3.35 Temperatura bulbo secco aria mandata °C 15.1 Temperatura bulbo umido aria mandata °C 13.9 Potenzialità frigorifera massima kW 32.3 EER compr. alla max potenzialità Nr 2.87 RISCALDAMENTO SELEZIONATI Potenzialità termica kW 28.1 Potenza assorbita compressori kW 7.75 COP compressore Nr 3.62 Temperatura bulbo secco aria mandata °C 33.8 Temperatura bulbo umido aria mandata °C 17.1 Potenzialità termica massima kW 36.0 COP compr. alla max potenzialità Nr 2.90 LIVELLI RUMORE SELEZIONATI Livello di Pressione Sonora alla Distanza dB(A)66.0 PESI UNITA' STANDARD SELEZIONATI Peso di spedizione kg 540 Peso in funzionamento kg 504 I DATI TECNICI SONO INDICATIVI E POSSONO ESSERE MODIFICATI DAL COSTRUTTORE SENZA OBBLIGO DI PREAVVISO DATI TECNICI RIFERITI AL BOLLETTINO TECNICO GENERALI RAFFREDDAMENTO EER (1.1) Nr 3.00 Potenzialità frigorifera (EN14511:2022) kW 28.4 Potenza assorbita totale (EN14511:2022) kW 9.80 EER (EN 14511:2022) Nr 2.88 N° di giri compressori % 85.0 RISCALDAMENTO COP (1.2) Nr 4.00 Potenzialità termica (EN14511:2022) kW 29.1 Potenza assorbita totale (EN14511:2022) kW 9.00 COP (EN 14511:2022) Nr 3.25 N° di giri compressori % 78.0 CIRCUITO FRIGORIFERO Circuiti refrigeranti Nr 1.00			
	A R I P O R T A R E			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			
	Carica refrigerante (C1) kg 10.0 DIRETTIVA ERP (ENERGY RELATED PRODUCTS) RAFFREDDAMENTO SEER Nr 4.37 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente (ηsc) % 172 Capacità di raffreddamento nominale kW 28.4 Livello di potenza sonora, esterno dB(A) 85.0 RISCALDAMENTO SCOP Nr 3.20 Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente (ηsh) % 125 Capacità di riscaldamento nominale kW 29.1 Prevalenza statica utile nominale Pa 124 COMPRESSORE N° compressori Nr 1.00 >>> COMPRESSORE Tipo compressori (3.3) Scroll Gradini capacità Std Nr 20-100% VENTILATORI ZONA ESTERNA Tipo ventilatori (4.4) AX Numero ventilatori Nr 1.00 Diametro ventilatori mm 750 Portata aria standard l/s 3500 Potenza unitaria installata kW 0.750 VENTILATORI ZONA TRATTAMENTO (MANDATA) Tipo ventilatore mandata (5.5) RAD Numero ventilatori Mandata Nr 1.00 Diametro ventilatori mm 500 Portata aria mandata l/s 1667 Potenza unitaria installata kW 2.60 Max pressione statica mandata Pa 680 CONNESSIONI Scarico condensa 20 DATI ELETTRICI ALIMENTAZIONE Alimentazione standard V 400/3/50 +N F.L.A. CORRENTE ASSORBITA ALLE MASSIME CONDIZIONI AMMESSE F.L.A. - Totale A 35.2 F.L.I. POTENZA ASSORBITA A PIENO CARICO (ALLE MAX CONDIZIONI AMMESSE) F.L.I. - Totale kW 18.3 M.I.C. MASSIMA CORRENTE DI SPUNTO DELL'UNITÀ M.I.C. - Valore A 35.2 PESI E DIMENSIONI Lunghezza di spedizione mm 2265 Profondità di spedizione mm 1170 Altezza di spedizione mm 1650 il tutto compreso ogni accessorio, onere e magistero per dare l'opera funzionante alla regola d'arte. Marca CLIVET modello CKN-XHE2i 10.1 Condizionatore autonomo in pompa di calore raffreddato ad aria ad alta efficienza tipo "Roof Top" (R410A---400TN-IOM1-CAKCREFB-----PSTD) SpCat 3 - FORNI Cat 3 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO FORNI SbCat 3 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO FORNI	1,00		
	SOMMANO N	1,00		
