



**BANDO PER LA CONCESSIONE DI CONTRIBUTI
PER PROGETTI DI MIGLIORAMENTO E QUALIFICAZIONE DEL
PATRIMONIO IMPIANTISTICO SPORTIVO REGIONALE (DGR 1603/2024)**

CUP D92H24000550004

PROGETTO ESECUTIVO

**INTERVENTO DI MIGLIORAMENTO E QUALIFICAZIONE
DEL PATRIMONIO IMPIANTISTICO SPORTIVO REGIONALE
RIQUALIFICAZIONE DELLE PISCINE COMUNALI DI VIA
DOGALI A MODENA**

ELABORATI GENERALI

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DELLE OPERE

n. elaborato

A.EG.0.03

rev. 0 - 5 Novembre 2024

scala grafica

Progettisti

EXA Engineering for Architecture

PROGETTAZIONE IMPIANTI

Ing. Agnese Ronchetti



Comune di Modena

servizio verde e transizione ecologica

ufficio energia Settore Ambiente

ASSESSORE: DOTT. VITTORIO MOLINARI

CAPO SETTORE: ARCH. ROBERTO BOLONDI

RUP. ARCH. ALBERTO SCHIAVI

ASSISTENTE AL RUP: ARCH. MARIA ANGELA GIBERTONI

RESPONSABILE AMMINISTRATIVA: DOTT.SSA ELISABETTA PESCI

REFERENTE AMMINISTRATIVO: RAG. GAETANO GUARINO

COMPUTO ESTIMATIVO

OGGETTO: Riqualificazione , efficientamento energetico e miglioramento dell'accessibilità del complesso delle piscine comunali di via Dogali 12 Modena

COMMITTENTE: Servizio Verde e Transizione ecologica - Ufficio Energia- Sttore Ambiente

Data, 28/11/2024

IL TECNICO



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								
	LAVORIA CORPO								
	OPERE EDILI (SpCat 1)								
	Ascensore per disabili accesso vasca (Cat 1)								
1 / 1 1C.01.200.00 10.a	RIMOZIONE COMPLETA ASCENSORE - fino a 2 fermate, con qualsiasi interpiano Rimozione completa di impianto ascensore, di qualsiasi tipo, con smontaggio della cabina e delle porte di piano, delle guide, dei pistoni o argani di sollevamento, delle apparecchiature del locale macchine e di qualsiasi altra attrezzatura esistente . Compresi i tagli, il distacco dell'impianto elettrico, la movimentazione, il carico e trasporto dei materiali di risulta ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica autorizzata. - fino a 2 fermate, con qualsiasi interpiano					1,00			
	SOMMANO...	cad				1,00	1'817,92	1'817,92	
2 / 2 B01.049.020. c	RIMOZIONE DI CONDOTTI ELETTRICI ALL'INTERNO O ALL'ESTERNO PER TUBAZIONI IN PVC DIAMETRO NOMINALE: fino a 50 mm Rimozione di condotti elettrici all'interno o all'esterno di fabbricati realizzati con tubi a vista, compreso lo sfilaggio dei conduttori, lo smontaggio di tutti gli accessori, quali raccordi, curve e fissaggi, il trasporto e il deposito dei materiali nel luogo indicato nell'ambito del cantiere, escluso l'onere di carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata e relativi oneri di smaltimento: per tubazioni in pvc diametro nominale: fino a 50 mm					30,00			
	SOMMANO...	m				30,00	3,22	96,60	
3 / 3 B01.052.010. b	RIMOZIONE DI CAVO FLESSIBILE MULTIPOLARE CON CONDUTTORI sezione 6 ÷ 16 mmq Rimozione di cavo flessibile multipolare con conduttori in rame, incluso l'onere per l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio nell'ambito del cantiere, escluso l'onere di carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata: sezione 6 ÷ 16 mmq					20,00			
	SOMMANO...	kg				20,00	1,39	27,80	
4 / 4 B01.061.010	TRASPORTO A DISCARICA AUTORIZZATA Trasporto a discarica autorizzata e realizzata secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36 dei materiali di risulta provenienti da demolizioni, previa loro caratterizzazione di base ai sensi del DM 24 giugno 2015 da computarsi a parte, con motocarro di portata fino a 1 mc, o mezzo di uguali caratteristiche, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica					4,00			
	SOMMANO...	mc				4,00	71,48	285,92	
5 / 5 AP.06	PIATTAFORMA ELEVATRICE Fornitura e posa unità di piattaforma elevatrice con Incastellatura per interno Dimensione vano : L. 1.170 X P. 1.1330 mm Corsa : 3.140 mm circa Testata netta di : 2.570 mm Fossa netta di : 200 mm Locale Macchina : in armadio metallico Portata : 340 kg								
	A RIPORTARE								2'228,24

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								2'228,24
	<p>Incastellatura : in lamiera pressopiegata di acciaio inox AISI 304</p> <p>Caratteristiche della fornitura</p> <p>Persone 4</p> <p>Portata 340 kg.</p> <p>Avviamento oleodinamico</p> <p>Velocità 0,15 m/s</p> <p>Manovra automatica solo al piano/manuale in cabina</p> <p>Accessi Cabina 1 singolo</p> <p>Fermate 2</p> <p>Servizi 2</p> <p>Apertura porte 750 x 2.000 mm</p> <p>Alimentazione 230 Volt monofase 50 Hz</p> <p>Armadio in lamiera verniciata RAL</p> <p>Quadro di manovra</p> <p>Quadro di manovra a microprocessore, completo di tutte le apparecchiature per il comando e controllo di ogni operazione</p> <p>prevista nelle caratteristiche specifiche dell'impianto.</p> <p>Costruito con i componenti più aggiornati e funzionali che la tecnica offre,</p> <p>con protezioni su ogni circuito (forza motrice, manovra, luce, segnalazioni) e su tutte le apparecchiature alimentate (motori, elettromagneti, solenoidi, ecc). Rispondente alle norme di legge vigenti e provvisto di circuito di autodiagnostica per l'indicazione immediata di eventuali anomalie del funzionamento, contenuto in armadio metallico rispondente alla normativa vigente.</p> <p>Dispositivo bidirezionale gsm per le chiamate di emergenza al ns. centro operativo.</p> <p>Manovra automatica solo al piano, manuale in cabina.</p> <p>Cabina</p> <p>Misure interne L x P: 780 x 1.200 mm</p> <p>Rivestimento di cabina: pareti rivestite in lamiera plastificata standard, pavimento in PVC. La cabina sarà costruita in conformità</p> <p>alle normative europee completa dei seguenti accessori:</p> <p>illuminazione mediante faretti a led completi di trasformatore con</p> <p>modalità di risparmio in standby, cielino in lamiera plastificata standard.</p> <p>Senza porte in cabina.</p> <p>Protezione accessi con barriere a infrarossi.</p> <p>Porte dei piani</p> <p>N. 2 porte a battente in alluminio e vetro</p> <p>Luce 750 x 2.000 mm.</p> <p>Struttura Metallica</p> <p>Interno fossa 1170x1330 mm (LxP)</p> <p>Dimensioni esterne 1270 x 1416 mm (LxP)</p> <p>In lamiera pressopiegata di acciaio inox AISI 304, modello per interno</p> <p>Rivestimento struttura in acciaio inox satinato AISI316</p> <p>Tamponamento fossa in acciaio inox satinato AISI316</p> <p>Tamponamento in cristallo stratificato trasparente</p> <p>Fermavetri in acciaio inox satinato AISI316</p> <p>Tetto in lamiera di acciaio AISI316 pressopiegata a pannelli sp 20mm rivolti verso interno struttura</p> <p>N°2 fianchi porte in acciaio inox satinato AISI316</p> <p>Verniciatura struttura tinta RAL+fondo primer</p> <p>Classe di corrosività C1 (per interno ISO 9223).</p>								
	SOMMANO...	cad					1,00		
							1,00	53'013,97	53'013,97
6 / 6 B01.061.015	MOVIMENTAZIONE NELL'AREA DI CANTIERE IN ATTESA DEL TRASPORTO ALLO SCARICO Movimentazione nell'area di cantiere di materiali di risulta								
	A R I P O R T A R E								55'242,21

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								71'603,44
9 / 9 AP.01	<p style="text-align: center;">Telo termoisolante (Cat 3)</p> <p>COPERTURE ISOTERMICA PISCINA 50mt Fornitura e posa di copertura isoterica per piscina 50*20 costituita da un TESSUTO in :Polietilene espanso DENSITA' :28,4 kg/m3 CARICO DI ROTTURA:Trasversale: 0,25 mpa Longitudinale: 0,32 mpa · Composta da una mousse a cellule chiuse in 100% polietilene espanso reticolato · Parte superiore rinforzata da una robusta raffia azzurra; parte inferiore, a contatto con l'acqua, ricoperta da pellicola trasparente antigraffio. · Massima coibentazione, ottima resistenza meccanica e forte riduzione dell'evaporazione. · Trattamento anti UV. · Spessore 5 mm. · *Bordatura perimetrale in PE azzurro</p>								
	SOMMANO...	cad					1,00		
							1,00	33'770,75	33'770,75
10 / 10 AP.02	<p>COPERTURE ISOTERMICA PISCINA 4x20mt Fornitura e posa di copertura isoterica per piscina 50*20 costituita da un TESSUTO in :Polietilene espanso DENSITA' :28,4 kg/m3 CARICO DI ROTTURA:Trasversale: 0,25 mpa Longitudinale: 0,32 mpa · Composta da una mousse a cellule chiuse in 100% polietilene espanso reticolato · Parte superiore rinforzata da una robusta raffia azzurra; parte inferiore, a contatto con l'acqua, ricoperta da pellicola trasparente antigraffio. · Massima coibentazione, ottima resistenza meccanica e forte riduzione dell'evaporazione. · Trattamento anti UV. · Spessore 5 mm. · *Bordatura perimetrale in PE azzurro</p>								
	SOMMANO...	cad					1,00		
							1,00	3'044,67	3'044,67
11 / 11 AP.03	<p>RULLO AVVOLGITELO<7 m MOBILE Fornitura e posa di rullo i avvolgitelo inox Automatico costituito da Tubo avvolgitore in acciaio inox AISI 316. Supporti laterali in acciaio inox AISI 316 rivestiti con carters in acciaio inox AISI 316 · Motorizzazione da 80Nm completa di centralina, interruttore a chiave e scatola di derivazione .RULLO AVV. AUTOM. < 7 m MOBILE</p>								
	SOMMANO...	cad					1,00		
							1,00	16'128,77	16'128,77
12 / 12 AP.04	<p>RULLO AVVOLGITELO < 5 m MOBILE Fornitura e posa di rullo i avvolgitelo inox Automatico costituito da Tubo avvolgitore in acciaio inox AISI 316. Supporti laterali in acciaio inox AISI 316 rivestiti con carters in acciaio inox AISI 316 · Motorizzazione da 80Nm completa di centralina, interruttore a chiave e scatola di derivazione .RULLO AVV. AUTOM. < 5 m MOBILE</p>								
	SOMMANO...	cad					1,00		
							1,00	6'808,87	6'808,87
	A RIPORTARE								131'356,50