229 / 197 NP301 21/08/2024	***Sistema di condizionamento autonomo tipo Roof-top - TAGLIA 70.4*** Fornitura e posa in opera di unità ROOF-TOP con le seguenti caratteristiche: COMPRESSORE TUTTE LE GRANDEZZE 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 Il riscaldatore dell'olio ad inserimento automatico previene la diluizione dell'olio da parte del refrigerante all'arresto del compressore. I compressori sono collegati in TANDEM su un unico circuito frigorifero e hanno una equalizzazione bifasica dell'olio. STRUTTURA Il basamento è assemblato con telaio in acciaio zincato a caldo e verniciato. La struttura interna è a telaio portante, eseguita in lamiera sagomata di acciaio del tipo Zinco - Magnesio. La lega Zn - Mg migliora le caratteristiche in			
	A R I P O R T A R E			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			
	termini di resistenza alla corrosione grazie alla protezione galvanica tipica del binomio Zinco - Magnesio PANNELLATURA Pannelli della zona trattamento aria di tipo sandwich a doppia parete in lamiera d'acciaio con interposto isolante di materiale poliuretanico (40 kg/m3), spessore lamiera esterna 6/10 mm zincata e verniciata mediante polveri di poliestere con colorazione RAL 9001, spessore poliuretano 30 mm con coefficiente di conduttività termica 0.022W/mK, spessore lamiera interna 5/10 mm zincata a caldo. Il pannello inoltre è fornito di un profilo in PVC per il taglio termico con inserita una guarnizione in gomma in EPDM che garantisce una tenuta ermetica. Ogni pannellatura è facilmente rimovibile per permettere la completa accessibilità ai componenti interni. SCAMBIATORE INTERNO 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 una particolare superficie corrugata adeguatamente spaziate per garantire il massimo rendimento di scambio termico. 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 una particolare superficie corrugata adeguatamente spaziate per garantire il massimo rendimento di scambio termico. Un corretto dimensionamento delle alimentazioni dello scambiatore e della geometria della struttura alla base, impedisce la formazione di ghiaccio alla base dello scambiatore durante il funzionamento invernale. VENTILATORE SEZIONE INTERNA Ventilatore di tipo plug-fan senza coclea a pale rovesce azionato da motore a corrente continua "brushless" a controllo elettronico direttamente accoppiato. Non è necessario alcun dimensionamento di trasmissione. SEZIONE ESTERNA Ventilatori elicoidali con pale profilate in materiale plastico rinforzato, direttamente accoppiati al motore elettrico trifase, a rotore esterno con protezione esterna incorporata, in esecuzione IP 54 CIRCUITO FRIGORIFERO Circuito frigorifero completo di: - carica refrigerante - Pressostato di sicurezza alta pressione - filtro deidratatore - Filtro a maglia - valvola di espansione elettronica - valvola inversione ciclo a 4 vie - ricevitore di liquido - separatore di liquido - valvola di sicurezza per alta pressione - valvola di sicurezza per bassa pressione FILTRAZIONE LATO PRESA ARIA ESTERNA E LATO RIPRESA AMBIENTE Filtro pieghettato per ottenere una maggiore superficie filtrante, costituito da telaio in lamiera zincata con reti di protezione zincate ed elettrosaldate e setto filtrante rigenerabile in fibre di poliestere apprettate con resine sintetiche. Efficienza G4 (ISO 16890 Coarse 60%). E’ del tipo autoestinguente (resistenza alla fiamma classe 1 - DIN 53438). BACINELLA SEZIONE INTERNA Bacinella raccolta condensa in acciaio inox AISI 304 con isolamento anticondensa, saldata e provvista di tubo di scarico convogliabile e sifone in silicone resistente ai raggi UV QUADRO ELETTRICO La sezione di potenza comprende: - sezionatore generale bloccoporta - monitore di fase - fusibile a protezione circuito ausiliario - protezioni termiche motori ventilatori della sezione interna e della sezione di estrazione - magnetotermico a protezione del trasformatore di circuito ausiliario ed opzioni La sezione di controllo a microprocessore comprende: - regolazione temperatura aria trattata - Sonda limite di temperatura in mandata - programmatore giornaliero, settimanale del set point di temperatura e dell’accensione o spegnimento dell’unità - protezione e temporizzazione compressore - sistema di autodiagnosi con visualizzazione immediata del codice guasto - contatti puliti per ON-OFF remoto, allarme cumulativo, stato ventilatori, stato compressori, modo estate/inverno - Modulo di comunicazione seriale per supervisore Modbus Controllo remoto con interfaccia utente - accensione e spegnimento dell'unità - programmazione giornaliera/settimanale dell’accensione o spegnimento dell’unità e del modo Comfort o ECO (risparmio energetico) o Sola ventilazione - cambio manuale del modo di funzionamento (caldo o freddo) e / o del setpoint di temperatura - visualizzazione del codice di allarme e degli stati macchina - gestione dei principali parametri di funzionamento (protetti da password)			
	A R I P O R T A R E			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			
	- blocco tasti selettivo con sblocco attraverso password Funzionalità IoT (optional) - Connessione alla piattaforma IoT di Clivet Eye per la fruizione di tutti i servizi relativi all'accesso da remoto, alla manutenzione e all'ottimizzazione dell'unità. Accessibilità remota per mezzo di smartphone, tablet e PC con interfaccia responsive. COLLAUDO Unità costruita secondo standard di qualità ISO 9001 e sottoposta a collaudo funzionale a fine linea di produzione NOTE - Le superfici minime di installazione in accordo alla EN378, per le quali non sono necessarie misure di sicurezza aggiuntive sono: 60.4 = 87mq, 70.4 = 87mq, 80.4 = 91mq, 90.4 = 101mq, 100.4 = 106mq, 120.4 = 114mq. Le superfici minime sono calcolate con altezza dei locali pari a 6m. Per altezze diverse fare riferimento alla EN378 C.3. Di seguito la configurazione della macchina di progetto: R32 Refrigerante R-32 400T Tensione di alimentazione 400/3/50 senza neutro IOM1 Manuale italiano CAK Configurazione a singola sezione ventilante per tutto ricircolo MO Mandata aria orizzontale RO Ripresa orizzontale PCOSM Portata aria costante in mandata CREFB Dispositivo per la riduzione dei consumi dei ventilatori della sezione esterna di tipo ECOBREEZE F7 Filtro aria ad alta efficienza F7 (ISO 16890 ePM1 55%) PSAF pressostato differenziale filtri sporchi lato aria MOB porta seriale RS485 con protocollo Modbus CRC Controllo remoto con interfaccia utente CTEM Controllo temperatura ambiente con sonde a bordo macchina RSI Interfaccia di servizio: non richiesta PM monitore di fase PSTD Pannellatura standard AMRX Antivibranti di base in gomma (Accessorio fornito separatamente) SST Spedizione Standard PGFC griglie di protezione batterie a pacco alettato TRG consegna unità con carica completa di gas refrigerante CECA Batteria evaporante in esecuzione rame / alluminio con rivestimento acrilico CCCA Batteria condensante in esecuzione rame/alluminio con rivestimento acrilico > MESSA IN FUNZIONE > SPESE DI TRASPORTO CONDIZIONI DI FUNZIONAMENTO SELEZIONATE PRESTAZIONI SELEZIONATI Modalità di calcolo Potenzialità nominale VENTILAZIONE SELEZIONATI Portata aria mandata m³/h 37000 Prevalenza statica utile mandata + ripresa Pa 400 RAFFREDDAMENTO SELEZIONATI Temperatura aria esterna (B.S.) °C 35.0 Temperatura aria esterna (B.U.) °C 24.0 Temperatura aria ambiente (B.S.) °C 27.0 Temperatura aria ambiente (B.U.) °C 19.0 RISCALDAMENTO SELEZIONATI Temperatura aria ambiente (B.S.) °C 20.0 Temperatura aria ambiente (B.U.) °C 12.0 Temperatura aria esterna (B.S.) °C 7.00 Temperatura aria esterna (B.U.) °C 6.00 LIVELLO DI PRESSIONE SONORA ALLA DISTANZA SELEZIONATI Distanza dalla macchina m 1.00 DATI PRESTAZIONALI VENTILATORI ZONA TRATTAMENTO (MANDATA) SELEZIONATI Potenza assorbita ventilatori mandata kW 10.7 SFP - Potenza Specifica Ventilazione W/(m³/s) 1037 RAFFREDDAMENTO SELEZIONATI Potenzialità frigorifera kW 215 Potenzialità sensibile kW 166 Potenza assorbita compressori kW 54.5 EER compressore Nr 3.94 Temperatura bulbo secco aria mandata °C 13.6 Temperatura bulbo umido aria mandata °C 12.7 Potenzialità frigorifera massima kW 215 EER compr. alla max potenzialità Nr 3.93 RISCALDAMENTO SELEZIONATI Potenzialità termica kW 211			
	A R I P O R T A R E			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			
	Potenza assorbita compressori kW 52.9 COP compressore Nr 3.99 Temperatura bulbo secco aria mandata °C 36.9 Temperatura bulbo umido aria mandata °C 18.1 Potenzialità termica massima kW 212 COP compr. alla max potenzialità Nr 3.99 LIVELLI RUMORE SELEZIONATI Livello di Pressione Sonora alla Distanza dB(A)74.0 PESI UNITA' STANDARD SELEZIONATI Peso di spedizione kg 2708 I DATI TECNICI SONO INDICATIVI E POSSONO ESSERE MODIFICATI DAL COSTRUTTORE SENZA OBBLIGO DI PREAVVISO DATI TECNICI RIFERITI AL BOLLETTINO TECNICO GENERALI RAFFREDDAMENTO Potenzialità frigorifera (EN14511:2022) (1.1) kW 214 Potenza assorbita totale (EN14511:2022) (1.1) kW 62.9 EER (EN 14511:2022) (1.1) Nr 3.40 RISCALDAMENTO Potenzialità termica (EN14511:2022) (1.1) kW 213 Potenza assorbita totale (EN14511:2022) (1.1) kW 62.1 COP (EN 14511:2022) (1.1) Nr 3.44 CIRCUITO FRIGORIFERO Circuiti refrigeranti Nr 2.00 Carica refrigerante (C1) (1.2) kg 30.0 Carica refrigerante (C2) (1.2) kg 30.0 Tipo refrigerante R32 Global Warming Potential 675 DIRETTIVA ERP (ENERGY RELATED PRODUCTS) RAFFREDDAMENTO SEER Nr 4.69 Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente (ηsc) % 185 Capacità di raffreddamento nominale kW 214 Livello di potenza sonora, esterno dB(A) 94.0 RISCALDAMENTO SCOP Nr 3.47 Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente (ηsh) % 136 Capacità di riscaldamento nominale kW 132 Prevalenza statica utile nominale Pa 350 Prevalenza statica utile nominale Pa 350 Prevalenza statica utile nominale Pa 350 Prevalenza statica utile nominale Pa 350 COMPRESSORE N° compressori Nr 4.00 >>> COMPRESSORE Tipo compressori (3.3) Scroll Gradini capacità Std Nr 6.00 VENTILATORI ZONA ESTERNA Tipo ventilatori (4.5) AXIAL Numero ventilatori Nr 4.00 Diametro ventilatori mm 800 Portata aria standard l/s 23333 Potenza unitaria installata kW 1.72 VENTILATORI ZONA TRATTAMENTO (MANDATA) Tipo ventilatore mandata (5.6) RAD Numero ventilatori Mandata Nr 4.00 Diametro ventilatori mm 560 Portata aria mandata l/s 10278 Potenza unitaria installata kW 3.50 Max pressione statica mandata (5.7) Pa 763 CONNESSIONI Scarico condensa 30 DATI ELETTRICI ALIMENTAZIONE Alimentazione standard V 400/3/50 F.L.A. CORRENTE ASSORBITA ALLE MASSIME CONDIZIONI AMMESSE F.L.A. - Totale A 177 F.L.I. POTENZA ASSORBITA A PIENO CARICO (ALLE MAX CONDIZIONI AMMESSE) F.L.I. - Totale kW 103 M.I.C. MASSIMA CORRENTE DI SPUNTO DELL'UNITÀ			