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								131'356,50
	Unita trattamento aria piscina 50+20 (Cat 4)								
13 / 72 B01.004.025. b	DEMOLIZIONE DI STRUTTURA IN CALCESTRUZZO ESEGUITA CON L'AUSILIO DI MARTELLO DEMOLITORE MANUALE Demolizione di struttura in calcestruzzo di qualsiasi forma o spessore, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio in attesa del trasporto allo scarico: armato, eseguita con l'ausilio di martello demolitore manuale Demolizione del basamento per uno spessore minimo di 10 cm *(lung.=3*5)			15,00		0,100	1,50		
	SOMMANO...	mc					1,50	376,11	564,17
14 / 73 A03.007.045. a	CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER OPERE DI FONDAZIONE, CLASSE DI ESPOSIZIONE XD1: C 30/ 37 (RCK 37 N/MMQ) Conglomerato cementizio per opere di fondazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S3 (semifluida) o S4 (fluida), gettato in opera, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: classe di esposizione XD1: C 30/37 (Rck 37 N/mm ^q) Rfacimento superficie basamento UTA vasca 50 mt * (lung.=3*5)			15,00		0,100	1,50		
	SOMMANO...	mc					1,50	202,97	304,46
15 / 74 A03.013.010. c	RETE ELETTROSALDATA diametro 8 mm Rete elettrosaldada a maglia quadra in acciaio di qualità B450C, prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., per armature di conglomerati cementizi, prelaborata e pretagliata a misura, posta in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc, dei seguenti diametri: diametro 8 mm Rifacimento superficie basamento UTA vasca 50 mt * (lung.=3,*5)			15,00		5,370	80,55		
	SOMMANO...	kg					80,55	1,78	143,38
16 / 75 A23.001.005. c	CARPENTERIA IN ACCIAIO IN PROFILATI LAMINATI A CALDO IN ACCIAIO S275 JR - CLASSE DI ESECUZIONE EXC1 O EXC2 Carpenteria in acciaio in profilati laminati a caldo della serie IPE, HEA, HEB, HEM, UPN, angolari, piatti compresi eventuali connettori, piastre di attacco e di irrigidimento, taglio a misura, forature, flange, bullonatura o saldatura e quanto altro occorre per dare l'opera finita, esclusi trattamenti protettivi e verniciature: per strutture semplici: in acciaio S275 JR - classe di esecuzione EXC1 o EXC2 HEA 200 per posa su basamento nuova UTA vasca da 50 mt		3,00	5,50		42,300	697,95		
	SOMMANO...	kg					697,95	3,57	2'491,68
17 / 78	MOVIMENTAZIONE NELL'AREA DI CANTIERE IN								
	A RIPORTARE								134'860,19

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								136'344,56
	IMPIANTI MECCANICI (SpCat 2) Unita trattamento aria piscina 50+20 (Cat 4)								
21 / 13 M.01.02.05.05	<p>RIMOZIONE DI UNITÀ DI TRATTAMENTO ARIA COMPRESO IL TRASPORTO PORTATA OLTRE 10 000 mc/h</p> <p>Rimozione di unità di trattamento aria a sezioni componibili Rimozione di unità di trattamento aria a sezioni componibili (posizionate sia in locali tecnici che all'aperto o su coperti) compreso ogni onere per : smantellamento dei componenti, trasporto ed accatastamento in luogo indicato dalla Direzione Lavori , trasporto a rifiuto e smaltimento secondo le norme vigenti. I componenti che a giudizio della D.L. siano da recuperare dovranno essere accuratamente rimossi e trasportati nei locali che saranno indicati (all'interno del Presidio ospedaliero). Compreso il distacco delle linee di alimentazione idrauliche e, su indicazione della D.L, il sezionamento delle stesse con fondelli saldati , flange cieche o tappi filettati. ed il ripristino della verniciatura antiruggine Dovranno essere comprese le necessarie opere di assistenza elettrica quali : scollegamento delle linee da riutilizzare con identificazione dei cavi ed apposizione di idonei terminali provvisori, scollegamento e rimozione delle linee ed apparecchiature che non dovessero, a giudizio della D.L. essere più utilizzate, a partire dal quadro elettrico di zona Dovranno essere prese tutte le precauzioni necessarie per la sicurezza delle persone e per salvaguardare le strutture (pavimenti , rivestimenti, infissi, aree verdi ecc) eseguendo, dove necessario, protezioni provvisorie per la tutta la durata dei lavori di demolizione. Su indicazioni della D.L. dovrà essere eseguito il sezionamento delle parti di impianto non interessate dalle demolizioni, da realizzarsi con materiali idonei che garantiscano la tenuta dei condotti Compreso l'uso di scale, dei ponteggi eventualmente necessari(realizzati in conformità alle normative vigenti in materia), mezzi ed attrezzature di sollevamento e trasporto portata oltre 10 000 mc/h</p>								
	SOMMANO...	cad					1,00		
							1,00	1'410,09	1'410,09
22 / 14 M.01.02.03	<p>RIMOZIONE DI CANALIZZAZIONI PER ARIA COMPRESO ATTREZZATURE DI SOLLEVAMENTO E TRASPORTO.</p> <p>Rimozione di canalizzazioni per aria flessibili. Rimozione di canalizzazioni per aria flessibili realizzate sia in alluminio che in acciaio con ogni tipo di rivestimento compreso ogni onere per : smantellamento dei componenti, trasporto ed accatastamento in luogo indicato dalla Direzione Lavori , trasporto a rifiuto e smaltimento secondo le norme vigenti. I componenti a giudizio della D.L. siano da recuperare dovranno essere accuratamente rimossi e trasportati nei locali che saranno indicati (all'interno del Presidio ospedaliero). Dovranno essere comprese le necessarie opere di assistenza elettrica quali : scollegamento delle linee da riutilizzare con identificazione dei cavi ed apposizione di idonei terminali provvisori, scollegamento e rimozione delle linee ed apparecchiatura che non dovessero, a giudizio della D.L. essere più utilizzate, a partire dal quadro elettrico del locale tecnico. Dovrà essere inoltre eseguito, dove necessario, lo smontaggio dei controsoffitti, carter di protezione, cassonetti ecc per permettere l'esecuzione dei lavori ed il successivo ripristino a fine lavori; Dovranno essere prese tutte le precauzioni necessarie per la sicurezza delle persone e per salvaguardare le strutture (pavimenti , rivestimenti, infissi, aree verdi ecc) eseguendo, dove necessario, protezioni provvisorie per la tutta la durata dei lavori di demolizione.</p>								
	A RIPORTARE								137'754,65

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								137'754,65
23 / 15 M.01.01.01	<p>Su indicazioni della D.L. dovrà essere eseguito il sezionamento delle parti di impianto non interessate dalle demolizioni, da realizzarsi con materiali idonei che garantiscano la tenuta dei condotti Compreso l'uso di scale, dei ponteggi eventualmente necessari(realizzati in conformità alle normative vigenti in materia), mezzi ed attrezzature di sollevamento e trasporto.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>DEMOLIZIONE DI TUBAZIONI IN ACCIAIO NERO.COMPRESO ATTREZZATURE DI SOLLEVAMENTO E TRASPORTO. Demolizione di tubazioni in acciaio nero eseguito mediante il taglio con fiamma ossiacetilenica e/o, se ritenuto necessario dalla D.L. a freddo con idonei attrezzi; compresa la rimozione di ogni componente quale valvole di sezionamento e regolazione , scaricatori di condensa, filtri , staffe ed ancoraggi. I componenti che a giudizio della DL siano da recuperare dovranno essere accuratamente rimossi e trasportati nei locali indicati dalla DL stessa. Sarà compreso l'accatastamento, il trasporto a rifiuto e lo smaltimento secondo le norme vigenti. Dovrà essere inoltre eseguito,dove necessario, lo smontaggio dei controsoffitti, carter di protezione, cassonetti ecc per permettere l'esecuzione dei lavori ed il successivo ripristino a fine lavori; Dovranno essere prese tutte le precauzioni necessarie per la sicurezza delle persone e per salvaguardare le strutture (pavimenti , rivestimenti, infissi, aree verdi ecc) eseguendo, dove necessario, protezioni provvisorie per la tutta la durata dei lavori di demolizione. Su indicazioni della D.L. dovrà essere eseguito il sezionamento delle parti di impianto non interessate dalle demolizioni, da realizzarsi con fondelli a saldare, flange cieche; compreso il ripristino della verniciatura antiruggine . Saranno compresi l'uso di scale, dei ponteggi eventualmente necessari(realizzati in conformità alle normative vigenti in materia), mezzi ed attrezzature di sollevamento e trasporto. (par.ug.=5,6*20)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m				30,00 <hr/> 30,00	0,53	15,90	
24 / 16 A.46.1.3	<p>CONFERIMENTO DI MATERIALE DI RISULTA A PUBBLICA DISCARICA alluminio, ferro, plastica, ecc. Codici EER (CER) 170904 Conferimento di materiale di risulta a pubblica discarica autorizzata. Altri rifiuti quali legno, vetro, alluminio, ferro, plastica, ecc. Codici EER (CER) 170904</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	kg	112,00			112,00 <hr/> 112,00	0,95	106,40	
25 / 17 AP.05	<p>UNITA DI TRATTAMENTO ARIA PISCINA 50+20 CON DOPPIO SISTEMA DI RECUPERO Fornitura e posa unità di trattamento aria ad alto recupero energetico per piscine coperte capace di garantir la i ventilazione, ricambio d'aria, deumidificazione e risparmio energetico. l'Unità prevista dispone di un doppio sistema di recupero dell'energia dell'aria espulsa con recuperatore a flussi incrociati e pompa di calore , sistema di regolazione integrata che consente di far variare rapidamente temperatura, umidità e tipo di pressurizzazione; Facilità di igienizzazione, manutenzione ed accessibilità ai componenti interni;</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	kg				2'300,00 <hr/> 2'300,00	0,30	690,00	
	A RIPORTARE								138'566,95

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								138'566,95
	<p>Bassi valori di rumorosità all'esterno della macchina La macchina dovrà essere idonea per il posizionamento esterno i pannelli di spessore 60mm sono preverniciati da entrambi i lati iniettati a caldo con isolante GPW=0 , diaframmi interni in acciaio verniciati parti umide in AISI316 verniciate , serrande anodizzate, recuperatore e ventilatori verniciati Batteria aggiuntiva ad acqua calda con valvola a tre vie miscelata come batteria di post Filtri a setto ondulato in classe G4 efficienza 80% gravimetrico secondo EN 779 sp.98mm posizionato sia sulla mandata che sulla ripresa Filtro a tasche F7 in mandata Ventilatore a pale rovescie plug fan con motore direttamente accoppiato del tipo a magneti permanenti EC con inverter integrato. La velocità di rotazione può essere aggiustata tramite il controllo a bordo macchina , verniciatura adatta ad ambiente aggressivo CIRCUITO FRIGORIFERO IN POMPA DI CALORE CON FLUIDO FRIGORIGENO R410 dotato di compressori scroll ad elevata efficienza e silenziosità , valvola termostatica meccanica o elettronica, spia liquido, filtro deidratatore , pressostato di alta pressione, pressostato di bassa pressione , valvole di sicurezza , trasduttori alta e bassa pressione Recuperatore a flussi incrociati certificato eurovent adatto per ambienti piscina con by pas dell'intera portata Batteria alettata AD ACQUA con telaio in alluminio completamente verniciata Quadro elettrico completo di sezione di potenza e regolazione capace di gestire l'intera unità compreso il circuito frigorifero sull'unità è presente la sonda di temperatura sulla ripresa, mandata ed aria esterna, serrande con motori UNITA REMOTABILE IN MODBUS COMPRESSORE CON INVERTER PORTATA MANDATA 40000m3/h PORTATA RIPRESA 36000m3/h ARIA ESTERNA 22000m3/h ESPULSA 18000m3/h EFFICIENZA RECUPERATORE 68.9 POTENZA UTILE PDC 176KW R410 PEL.PDC30KW PEL MACCHINA COMPLETA 35KW COP 20.6 RECUPERO 100% BATTERIA ACQUA CALDA</p>					1,00			
	SOMMANO...	cad				1,00	130'547,07	130'547,07	
26 / 18 N04.013.020. c	<p>Autogrù da: 30.000 kg Autogrù da: 30.000 kg</p>					12,00			
	SOMMANO...	ora				12,00	98,98	1'187,76	
27 / 19 1M.09.120.0 010.b	<p>CANALE METALLICO A SEZIONE RETTANGOLARE Canali in lamiera metallica, completi di pezzi speciali, graffature, giunzioni, guarnizioni, sigillature e staffaggi, sportelli ispezione e pulizia I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati ai pesi teorici ricavati dalle dimensioni geometriche dei canali (lati o diametro misurati all'interno e lunghezza misurata sull'asse). Grandezze (mm: spessori lamiera): - spessori lamiera d'acciaio zincato per canale a sezione rettangolare: 8/10 mm, con lato maggiore oltre 450 fino a 750 mm 10/10 mm, con lato maggiore oltre 750 fino a 1500 mm 12/10 mm, con lato maggiore oltre 1500 fino a 3000 mm Fornitura e posa</p>								
	A RIPORTARE							270'301,78	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								270'301,78
	RIPRESA MANDATA AE					879,00 598,00 290,00			
	SOMMANO...	kg				1'767,00	4,27		7'545,09
28 / 20 1M.09.120.0 010.c	CANALE METALLICO A SEZIONE CIRCOLARE Canali in lamiera metallica, completi di pezzi speciali, graffature, giunzioni, guarnizioni, sigillature e staffaggi sportelli ispezione e pulizia I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati ai pesi teorici ricavati dalle dimensioni geometriche dei canali (lati o diametro misurati all'interno e lunghezza misurata sull'asse). Grandezze (mm: spessori lamiera): - spessori lamiere d'acciaio zincato per canali a sezione circolare: 6/10 mm, diametro fino a 200 mm 8/10 mm, diametro oltre 200 fino a 450 mm 10/10 mm, diametro oltre 450 fino a 750 mm 12/10 mm, diametro oltre 750 fino a 1500 mm Fornitura e posa MANDATA RIPRESA					135,00 169,00			
	SOMMANO...	kg				304,00	5,45		1'656,80
29 / 21 1M.16.030.0 010.c	COIBENTAZIONE CANALI lana di vetro densità minima 20 kg/m ³ sp. 40 mm Fornitura e posa di Coibentazione per canali con materassino in lana di vetro densità minima 20 kg/m ³ su carta alluminio e rete metallica zincata. I prezzi unitari devono essere applicati alla superficie teorica ricavata da lunghezze misurate sull'asse dei canali x perimetri esterni del coibente. I prezzi unitari includono maggiorazione per coibentazione flange e pezzi speciali, adesivi, sigillatura giunti materassino, sigillatura giunti lamierino a tenuta d'acqua per canali ubicati all'esterno, accessori vari di montaggio e sfridi. Spessori materassino: - sp. 40 mm					71,00			
	SOMMANO...	m ²				71,00	13,22		938,62
30 / 22 1M.16.030.0 040.b	FINITURA COIBENTAZIONE IN lamierino in alluminio, sp. 0,7 mm Aumenti di prezzo per finiture a coibentazioni per canali. Gli aumenti di prezzo includono una maggiorazione per: forme speciali, sigillatura giunti a tenuta d'acqua per canali ubicati all'esterno, materiali di fissaggio, accessori vari di montaggio e sfridi. Tipi di finiture, spessore lamierino: - lamierino in alluminio, sp. 0,7 mm					71,00			
	SOMMANO...	m ²				71,00	33,39		2'370,69
31 / 96 E01.016.015. e	TUBO IN POLIPROPILENE DIAM diametro 75 x 8,4 mm Tubo in polipropilene PP-R prodotto per estrusione con strato intermedio fibrorinforzato (contenuto di fibre rinforzanti 15% ±2%) per trasporto di acqua sanitaria calda e fredda, rispondente al D.M. 174/04, SDR 9, indice di dilatazione lineare $\alpha = 0,035$ mm/mK, colore verde con linee verde scuro, in opera comprese saldature dei giunti								
	A RIPORTARE								282'812,98

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								282'812,98
	per polifusione e pezzi speciali, delle seguenti dimensioni: diametro 75 x 8,4 mm								
	SOMMANO...	m				5,00			
						5,00	41,96		209,80
32 / 97 M.04.01.02.0 7	VALVOLA A SFERA A PASSAGGIO TOTALE DN 80 PN 16 F.P.O. di valvole a sfera a passaggio totale PN16, corpo in ottone attacchi flangiati. F.P.O. di valvole a sfera bullonata a passaggio totale per acqua calda fino a 90°C PN16, corpo in ottone cromato, guarnizioni in teflon, leva in alluminio smaltato nero, attacchi flangiati comprese controflange, bulloni e guarnizioni. DN 80 PN 16								
	SOMMANO...	cad				3,00			
						3,00	840,70		2'522,10
33 / 98 M.04.01.02.0 5	VALVOLA A SFERA A PASSAGGIO TOTALE DN DN 50 PN 16 F.P.O. di valvole a sfera a passaggio totale PN16, corpo in ottone attacchi flangiati. F.P.O. di valvole a sfera bullonata a passaggio totale per acqua calda fino a 90°C PN16, corpo in ottone cromato, guarnizioni in teflon, leva in alluminio smaltato nero, attacchi flangiati comprese controflange, bulloni e guarnizioni. DN 50 PN 16								
	SOMMANO...	cad				2,00			
						2,00	416,16		832,32
34 / 99 M.03.02.01.0 2	ISOLAMENTO CON GUAINA O LASTRE IN GOMMA Spessore mm.50 F.P.O. di rivestimento con guaina o lastra in gomma sintetica. F.P.O. di rivestimento con guaina o lastra in gomma sintetica, tubazioni acqua calda, fredda ed acqua refrigerata, comprese curve e pezzi speciali; conducibilità termica (w/m °C) conforme all'allegato B tab. 1 DPR 412/ 93, euroclasse di reazione al fuoco conforme a quanto previsto nel DM 15-03-2005. Il rivestimento è incollato con nastro isolante alle giunzioni, compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Spessore mm.50 (par.ug.=0,08*3,14*10)								
	SOMMANO...	mq	2,51			2,51			
						2,51	153,77		385,96
35 / 100 M.03.04.02.0 1	RIVESTIMENTO IN ALLUMINIO sp. 6/10 mm Per tubazioni. F.P.O. di finitura in gusci di alluminio spessore 6/10 mm. F.P.O. di finitura in gusci di alluminio spessore 6/10 mm i, con fissaggio eseguito mediante viti autofilettanti in materiale inattaccabile agli agenti atmosferici. I pezzi speciali, quali curve, T, ecc., saranno pure in lamierino eventualmente realizzati a settori. Per le apparecchiature soggette ad ispezione, si dovrà installare una scatola di alluminio incernierata e con chiusura a leva, facilmente smontabile senza danneggiare la parte rimanente della coibentazione. Per tubazioni.								
	SOMMANO...	mq				2,51			
						2,51	41,00		102,91
	----- ----- ----- -----								
	A R I P O R T A R E								286'866,07