	A R I P O R T A R E			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			
	M.I.C. - Valore A 380 M.I.C. con accessorio soft start A 265 PESI E DIMENSIONI Lunghezza di spedizione mm 6300 Profondità di spedizione mm 2296 Altezza di spedizione mm 2252 Peso in funzionamento kg 2643 il tutto compreso ogni accessorio, onere e magistero per dare l'opera funzionante alla regola d'arte. Marca CLIVET modello CSRN-Y 70.4 Condizionatore autonomo in pompa di calore raffreddato ad aria ad alta efficienza tipo "Roof Top" (R32---400T-IOM1-CAK-CREFB-------PSTD) SpCat 3 - FORNI Cat 3 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO FORNI SbCat 3 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO FORNI	1,00		
	SOMMANO N	1,00		
230 / 237 NPIM290 09/08/2015	***Progetto as-built*** Oneri per la produzione a fine lavori del progetto as-built di tutta l'impiantistica meccanica di condizionamento, idrico-sanitario e adduzione gas metano, in formato digitale a cura del progettista incaricato. Compreso costi di sopralluoghi finali, misurazioni, stampe e quant'altro necessario e non citato. SpCat 3 - FORNI Cat 3 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO FORNI SbCat 3 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO FORNI	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00		
	A R I P O R T A R E			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			
	SISTEMA DI TRATTAMENTO MANUFATTI IN COMPOSITO (Cat 5) **SISTEMA DI TRATTAMENTO MANUFATTI IN COMPOSITO (SbCat 5)**			
231 / 204 NP307 22/08/2024	***Serbatoio di recupero/riempimento olio da esterno, verticale*** Fornitura e posa in opera di serbatoio per olio diatermico con le seguenti caratteristiche. SERBATOIO PER OLIO DIATERMICO :-Capacità: 15000l-Disposizione: verticale-Doppio mantello-Spessore lamiera interno: 5mm-Spessore lamiera esterno: 4mm-Materiele: acciaio al carbonio S235JR-Trattamento esterno: vetroresina per interro-Attacchi filettati standard-Passo d'uomo Ø620mm-Piedi antirotolamento-Dimensioni:-Diametro nudo: 2000mm circa-Lunghezza totale: 5020mm circa-P: ATM. Completo di Vasca di contenimento OBBLIGATORIA per serbatoi per olio diatermico da esternoDimensioni: 2450x6000x1150mm Completo di collegamenti idraulici, passo d'uomo con bocchettone di carico, ESCLUSO SCAVI e BASAMENTO, completo di ogni onere e magistero per dare l'opera collaudata, certificata e funzionante alla regola d'arte. SpCat 3 - FORNI Cat 5 - SISTEMA DI TRATTAMENTO MANUFATTI IN COMPOSITO SbCat 5 - SISTEMA DI TRATTAMENTO MANUFATTI IN COMPOSITO	1,00		
	SOMMANO N	1,00		
	A R I P O R T A R E			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			
	IMPIANTO AERAULICO FORNI (Cat 8) **IMPIANTO AERAULICO FORNI (SbCat 8)**			
232 / 198 035188a 26/05/2023	***Condotta per la termoventilazione e il condizionamento de ... pessore alluminio interno 200 micron ed esterno 200 micron*** Condotta per la termoventilazione e il condizionamento dell'aria, realizzata con pannelli sandwich di spessore 20,5 mm, con trattamento autopulente e antimicrobico, ad effetto loto, che agevola la rimozione del particolato solido depositato sulla superficie interna del canale migliorando nel contempo l'efficacia antimicrobica, costituiti da un'anima di schiuma poliuretanica espansa ad acqua, senza uso di CFC, HCFC, HFC e HC, espandente dell'isolante con ODP (ozone depletion potential) = 0 e GWP (global