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								286'866,07
	Unita trattamento aria spogliatoio donne (Cat 5)								
36 / 28 M.01.02.05.0 2	<p>RIMOZIONE DI UNITÀ DI TRATTAMENTO ARIA COMPRESO IL TRASPORTO PORTATA da 4 500 a 6 000 mc/h</p> <p>Rimozione di unità di trattamento aria a sezioni componibili Rimozione di unità di trattamento aria a sezioni componibili (posizionate sia in locali tecnici che all'aperto o su coperti) compreso ogni onere per : smantellamento dei componenti, trasporto ed accatastamento in luogo indicato dalla Direzione Lavori , trasporto a rifiuto e smaltimento secondo le norme vigenti. I componenti che a giudizio della D.L. siano da recuperare dovranno essere accuratamente rimossi e trasportati nei locali che saranno indicati (all'interno del Presidio ospedaliero). Compreso il distacco delle linee di alimentazione idrauliche e, su indicazione della D.L. il sezionamento delle stesse con fondelli saldati , flange cieche o tappi filettati. ed il ripristino della verniciatura antiruggine Dovranno essere comprese le necessarie opere di assistenza elettrica quali : scollegamento delle linee da riutilizzare con identificazione dei cavi ed apposizione di idonei terminali provvisori, scollegamento e rimozione delle linee ed apparecchiature che non dovessero, a giudizio della D.L. essere più utilizzate, a partire dal quadro elettrico di zona Dovranno essere prese tutte le precauzioni necessarie per la sicurezza delle persone e per salvaguardare le strutture (pavimenti , rivestimenti, infissi, aree verdi ecc) eseguendo, dove necessario, protezioni provvisorie per la tutta la durata dei lavori di demolizione. Su indicazioni della D.L. dovrà essere eseguito il sezionamento delle parti di impianto non interessate dalle demolizioni, da realizzarsi con materiali idonei che garantiscano la tenuta dei condotti Compreso l'uso di scale, dei ponteggi eventualmente necessari(realizzati in conformità alle normative vigenti in materia), mezzi ed attrezzature di sollevamento e trasporto portata da 4 500 a 6 000 mc/h</p>								
	SOMMANO...	cad					1,00		
							1,00	911,89	911,89
37 / 29 M.01.02.06.0 2	<p>RIMOZIONE TRASPORTO SMALTIMENTO ESTRATTORE PORTATA. portata da 1 200 a 3 000 mc/h</p> <p>Rimozione di estrattori di aria di tipo cetrifugo a cassonetto. Rimozione di estrattori di aria di tipo centrifugo a cassonetto (posizionati sia in locali tecnici che all'aperto o su coperti) compreso ogni onere per : smantellamento dei componenti, trasporto ed accatastamento in luogo indicato dalla Direzione Lavori , trasporto a rifiuto e smaltimento secondo le norme vigenti. I componenti che a giudizio della D.L. siano da recuperare dovranno essere accuratamente rimossi e trasportati nei locali che saranno indicati (all'interno del Presidio ospedaliero). Compreso il distacco delle linee di alimentazione idrauliche e, su indicazione della D.L. il sezionamento delle stesse con fondelli saldati , flange cieche o tappi filettati. ed il ripristino della verniciatura antiruggine. Dovranno essere comprese le necessarie opere di assistenza elettrica quali : scollegamento delle linee da riutilizzare con identificazione dei cavi ed apposizione di idonei terminali provvisori, scollegamento e rimozione delle linee ed apparecchiature che non dovessero, a giudizio della D.L. essere più utilizzate, a partire dal quadro elettrico di zona Dovranno essere prese tutte le precauzioni necessarie per la sicurezza delle persone e per salvaguardare le strutture (pavimenti , rivestimenti, infissi, aree verdi ecc) eseguendo, dove necessario, protezioni provvisorie per la tutta la durata dei lavori di demolizione. Su indicazioni della D.L. dovrà essere eseguito il sezionamento delle parti di impianto non</p>								
	A R I P O R T A R E								287'777,96

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								287'777,96
38 / 30 M.01.02.03	<p>interessate dalle demolizioni, da realizzarsi con materiali idonei che garantiscano la tenuta dei condotti Compreso l'uso di scale, dei ponteggi eventualmente necessari (realizzati in conformità alle normative vigenti in materia), mezzi ed attrezzature di sollevamento e trasporto. portata da 1 200 a 3 000 mc/h</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>RIMOZIONE DI CANALIZZAZIONI PER ARIA COMPRESO ATTREZZATURE DI SOLLEVAMENTO E TRASPORTO. Rimozione di canalizzazioni per aria flessibili. Rimozione di canalizzazioni per aria flessibili realizzate sia in alluminio che in acciaio con ogni tipo di rivestimento compreso ogni onere per : smantellamento dei componenti, trasporto ed accatastamento in luogo indicato dalla Direzione Lavori , trasporto a rifiuto e smaltimento secondo le norme vigenti. I componenti a giudizio della D.L. siano da recuperare dovranno essere accuratamente rimossi e trasportati nei locali che saranno indicati (all'interno del Presidio ospedaliero). Dovranno essere comprese le necessarie opere di assistenza elettrica quali : scollegamento delle linee da riutilizzare con identificazione dei cavi ed apposizione di idonei terminali provvisori, scollegamento e rimozione delle linee ed apparecchiatura che non dovessero, a giudizio della D.L. essere più utilizzate, a partire dal quadro elettrico del locale tecnico. Dovrà essere inoltre eseguito,dove necessario, lo smontaggio dei controsoffitti, carter di protezione, cassonetti ecc per permettere l'esecuzione dei lavori ed il successivo ripristino a fine lavori; Dovranno essere prese tutte le precauzioni necessarie per la sicurezza delle persone e per salvaguardare le strutture (pavimenti , rivestimenti, infissi, aree verdi ecc) eseguendo, dove necessario, protezioni provvisorie per la tutta la durata dei lavori di demolizione. Su indicazioni della D.L. dovrà essere eseguito il sezionamento delle parti di impianto non interessate dalle demolizioni, da realizzarsi con materiali idonei che garantiscano la tenuta dei condotti Compreso l'uso di scale, dei ponteggi eventualmente necessari(realizzati in conformità alle normative vigenti in materia), mezzi ed attrezzature di sollevamento e trasporto.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cad					2,00	504,74	1'009,48
							2,00		
39 / 31 M.01.01.01	<p>DEMOLIZIONE DI TUBAZIONI IN ACCIAIO NERO.COMPRESO ATTREZZATURE DI SOLLEVAMENTO E TRASPORTO. Demolizione di tubazioni in acciaio nero eseguito mediante il taglio con fiamma ossiacetilenica c/o, se ritenuto necessario dalla D.L. a freddo con idonei attrezzi; compresa la rimozione di ogni componente quale valvole di sezionamento e regolazione , scaricatori di condensa, filtri , staffe ed ancoraggi. I componenti che a giudizio della DL siano da recuperare dovranno essere accuratamente rimossi e trasportati nei locali indicati dalla DL stessa. Sarà compreso l'accatastamento, il trasporto a rifiuto e lo smaltimento secondo le norme vigenti. Dovrà essere inoltre eseguito,dove necessario, lo smontaggio dei controsoffitti, carter di protezione, cassonetti ecc per permettere l'esecuzione dei lavori ed il successivo ripristino a fine lavori; Dovranno essere prese tutte le precauzioni necessarie per la sicurezza delle persone e per salvaguardare le strutture (pavimenti , rivestimenti, infissi,</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m					30,00	0,53	15,90
							30,00		
	A RIPORTARE								288'803,34

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								288'803,34
	aree verdi ecc) eseguendo, dove necessario, protezioni provvisorie per la tutta la durata dei lavori di demolizione. Su indicazioni della D.L. dovrà essere eseguito il sezionamento delle parti di impianto non interessate dalle demolizioni, da realizzarsi con fondelli a saldare, flange cieche; compreso il ripristino della verniciatura antiruggine . Saranno compresi l'uso di scale, dei ponteggi eventualmente necessari(realizzati in conformità alle normative vigenti in materia), mezzi ed attrezzature di sollevamento e trasporto. (par.ug.=5,6*20)		112,00				112,00		
	SOMMANO...	kg					112,00	0,95	106,40
40 / 32 A.46.1.3	CONFERIMENTO DI MATERIALE DI RISULTA A PUBBLICA DISCARICA alluminio, ferro, plastica, ecc. Codici EER (CER) 170904 Conferimento di materiale di risulta a pubblica discarica autorizzata. Altri rifiuti quali legno, vetro, alluminio, ferro, plastica, ecc. Codici EER (CER) 170904						1'800,00		
	SOMMANO...	kg					1'800,00	0,30	540,00
41 / 33 AP.ARIA.UT A1 8	UNITA TRATTAMENTO ARIA SPOGLIATOI DONNE Fornitura e posa in opera di un'unità Lunghezza [mm] 5.650,0 Peso a vuoto [kg]~ 2.314,00 Pannello interno Acciaio zincato 0,50 mm Pannello esterno Zincato preverniciato 0,50 mm Simil RAL 9002 Pannello int.fondo Acciaio zincato 0,50 mm Profili Alluminio - Taglio Termico Guide Acciaio zincato Isolamento Poliuretano espanso Spessore 54,0 mm Angoli Nylon Classe di reazione al fuoco del pannello secondo UNI 9177: 1 (UNO) Prestazioni meccaniche certificate secondo EN 1886:2007 Resistenza meccanica D1(M) Trafilamento aria attraverso involucro -400 Pa L1(M) By-pass dei filtri F9 Trafilamento aria attraverso involucro +700 Pa L1(M) Prestazioni termiche involucro certificate secondo EN 1886:2007 Classe di ponte termico TB2 Classe di trasmittanza T2 Materiale tamponamenti Acciaio zincato Materiale vasca condensa AISI 304 Materiale sep. gocce AISI 304 / PPTV Dati principali: Mandata Portata aria 5.900 [m³/h] Press.stat.utile 350 [Pa] Pot. assorbita/nominale motore 2,620 /3,400 [kW] Ripresa Portata aria 5.900 [m³/h]								
	A RIPORTARE								289'449,74

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								289'449,74
	<p>Press.stat.utile 250 [Pa] Pot. assorbita/nominale motore 1,480 /3,500 [kW] Temp. Minima calcolo [°C] -5,00 Velocità aria [m/s] 1,30 Efficienza termica HRS [%] (dry) 78,20 (EN 308)</p> <p>Recuperatore a piastre diagonale + filtro piano Aria di mandata 2.210,0 mm 14,62 m2 278 Pa <i>Modo riscaldamento</i> Mandata [m³/h] 5.900 Ingresso [°C] -5,00 Umidità [%] 65,0 Uscita [°C] 15,90 Umidità [%] 14,0 Perdita di carico [Pa] 188 Perdita di carico standard (1.2 kg/m3) [Pa] 200 Espulsione [m³/h] 5.900 Ingresso [°C] 20,00 Umidità [%] 50,0 Uscita [°C] 4,40 Umidità [%] 100,0 Perdita di carico [Pa] 194 Perdita di carico standard (1.2 kg/m3) [Pa] 200 Potenza recuperata [kW] 46,28 Quantità condensato [kg/h] 16,42 Efficienza termica [%] (wet) 83,80 (EN 308) Effectiveness [%] (wet) 83,80 (ASHRAE 84) Classe efficienza energetica H1 (EN 13053) Efficienza energetica [%] 75,40 (EN 13053) Classe (EN 779:2012) G4 Classe (ISO 16890) Coarse 55% Pulito dP [Pa] 43 Sporco dP [Pa] 93 Efficienza termica [%] (wet) 78,20 (EN 308) Effectiveness [%] (wet) 78,20 (ASHRAE 84) Classe (EN 779:2012) G4 Classe (ISO 16890) Coarse 55% Pulito dP [Pa] 43 Sporco dP [Pa] 93</p> <p>Filtro a tasche con filtro piano su unico telaio Aria di mandata 1.080,0 mm 4,76 m2 166 Pa Tipo V-PF-G4-48 Classe (EN 779:2012) G4 Classe (ISO 16890) Coarse 55% Pulito dP [Pa] 43 Sporco dP [Pa] 93 Tipo V-BF-F7-292 Classe (EN 779:2012) F7 Classe (ISO 16890) ePM2.5 70% Pulito dP [Pa] 49 Sporco dP [Pa] 147</p> <p><i>Modo riscaldamento</i> Entrata aria [°C] -5,00 Uscita aria [°C] 40,61 Potenza [kW] 101,08 Quantità media [l/s] 4,8290 Velocità media 1,13 Entrata media [°C] 45,00 Uscita media [°C] 40,00 Perdita di carico media [kPa] 15,29 Ranghi 6 Circuiti 22 Passo alette [mm] 2,50 Attacco entrata 2 0/0" Attacco uscita 2 0/0" <u>Materiali:</u> Alette Alluminio Tubi Rame Collettore Acciaio al carbonio verniciato Telaio Acciaio zincato</p> <p>Ventilatore a girante libera Aria di mandata 900,0 mm 2,43 m2 21 Pa Ventilatore GR311-ZID.DC.CR Portata aria [m³/h] 5.900 Pressione statica utile [Pa] 350 Pressione dinamica [Pa] 22 System effect [Pa] 48 Perdite statica totale [Pa] 934 Pressione totale [Pa] 1.003 Giri [1/min] 2.102 Rendimento % 70,1 Motore ECblue-IE5-50-152-0-3.4 IE5 Protezione IP55 Classe isolamento F Tensione 3x400 V / 50 Hz Potenza [kW] 3,400 Giri [1/min] 2.300 Potenza assorbita dal sistema [kW] 2,620 Corrente nominale [A] 2,99</p> <p>Aria espulsa Silenziatore Aria di mandata 1.350,0 mm 6,05 m2 7 Pa Tipo Standard Lunghezza [mm] 1.250,0 Spessore setto fonoassorbente [mm] 300,0 Materiale telaio setti Acciaio zincato Apertura E Dimensioni [mm] 1.350,0 x 990,0 Plenum Aria espulsa 400,0 mm 1,73 m2 Pa</p>								
	A RIPORTARE								289'449,74

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								289'449,74
	Filtri Aria espulsa 220,0 mm 0,87 m2 68 Pa Classe (EN 779:2012) G4 Classe (ISO 16890) Coarse 55% Pulito dP [Pa] 43 Sporco dP [Pa] 93 Ventilatore a girante libera Aria di mandata 1.170,0 mm 5,18 m2 48 Pa Ventilatore GR451-ZID.GG.CR Portata aria [m³/h] 5.900 Pressione statica utile [Pa] 350 Pressione dinamica [Pa] 22 System effect [Pa] 48 Perdite statica totale [Pa] 934 Pressione totale [Pa] 1003 Giri [1/min] 2.102 Rendimento % 70.1 Motore ECblue-IE5-50-152-0-3.4 IE5 Protezione IP55 Classe isolamento F Tensione 3x400 V / 50 Hz Potenza [kW] 3,400 Giri [1/min] 2.300 Potenza assorbita dal sistema [kW] 2.620 Corrente nominale [A] 3,99 K-factor [m³/h] 219 K-factor [adim] 170					1,00			
	SOMMANO...	n					1,00	21'500,81	21'500,81
42 / 34 AP.ARIA.00 2B	REGOLAZIONE UNITA TRATTAMENTO ARIA Fornitura e posa in opera di Termoregolazione per unità di trattamento aria completamente cablata e installata a bordo UTA, comprendente:- Q.E. di controllo con potenza installato e cablato;- PLC ed elementi di campo come da elenco allegatocompletamente installati e cablati a bordo UTA; - Valvole di regolazione per batterie con relativi attuatori fornite a corredo- Progettazione elettrica del Q.E. di potenza econtrollo; - Sviluppo dell'applicativo software di controllo; - Sviluppo interfaccia HMI; - Installazione e test in fabbrica del sisteMA 5.1.1 S2024-2POS S2024-2POS Attuatore per serrande ad accoppiamento diretto, 24 VAC/DC, 1.00 5.1.2 N2024 N2024 Attuatore per serrande, 24V AC, 50/60Hz, 20 Nm 1.00 5.1.3 PS500 PS Differential pressure switch 3.00 5.1.4 DPTE500 DPTE500 Trasmettitore di pressione differenziale per aria, 0..500/1000Pa, max.20kPa, 3 fili 2.00 5.1.5 1174330 TEKY4 PT 1000PT 1000 4mm SENSORE A CAVO IP67 1.00 5.1.6 1110111 JVA 24-enANTIGELO PER (PT/NI) 1000 PT1000/Ni1000-LG/PTC1000 1.00 5.1.7 1132240 KLK 100TRASM. UMIDITA' E TEMP. DA CONDOTTA 2.00 5.1.8 1135054 HDK-RHSENSORE CO2, CONDOTTA+ RH 1.00 5.1.9 52164340 Valvola di bilanciamento/ regolazione. TA MODULATOR DN40 Temp.-10/+90; PN16 1.00 5.1.10 52163040 Raccordo con filetto femmina DN 40 2.00 5.1.11 32222512011 Attuatore configurabile digit. TA-Slider 500 Modbus 1.00 5.1.12 52164325 Valvola di bilanciamento/ regolazione. TA MODULATOR DN25 Temp.-10/+90; PN16 1.00 5.1.13 52163025 Raccordo con filetto femmina DN 25 2.00 5.1.14 32222412011 Attuatore configurabile digit. TA-Slider 160 Modbus 1.00 5.1.15 32204280012 TA-Slider 160 BACnet/Modbus Cavo sovrastampato 1,5m Tipo A s/alo 2 GRIGLIA DI WILSON					1,00			
	SOMMANO...	n					1,00	4'188,09	4'188,09
	A RIPORTARE								315'138,64

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								315'138,64
43 / 52 N04.013.020. c	Autogrù da: 30.000 kg Autogrù da: 30.000 kg						3,00		
	SOMMANO...	ora					3,00	98,98	296,94
44 / 53 E03.022.030. b	CONDOTTE RETTILINEE IN LAMIERA ZINCATA A SEZIONE RETTANG LARE LAMIERA 8/10, DIMENSIONI LATO MAGGIORE DA 310 A 750 MM Condotte rettilinee in lamiera zincata a sezione rettangolare, eseguite in classe A di tenuta secondo norma UNI EN 1507, prive di rivestimento, lunghezza standard alla produzione, compreso guarnizioni e bulloneria per l'assemblaggio, misurate secondo EN 14239 e guida AICARR, esclusi gli staffaggi e il trasporto: al kg: spessore lamiera 8/10, dimensioni lato maggiore da 310 a 750 mm						400,00		
	SOMMANO...	kg					400,00	9,11	3'644,00
45 / 54 E03.022.030. c	CONDOTTE RETTILINEE IN LAMIERA ZINCATA A SEZIONE RETTANG LARE LAMIERA 8/10, DIMENSIONI LATO MAGGIORE DA 760 a 1.200 mm Condotte rettilinee in lamiera zincata a sezione rettangolare, eseguite in classe A di tenuta secondo norma UNI EN 1507, prive di rivestimento, lunghezza standard alla produzione, compreso guarnizioni e bulloneria per l'assemblaggio, misurate secondo EN 14239 e guida AICARR, esclusi gli staffaggi e il trasporto: al kg: spessore lamiera 10/10, dimensioni lato maggiore da 760 a 1.200 mm						145,00		
	SOMMANO...	kg					145,00	8,22	1'191,90
46 / 55 E03.025.010	COIBENTAZIONE ESTERNA DI CANALE IN ALLUMINIO Coibentazione esterna di canale in alluminio posto ad una altezza massima di 3 m, realizzata con materassino in lana minerale fermata con filo d'acciaio zincato, rivestito esternamente con lamierino di alluminio spessore 6/10 con bordi sovrapposti (altezza rivestimento circa 3 cm e fissati con viti autofilettanti, in opera compresa siliconatura delle giunzioni						21,00 57,00		
	SOMMANO...	mq					78,00	59,77	4'662,06
47 / 56 M.03.04.01	SOVRAPPREZZO PER FINITURE ESTERNE CANALI ARIA IN LAMIERINO D'ALLUMINIO SP 6/10 MM Sovrapprezzo per finiture esterne canali aria in lamierino d'alluminio sp 6/10 mm						78,00		
	SOMMANO...	mq					78,00	41,58	3'243,24
48 / 57 M.17.02.33.0 4	SERRANDA TAGLIAFUOCO . Oltre 25 fino a 35 dmq F.P.O. di serranda tagliafuoco rettangolare marchio CE e classe Norme UNI EN 13501-3 e 1366/2. F.P.O. di serranda tagliafuoco rettangolare marchio CE e classe Norme UNI EN 13501-3 e 1366/2 realizzata con doppio involucro in acciaio zincato di forte spessore, taglio termico								
	A RIPORTARE								328'176,78