warming potential) = 0, rivestita sul lato interno con una lamina di alluminio liscio con trattamento autopulente e antimicrobico e all'esterno con una lamina di alluminio goffrato, conduttività termica iniziale 0,022 W/mK, classe di reazione al fuoco 0-1, classificazione dei fumi di combustione F1 secondo NF F 16 101, completa di accessori per il corretto montaggio e sfrido di lavorazione, posta in opera ad un'altezza massima di 4,00 m dal piano di calpestio: per ambienti esterni, densità 46 ÷ 50 kg/mc, trattata esternamente con una apposita guaina impermeabilizzante per l'assoluta tenuta all'acqua e all'aria, resistenza alle dilatazioni termiche e ai raggi ultravioletti, spessore pannello 30,5 mm: spessore alluminio interno 200 micron ed esterno 200 micron SpCat 3 - FORNI Cat 8 - IMPIANTO AERAULICO FORNI SbCat 8 - IMPIANTO AERAULICO FORNI	680,00		
	SOMMANO mq	680,00		
233 / 199 035183c 21/08/2024	***Staffaggi delle condotte a sezione rettangolare realizzat ... escluso il trasporto: tipo H, supporto doppio a pavimento*** Staffaggi delle condotte a sezione rettangolare realizzati in lamiera zincata, costruiti secondo UNI EN 12236 e misurati secondo EN 14239 e guida AICARR, escluso il trasporto: tipo H, supporto doppio a pavimento SpCat 3 - FORNI Cat 8 - IMPIANTO AERAULICO FORNI SbCat 8 - IMPIANTO AERAULICO FORNI	93,00		
	SOMMANO cad	93,00		
234 / 200 NP302 21/08/2024	***Serrande prenumatiche per canalizzazioni aria*** Fornitura e posa in opera di serrande pneumatiche per canalizzazione d'aria, per la commutazione estate/inverno, delle seguenti quantità e dimensioni: n.°10 1000x700 n.°1 700x700 n.°1 600x500 complete di comando remoto per la commutazione estate/inverno, collegamenti aeraulici, collegamenti elettrici, quadri elettrici di potenza e comando, cavi elettrici, ed ogni accessorio, onere e magistero per dare l'opera funzionante e collaudata alla regola d'arte. SpCat 3 - FORNI Cat 8 - IMPIANTO AERAULICO FORNI SbCat 8 - IMPIANTO AERAULICO FORNI	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00		
235 / 201 NP303 21/08/2024	***Serranda tagliafuoco rettangolare a pala unica, marcata C ... potenziale, del Ø nominale di:altezza 1400 mm: base 400 mm*** Serranda tagliafuoco rettangolare a pala unica, marcata CE conforme alla norma EN 15650, resistenza al fuoco secondo EN 1366-2, cassa lunghezza 350 mm e flangia da 55 mm, completa di fusibile tarato a 72 °C e disgiuntore, otturatore in cartongesso e comando manuale, data in opera a perfetta regola d'arte con esclusione delle opere murarie e del collegamento equipotenziale, del Ø nominale di: altezza 1400 mm: base 400 mm SpCat 3 - FORNI Cat 8 - IMPIANTO AERAULICO FORNI SbCat 8 - IMPIANTO AERAULICO FORNI	1,00		
	SOMMANO cad	1,00		
	A R I P O R T A R E			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O			
236 / 202 NP304 21/08/2024	***Serranda tagliafuoco rettangolare a pala unica, marcata C ... potenziale, del Ø nominale di:altezza 1400 mm: base1800 mm*** idem c.s. ...mm: base 1800 mm SpCat 3 - FORNI Cat 8 - IMPIANTO AERAULICO FORNI SbCat 8 - IMPIANTO AERAULICO FORNI	2,00		
	SOMMANO cad	2,00		
237 / 203 NP305 21/08/2024	***Collegamento ai canali del sistema di trattamanto manufatti in composito*** Attività per il collegamento delle canalizzazioni dell'impianto di condizionamento delle unità roof-top alle canalizzazioni del sistema di trattamento manufatti in composito, compreso di quota a parte di canali in PAL, materiale d'uso e consumo, e ogni accessorio onere e magistero per dare l'opera funzionante alla regola d'arte. SpCat 3 - FORNI Cat 8 - IMPIANTO AERAULICO FORNI SbCat 8 - IMPIANTO AERAULICO FORNI	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00		