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								328'176,78
	intermedio in fibrosilicato. Pala in fibrosilicato movimentata su perni di rotazione in acciaio alloggiati in bussole di ottone. Flangia esterna per collegamento ai canali e fusibile termico tarato a 72°. Microinterruttore con doppia dmq					2,00			
	SOMMANO...	cad				2,00	407,43		814,86
49 / 58 M.17.02.38.0 4	ELETTROMAGNETE ALIMENTAZIONE 220 V NORMALMENTE ECCITATO F.P.O. di accessori per serrande tagliafuoco. Elettromagnete alimentazione 220 V normalmente eccitato					2,00			
	SOMMANO...	cad				2,00	162,56		325,12
50 / 59 M.17.02.38.0 9	SERVOMOTORE 230 ON/OFF VOLT RITORNO A MOLLA CON INTERRUETTORE FINE CORSA. F.P.O. di accessori per serrande tagliafuoco. Servomotore 230 on/off volt ritorno a molla con interruttore fine corsa.					2,00			
	SOMMANO...	cad				2,00	429,75		859,50
51 / 60 M.17.02.26.0 2	SERRANDA D TARATURA Oltre 5 fino a 20 dmq F.P.O. di serranda di taratura con cassa in lamiera di acciaio zincato. F.P.O. di serranda di taratura con cassa in lamiera di acciaio zincato , alette tamburate in profilato di acciaio zincato con movimento contrapposto a comando manuale e perni di rotazione in nylon, conteggiata per dmq di superficie frontale lorda. Oltre 5 fino a 20 dmq MANDATA .400*250 MANDATA .400*450					1,00			
	SOMMANO...	cad				1,00			
						2,00	112,10		224,20
52 / 61 M.17.02.26.0 1	SERRANDA D TARATURA. fino a 5 dmq F.P.O. di serranda di taratura con cassa in lamiera di acciaio zincato. F.P.O. di serranda di taratura con cassa in lamiera di acciaio zincato , alette tamburate in profilato di acciaio zincato con movimento contrapposto a comando manuale e perni di rotazione in nylon, conteggiata per dmq di superficie frontale lorda. fino a 5 dmq					2,00			
	SOMMANO...	cad				2,00	96,56		193,12
53 / 62 AP.IM.015	GIUNTO ANTIVIBRANTE IN TELA GOMMATA 900x700 fornitura e posa DI GIUNTO ANTIVIBRANTE IN TELA GOMMATA 900X700		2,00	3,40		6,80			
	SOMMANO...	m				6,80	35,87		243,92
54 / 63 E03.022.050. b	STAFFAGGI DELLE CONDOTTE A SEZIONE RETTANGOLARE REALIZZAT ... OPPIA A SOFFITTO PER DIMENSIONE LATO MAGGIORE OLTRE 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:								
	A RIPORTARE								330'837,50

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								330'837,50
	tipo G, sospensione doppia a soffitto per dimensione lato maggiore oltre 750 mm					6,00			
	SOMMANO...	cad				6,00	48,03		288,18
55 / 66 M.02.05.04.0 4	TUBAZIONE IN POLIPROPILENE DE 63. F.P.O. di TEE per tubazione in polipropilene. Fornitura e posa in opera di TEE per tubazione in polipropilene PP-R additivato con fibre di vetro, a bassa dilatazione, per il trasporto di acqua potabile calda o fredda, comprensivo di staffaggi, ancoraggi, innesto a fusione e quanto altro necessario. Nel diametro DE 63.					10,00			
	SOMMANO...	cad				10,00	30,78		307,80
56 / 67 M.04.01.01.0 8	VALVOLA A SFERA A PASSAGGIO TOTALE DIAM.2 F.P.O di valvola a sfera a passaggio totale in ottone esente da manutenzione PN 25. F.P.O di valvola a sfera a passaggio totale in ottone compatta, con stelo antiscoppio a perfetta tenuta di bolla d'aria, tenuta superiore con guarnizioni; tenuta per bassa pressione con o-ring ed anello di PTFE per alta pressione. Pressione nominale 25 bar tipo valvola esente da manutenzione. DIAM.2					2,00			
	SOMMANO...	cad				2,00	90,86		181,72
57 / 68 M.03.02.01.0 2	ISOLAMENTO CON GUAINA O LASTRE IN GOMMA Spessore mm.50 F.P.O. di rivestimento con guaina o lastra in gomma sintetica. F.P.O. di rivestimento con guaina o lastra in gomma sintetica, tubazioni acqua calda, fredda ed acqua refrigerata, comprese curve e pezzi speciali; conducibilità termica (w/m °C) conforme all'allegato B tab. 1 DPR 412/93, euroclasse di reazione al fuoco conforme a quanto previsto nel DM 15-03-2005. Il rivestimento è incollato con nastro isolante alle giunzioni, compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Spessore mm.50					1,97			
	SOMMANO...	mq				1,97	153,77		302,93
58 / 69 M.03.04.02.0 1	RIVESTIMENTO IN ALLUMINIO sp. 6/10 mm Per tubazioni. F.P.O. di finitura in gusci di alluminio spessore 6/10 mm. F.P.O. di finitura in gusci di alluminio spessore 6/10 mm i, con fissaggio eseguito mediante viti autofilettanti in materiale inattaccabile agli agenti atmosferici. I pezzi speciali, quali curve, T, ecc., saranno pure in lamierino eventualmente realizzati a settori. Per le apparecchiature soggette ad ispezione, si dovrà installare una scatola di alluminio incernierata e con chiusura a leva, facilmente smontabile senza danneggiare la parte rimanente della coibentazione. Per tubazioni.					1,97			
	SOMMANO...	mq				1,97	41,00		80,77
59 / 88 E01.016.015. b	TUBO IN POLIPROPILENE DIAM 40 x 4,5 mm Tubo in polipropilene PP-R prodotto per estrusione con strato intermedio fibrorinforzato (contenuto di fibre rinforzanti 15% ±2%) per trasporto di acqua sanitaria calda								
	A R I P O R T A R E								331'998,90

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								331'998,90
	e fredda, rispondente al D.M. 174/04, SDR 9, indice di dilatazione lineare $\alpha = 0,035$ mm/mK, colore verde con linee verde scuro, in opera comprese saldature dei giunti per polifusione e pezzi speciali, delle seguenti dimensioni: diametro 40 x 4,5 mm					10,00			
	SOMMANO...	m				10,00		17,76	177,60
60 / 89 E01.016.010. b	TUBO IN POLIPROPILENE DIAM 25 x 3,5 mm Tubo in polipropilene PP-R prodotto per estrusione con strato intermedio fibrorinforzato (contenuto di fibre rinforzanti 18% \pm 2%) per trasporto di acqua sanitaria calda e fredda, rispondente al D.M. 174/04, SDR 7,4, indice di dilatazione lineare $\alpha = 0,035$ mm/mK, colore verde con linee verde scuro, in opera comprese saldature dei giunti per polifusione e pezzi speciali, delle seguenti dimensioni: diametro 25 x 3,5 mm					10,00			
	SOMMANO...	m				10,00		12,67	126,70
61 / 90 E01.016.015. a	TUBO IN POLIPROPILENE DIAM 32 x 3,6 mm Tubo in polipropilene PP-R prodotto per estrusione con strato intermedio fibrorinforzato (contenuto di fibre rinforzanti 15% \pm 2%) per trasporto di acqua sanitaria calda e fredda, rispondente al D.M. 174/04, SDR 9, indice di dilatazione lineare $\alpha = 0,035$ mm/mK, colore verde con linee verde scuro, in opera comprese saldature dei giunti per polifusione e pezzi speciali, delle seguenti dimensioni: diametro 32 x 3,6 mm					5,00			
	SOMMANO...	m				5,00		14,04	70,20
62 / 91 M.04.01.01.0 6	VALVOLA A SFERA DIAM. 1 1/4 F.P.O di valvola a sfera a passaggio totale in ottone esente da manutenzione PN 25. F.P.O di valvola a sfera a passaggio totale in ottone compatta, con stelo antiscoppio a perfetta tenuta di bolla d'aria, tenuta superiore con guarnizioni; tenuta per bassa pressione con o-ring ed anello di PTFE per alta pressione. Pressione nominale 25 bar tipo valvola esente da manutenzione. DN 1 1/4					3,00			
	SOMMANO...	cad				3,00		42,88	128,64
63 / 92 M.04.01.01.0 5	VALVOLA A SFERA DIAM. 1 F.P.O di valvola a sfera a passaggio totale in ottone esente da manutenzione PN 25. F.P.O di valvola a sfera a passaggio totale in ottone compatta, con stelo antiscoppio a perfetta tenuta di bolla d'aria, tenuta superiore con guarnizioni; tenuta per bassa pressione con o-ring ed anello di PTFE per alta pressione. Pressione nominale 25 bar tipo valvola esente da manutenzione. DN 1					3,00			
	SOMMANO...	cad				3,00		26,29	78,87
64 / 93 M.04.01.01.0 4	VALVOLA A SFERA DIAM. Ø3/4" F.P.O di valvola a sfera a passaggio totale in ottone esente da manutenzione PN 25. F.P.O di valvola a sfera a passaggio totale in ottone compatta, con stelo antiscoppio a perfetta tenuta di bolla d'aria, tenuta superiore con guarnizioni; tenuta per bassa pressione con o-ring ed anello								
	A RIPORTARE								332'580,91

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								333'024,57
67 / 35 M.01.02.05.0 3	<p>Unita trattamento aria spogliatoio uomini (Cat 6)</p> <p>RIMOZIONE DI UNITÀ DI TRATTAMENTO ARIA COMPRESO IL TRASPORTO PORTATA 6 000 a 7 500 mc/h</p> <p>Rimozione di unità di trattamento aria a sezioni componibili Rimozione di unità di trattamento aria a sezioni componibili (posizionate sia in locali tecnici che all'aperto o su coperti) compreso ogni onere per : smantellamento dei componenti, trasporto ed accatastamento in luogo indicato dalla Direzione Lavori , trasporto a rifiuto e smaltimento secondo le norme vigenti. I componenti che a giudizio della D.L. siano da recuperare dovranno essere accuratamente rimossi e trasportati nei locali che saranno indicati (all'interno del Presidio ospedaliero). Compreso il distacco delle linee di alimentazione idrauliche e, su indicazione della D.L, il sezionamento delle stesse con fondelli saldati , flange cieche o tappi filettati. ed il ripristino della verniciatura antiruggine Dovranno essere comprese le necessarie opere di assistenza elettrica quali : scollegamento delle linee da riutilizzare con identificazione dei cavi ed apposizione di idonei terminali provvisori, scollegamento e rimozione delle linee ed apparecchiature che non dovessero, a giudizio della D.L. essere più utilizzate, a partire dal quadro elettrico di zona Dovranno essere prese tutte le precauzioni necessarie per la sicurezza delle persone e per salvaguardare le strutture (pavimenti , rivestimenti, infissi, aree verdi ecc) eseguendo, dove necessario, protezioni provvisorie per la tutta la durata dei lavori di demolizione. Su indicazioni della D.L. dovrà essere eseguito il sezionamento delle parti di impianto non interessate dalle demolizioni, da realizzarsi con materiali idonei che garantiscano la tenuta dei condotti Compreso l'uso di scale, dei ponteggi eventualmente necessari(realizzati in conformità alle normative vigenti in materia), mezzi ed attrezzature di sollevamento e trasporto portata da 6 000 a 7 500 mc/h</p>								
	SOMMANO...	cad					1,00		
							1,00	1'072,95	1'072,95
68 / 36 M.01.02.03	<p>RIMOZIONE DI CANALIZZAZIONI PER ARIA COMPRESO ATTREZZATURE DI SOLLEVAMENTO E TRASPORTO.</p> <p>Rimozione di canalizzazioni per aria flessibili. Rimozione di canalizzazioni per aria flessibili realizzate sia in alluminio che in acciaio con ogni tipo di rivestimento compreso ogni onere per : smantellamento dei componenti, trasporto ed accatastamento in luogo indicato dalla Direzione Lavori , trasporto a rifiuto e smaltimento secondo le norme vigenti. I componenti a giudizio della D.L. siano da recuperare dovranno essere accuratamente rimossi e trasportati nei locali che saranno indicati (all'interno del Presidio ospedaliero). Dovranno essere comprese le necessarie opere di assistenza elettrica quali : scollegamento delle linee da riutilizzare con identificazione dei cavi ed apposizione di idonei terminali provvisori, scollegamento e rimozione delle linee ed apparecchiatura che non dovessero, a giudizio della D.L. essere più utilizzate, a partire dal quadro elettrico del locale tecnico. Dovrà essere inoltre eseguito, dove necessario, lo smontaggio dei controsoffitti, carter di protezione, cassonetti ecc per permettere l'esecuzione dei lavori ed il successivo ripristino a fine lavori; Dovranno essere prese tutte le precauzioni necessarie per la sicurezza delle persone e per salvaguardare le strutture (pavimenti , rivestimenti, infissi, aree verdi ecc) eseguendo, dove necessario, protezioni provvisorie per la tutta la durata dei lavori di demolizione. Su indicazioni della D.L. dovrà essere eseguito il</p>								
	A RIPORTARE								334'097,52

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								334'097,52
	sezionamento delle parti di impianto non interessate dalle demolizioni, da realizzarsi con materiali idonei che garantiscano la tenuta dei condotti Compreso l'uso di scale, dei ponteggi eventualmente necessari(realizzati in conformità alle normative vigenti in materia), mezzi ed attrezzature di sollevamento e trasporto.					30,00			
	SOMMANO...	m				30,00		0,53	15,90
69 / 37 M.01.01.01	<p>DEMOLIZIONE DI TUBAZIONI IN ACCIAIO NERO.COMPRESO ATTREZZATURE DI SOLLEVAMENTO E TRASPORTO.</p> <p>Demolizione di tubazioni in acciaio nero. Demolizione di tubazioni in acciaio nero eseguito mediante il taglio con fiamma ossiacetilenica e/o, se ritenuto necessario dalla D.L. a freddo con idonei attrezzi; compresa la rimozione di ogni componente quale valvole di sezionamento e regolazione , scaricatori di condensa, filtri , staffe ed ancoraggi. I componenti che a giudizio della DL siano da recuperare dovranno essere accuratamente rimossi e trasportati nei locali indicati dalla DL stessa. Sarà compreso l'accatastamento, il trasporto a rifiuto e lo smaltimento secondo le norme vigenti. Dovrà essere inoltre eseguito,dove necessario, lo smontaggio dei controsoffitti, carter di protezione, cassonetti ecc per permettere l'esecuzione dei lavori ed il successivo ripristino a fine lavori; Dovranno essere prese tutte le precauzioni necessarie per la sicurezza delle persone e per salvaguardare le strutture (pavimenti , rivestimenti, infissi, aree verdi ecc) eseguendo, dove necessario, protezioni provvisorie per la tutta la durata dei lavori di demolizione. Su indicazioni della D.L. dovrà essere eseguito il sezionamento delle parti di impianto non interessate dalle demolizioni, da realizzarsi con fondelli a saldare, flange cieche; compreso il ripristino della verniciatura antiruggine . Saranno compresi l'uso di scale, dei ponteggi eventualmente necessari(realizzati in conformità alle normative vigenti in materia), mezzi ed attrezzature di sollevamento e trasporto. (par.ug.=5,6*20)</p>					112,00			
	SOMMANO...	kg	112,00			112,00		0,95	106,40
70 / 38 A.46.1.3	<p>CONFERIMENTO DI MATERIALE DI RISULTA A PUBBLICA DISCARICA alluminio, ferro, plastica, ecc. Codici EER (CER) 170904</p> <p>Conferimento di materiale di risulta a pubblica discarica autorizzata. Altri rifiuti quali legno, vetro, alluminio, ferro, plastica, ecc. Codici EER (CER) 170904</p>					1'800,00			
	SOMMANO...	kg				1'800,00		0,30	540,00
71 / 39 AP.ARIA.UT A 2	<p>UNITA TRATTAMENTO ARIA SPOGLIATOI UOMINI</p> <p>Fornitura e posa in opera di un'unità Lunghezza [mm] 5.650,0 Peso a vuoto [kg]~2.314,00</p> <p>Pannello interno Acciaio zincato 0,50 mm</p> <p>Pannello esterno Zincato preverniciato 0,50 mm Simil RAL 9002</p> <p>Pannello int.fondo Acciaio zincato 0,50 mm</p> <p>Profili Alluminio - Taglio</p> <p>Termico</p> <p>Guide Acciaio zincato</p> <p>Isolamento Poliuretano espanso</p>								
	A RIPORTARE								334'759,82

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								334'759,82
	<p>Spessore 54,0 mm Angoli Nylon Classe di reazione al fuoco del pannello secondo UNI 9177: 1 (UNO)</p> <p>Prestazioni meccaniche certificate secondo EN 1886:2007 Resistenza meccanica D1(M) Trafilamento aria attraverso involucro -400 Pa L1(M) By-pass dei filtri F9 Trafilamento aria attraverso involucro +700 Pa L1(M)</p> <p>Prestazioni termiche involucro certificate secondo EN 1886:2007 Classe di ponte termico TB2 Classe di trasmittanza T2 Materiale tamponamenti Acciaio zincato Materiale vasca condensa AISI 304 Materiale sep. gocce AISI 304 / PPTV</p> <p>Dati principali: Mandata Portata aria 6.600 [m³/h] Press.stat.utile 350 [Pa] Pot. assorbita/nominale motore 2,620 /3,400 [kW] Ripresa Portata aria 6.600 [m³/h] Press.stat.utile 250 [Pa] Pot. assorbita/nominale motore 1,480 /3,500 [kW] Temp. Minima calcolo [°C] -5,00 Velocità aria [m/s] 1,30 Efficienza termica HRS [%] (dry) 78,20 (EN 308)</p> <p>Recuperatore a piastre diagonale + filtro piano Aria di mandata 2.210,0 mm 14,62 m2 278 Pa <i>Modo riscaldamento</i> Mandata [m³/h] 6.600 Ingresso [°C] -5,00 Umidità [%] 65,0 Uscita [°C] 15,90 Umidità [%] 14,0 Perdita di carico [Pa] 188 Perdita di carico standard (1.2 kg/m3) [Pa] 200 Espulsione [m³/h] 6.600 Ingresso [°C] 20,00 Umidità [%] 50,0 Uscita [°C] 4,40 Umidità [%] 100,0 Perdita di carico [Pa] 194 Perdita di carico standard (1.2 kg/m3) [Pa] 200 Potenza recuperata [kW] 46,28 Quantità condensato [kg/h] 16,42 Efficienza termica [%] (wet) 83,80 (EN 308) Effectiveness [%] (wet) 83,80 (ASHRAE 84) Classe efficienza energetica H1 (EN 13053) Efficienza energetica [%] 75,40 (EN 13053) Classe (EN 779:2012) G4 Classe (ISO 16890) Coarse 55% Pulito dP [Pa] 43 Sporco dP [Pa] 93 Efficienza termica [%] (wet) 78,20 (EN 308) Effectiveness [%] (wet) 78,20 (ASHRAE 84) Classe (EN 779:2012) G4 Classe (ISO 16890) Coarse 55% Pulito dP [Pa] 43 Sporco dP [Pa] 93</p> <p>Filtro a tasche con filtro piano su unico telaio Aria di mandata 1.080,0 mm 4,76 m2 166 Pa Tipo V-PF-G4-48 Classe (EN 779:2012) G4 Classe (ISO 16890) Coarse 55% Pulito dP [Pa] 43 Sporco dP [Pa] 93 Tipo V-BF-F7-292 Classe (EN 779:2012) F7 Classe (ISO 16890) ePM2.5 70% Pulito dP [Pa] 49 Sporco dP [Pa] 147</p> <p><i>Modo riscaldamento</i> Entrata aria [°C] -5,00 Uscita aria [°C] 40,61 Potenza</p>								
	A RIPORTARE								334'759,82