238 / 238 NPIM290 09/08/2015	***Progetto as-built*** Oneri per la produzione a fine lavori del progetto as-built di tutta l'impiantistica meccanica di condizionamento, idrico-sanitario e adduzione gas metano, in formato digitale a cura del progettista incaricato. Compreso costi di sopralluoghi finali, misurazioni, stampe e quant'altro necessario e non citato. SpCat 3 - FORNI Cat 8 - IMPIANTO AERAULICO FORNI SbCat 8 - IMPIANTO AERAULICO FORNI	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00		
	Parziale LAVORI A MISURA euro			
	T O T A L E euro			
	A R I P O R T A R E			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O	
	Riepilogo Strutturale CATEGORIE	
M	**LAVORI A MISURA euro**	
M:002	WALLY VELA euro	
M:002.001	IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO euro	
M:002.001.001	IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO euro	
M:002.002	IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO UFFICI euro	
M:002.002.002	IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO UFFICI euro	
M:002.004	IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO LOCALI TECNICI euro	
M:002.004.004	IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO LOCALI TECNICI euro	
M:002.006	IMPIANTO AERAULICO euro	
M:002.006.006	IMPIANTO AERAULICO euro	
M:002.007	IMPIANTO AERAULICO UFFICI euro	
M:002.007.007	IMPIANTO AERAULICO UFFICI euro	
M:002.009	IMPIANTO IDRICO-SANITARIO euro	
M:002.009.009	IMPIANTO IDRICO-SANITARIO euro	
M:002.010	IMPIANTO IDRICO-SANITARIO UFFICI euro	
M:002.010.010	IMPIANTO IDRICO-SANITARIO UFFICI euro	
M:002.011	IMPIANTO VUOTO euro	
M:002.011.011	IMPIANTO VUOTO euro	
M:002.012	IMPIANTO ARIA COMPRESSA euro	
M:002.012.012	IMPIANTO ARIA COMPRESSA euro	
M:002.013	IMPIANTO IDRICO-ANTINCENDIO euro	
M:002.013.013	IMPIANTO IDRICO-ANTINCENDIO euro	
M:002.014	IMPIANTO DI ADDUZIONE GAS METANO euro	
	A R I P O R T A R E	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O	
M:002.014.014	IMPIANTO DI ADDUZIONE GAS METANO euro	
M:003	FORNI euro	
M:003.003	IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO FORNI euro	
M:003.003.003	IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO FORNI euro	
M:003.005	SISTEMA DI TRATTAMENTO MANUFATTI IN COMPOSITO euro	
M:003.005.005	SISTEMA DI TRATTAMENTO MANUFATTI IN COMPOSITO euro	
M:003.008	IMPIANTO AERAULICO FORNI euro	
M:003.008.008	IMPIANTO AERAULICO FORNI euro	
	TOTALE euro	
	A R I P O R T A R E	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O	

N O T E

NOTA 1: L'ALIMENTAZIONE ELETTRICA DELLE UNITA' INTERNE DOVRA' ESSERE REALIZZATA IN MODO TALE CHE OGNI UNITA' SIA MANUTENTABILE IN MANIERA INDIPENDENTE E CHE NON RICHIEDA IL FERMO DELLE ALTRE UNITA' INTERNE.

NOTA 2: I PEZZI SANITARI DELLA ZONA ARMATORE NEGLI UFFICI, SONO INTESI COME SOLA REALIZZAZIONE DELL'ATTACCO IDRICO-SANITARIO E IL MONTAGGIO, LA FORNITURA E SCELTA SARA' A CURA DEL COMMITTENTE.

	A R I P O R T A R E	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O	

RIEPILOGO FINALE

Importo dei Lavori euro

TOTALE GENERALE euro

Forlì, 26/08/2024

Il Tecnico
Mirco Per. Ind. Bondi

COLLEGIO PERITI INDUSTRIALI E PERITI INDUSTRIALI LAUREATI
Per. Ind.
BONDI
MIRCO
Termotecnica
570
PROVINCIA FORLI'-CESENA

	A R I P O R T A R E	