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								334'759,82
	<p>[kW] 101,08 Quantità media [l/s] 4,8290 Velocità media 1,13 Entrata media [°C] 45,00 Uscita media [°C] 40,00 Perdita di carico media [kPa] 15,29 Ranghi 6 Circuiti 22 Passo alette [mm] 2,50 Attacco entrata 2 0/0" Attacco uscita 2 0/0" Materiali: Alette Alluminio Tubi Rame Collettore Acciaio al carbonio verniciato Telaio Acciaio zincato</p> <p>Ventilatore a girante libera Aria di mandata 900,0 mm 2,43 m2 21 Pa Ventilatore GR311-ZID.DC.CR Portata aria [m³/h] 6.600 Pressione statica utile [Pa] 350 Pressione dinamica [Pa] 22 System effect [Pa] 48 Perdite statica totale [Pa] 934 Pressione totale [Pa] 1.003 Giri [1/min] 2.102 Rendimento % 70,1 Motore ECblue-IE5-50-152-0-3.4 IE5 Protezione IP55 Classe isolamento F Tensione 3x400 V / 50 Hz Potenza [kW] 3,400 Giri [1/min] 2.300 Potenza assorbita dal sistema [kW] 2,620 Corrente nominale [A] 2,99</p> <p>Aria espulsa Silenziatore Aria di mandata 1.350,0 mm 6,05 m2 7 Pa Tipo Standard Lunghezza [mm] 1.250,0 Spessore setto fonoassorbente [mm] 300,0 Materiale telaio setti Acciaio zincato Apertura E Dimensioni [mm] 1.350,0 x 990,0 Plenum Aria espulsa 400,0 mm 1,73 m2 Pa Filtri Aria espulsa 220,0 mm 0,87 m2 68 Pa Classe (EN 779:2012) G4 Classe (ISO 16890) Coarse 55% Pulito dP [Pa] 43 Sporco dP [Pa] 93</p> <p>Ventilatore a girante libera Aria di mandata 1.170,0 mm 5,18 m2 48 Pa Ventilatore GR451-ZID.GG.CR Portata aria [m³/h] 6.600 Pressione statica utile [Pa] 350 Pressione dinamica [Pa] 22 System effect [Pa] 48 Perdite statica totale [Pa] 934 Pressione totale [Pa] 1003 Giri [1/min] 2.102 Rendimento % 70,1 Motore ECblue-IE5-50-152-0-3.4 IE5 Protezione IP55 Classe isolamento F Tensione 3x400 V / 50 Hz Potenza [kW] 3,400 Giri [1/min] 2.300 Potenza assorbita dal sistema [kW] 2,620 Corrente nominale [A] 3,99 K-factor [m³/h] 219 K-factor [adim] 170</p>					1,00			
	SOMMANO...	n					1,00	22'068,81	22'068,81
72 / 40 AP.ARIA.00 2B	<p>REGOLAZIONE UNITA TRATTAMENTO ARIA Fornitura e posa in opera di Termoregolazione per unità di trattamento aria completamente cablata e installata a bordo UTA, comprendente:- Q.E. di controllo con potenza installato e cablato;- PLC ed elementi di campo come da elenco allegatocompletamente installati e cablati a bordo UTA; - Valvole di regolazione per batterie con relativi attuatori fornite a corredo- Progettazione elettrica del Q.E. di potenza econtrollo; - Sviluppo dell'applicativo software di controllo; - Sviluppo interfaccia HMI; - Installazione e test in fabbrica del sisteMA 5.1.1 S2024-2POS S2024-2POS Attuatore per serrande ad</p>								
	A RIPORTARE								356'828,63

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								356'828,63
	accoppiamento diretto, 24 VAC/DC, 1.00 5.1.2 N2024 N2024 Attuatore per serrande, 24V AC, 50/60Hz, 20 Nm 1.00 5.1.3 PS500 PS Differential pressure switch 3.00 5.1.4 DPTE500 DPTE500 Trasmittitore di pressione differenziale per aria, 0.500/1000Pa, max.20kPa, 3 fili 2.00 5.1.5 1174330 TEKY4 PT 1000PT 1000 4mm SENSORE A CAVO IP67 1.00 5.1.6 1110111 JVA 24-enANTIGELO PER (PT/NI) 1000 PT1000/Ni1000-LG/PTC1000 1.00 5.1.7 1132240 KLK 100TRASM. UMIDITA' E TEMP. DA CONDOTTA 2.00 5.1.8 1135054 HDK-RHSENSORE CO2, CONDOTTA+RH 1.00 5.1.9 52164340 Valvola di bilanciam./regolaz. TA MODULATOR DN40 Temp.-10/+90; PN16 1.00 5.1.10 52163040 Raccordo con filetto femmina DN 40 2.00 5.1.11 32222512011 Attuatore configurabile digit. TA-Slider 500 Modbus 1.00 5.1.12 52164325 Valvola di bilanciam./regolaz. TA MODULATOR DN25 Temp.-10/+90; PN16 1.00 5.1.13 52163025 Raccordo con filetto femmina DN 25 2.00 5.1.14 32222412011 Attuatore configurabile digit. TA-Slider 160 Modbus 1.00 5.1.15 32204280012 TA-Slider 160 BACnet/Modbus Cavo sovrastampato 1,5m Tipo A s/alo 2 GRIGLIA DI WILSON					1,00			
	SOMMANO...	n					1,00	4'188,09	4'188,09
73 / 41 N04.013.020. c	Autogrù da: 30.000 kg Autogrù da: 30.000 kg						8,00		
	SOMMANO...	ora					8,00	98,98	791,84
74 / 42 E03.022.030. b	CONDOTTE RETTILINEE IN LAMIERA ZINCATA A SEZIONE RETTANG LARE LAMIERA 8/10, DIMENSIONI LATO MAGGIORE DA 310 A 750 MM Condotte rettilinee in lamiera zincata a sezione rettangolare, eseguite in classe A di tenuta secondo norma UNI EN 1507, prive di rivestimento, lunghezza standard alla produzione, compreso guarnizioni e bulloneria per l'assemblaggio, misurate secondo EN 14239 e guida AICARR, esclusi gli staffaggi e il trasporto: al kg: spessore lamiera 8/10, dimensioni lato maggiore da 310 a 750 mm						400,00		
	SOMMANO...	kg					400,00	9,11	3'644,00
75 / 43 E03.022.030. c	CONDOTTE RETTILINEE IN LAMIERA ZINCATA A SEZIONE RETTANG LARE LAMIERA 8/10, DIMENSIONI LATO MAGGIORE DA 760 a 1.200 mm Condotte rettilinee in lamiera zincata a sezione rettangolare, eseguite in classe A di tenuta secondo norma UNI EN 1507, prive di rivestimento, lunghezza standard alla produzione, compreso guarnizioni e bulloneria per l'assemblaggio, misurate secondo EN 14239 e guida AICARR, esclusi gli staffaggi e il trasporto: al kg: spessore lamiera 10/10, dimensioni lato maggiore da 760 a 1.200 mm						145,00		
	SOMMANO...	kg					145,00	8,22	1'191,90
	A RIPORTARE								366'644,46

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								366'644,46
76 / 44 E03.025.010	COIBENTAZIONE ESTERNA DI CANALE IN ALLUMINIO Coibentazione esterna di canale in alluminio posto ad una altezza massima di 3 m, realizzata con materassino in lana minerale fermata con filo d'acciaio zincato, rivestito esternamente con lamierino di alluminio spessore 6/10 con bordi sovrapposti (altezza rivestimento circa 3 cm e fissati con viti autofilettanti, in opera compresa siliconatura delle giunzioni)						21,00 57,00		
	SOMMANO...	mq					78,00	59,77	4'662,06
77 / 45 M.03.04.01	SOVRAPPREZZO PER FINITURE ESTERNE CANALI ARIA IN LAMIERINO D'ALLUMINIO SP 6/10 MM Sovrapprezzo per finiture esterne canali aria in lamierino d'alluminio sp 6/10 mm						78,00		
	SOMMANO...	mq					78,00	41,58	3'243,24
78 / 46 1M.09.010.0 0x	SERRANDA TAGLIAFUOCO Fornitura e posa di Serrande tagliafuoco rettangolari Involucro in acciaio zincato, sp.15/10, dotate di flange per il collegamento ai canali. Disgiuntore portafusibile tarato ad una temperatura di 72°C. Chiusura standard a molla con leva di riarmo manuale. con servomotore azionato da impianto rilevazione (conteggiato a parte) Grandezze (m ² : superficie frontale) (par.ug.=0,5*1,2) (par.ug.=0,5*1,2)						0,60 0,60		
	SOMMANO...	m ²	0,60 0,60				1,20	716,84	860,21
79 / 47 1M.09.010.0 040.b	SISTEMA DI COMANDO SERRANDE TAGLIAFUOCO Fornitura e posa di sistemi di comando a magnete.con fusibile disgiuntore, alimentazione a 24 V o 230 V; magnete normalmente diseccitato, sganciamiento in assenza di tensione						2,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	184,25	368,50
80 / 48 1M.09.010.0 060	COMPLETAMENTO: MICROINTERRUTTORE DI FINE CORSA SERVOMOTORE ALIMENTATO A 24V O 230V Completamento: microinterruttore di fine corsa per serranda tagliafuoco. Servomotore alimentato a 24 V o 230 V.						2,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	30,07	60,14
81 / 49 1M.09.010.0 070.a	SERRANDA DI REGOLAZIONE RETT. fino a 0,04 m ² Fornitura e posa di Serrande di regolazione rettangolari, in acciaio zincato, con alette in profilati di acciaio zincato ad apertura contrapposta, comandate da leverismi posti all'esterno del telaio; la tenuta laterale è realizzata da una lama flessibile. Complete di comando manuale. Grandezze (m ² : superficie frontale): - fino a 0,04 m ²						0,60		
			2,00	0,50		0,600	0,60		
	A RIPORTARE						0,60		375'838,61

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO						0,60		375'838,61
82 / 50 AP.IM.015	GIUNTO ANTIVIBRANTE IN TELA GOMMATA 900x700 fornitura e posa DI GIUNTO ANTIVIBRANTE IN TELA GOMMATA 900X700	m ²	2,00	0,50		0,600	0,60		
	SOMMANO...						1,20	2'261,83	2'714,20
83 / 51 E03.022.050. b	STAFFAGGI DELLE CONDOTTE A SEZIONE RETTANGOLARE REALIZZAT ... OPPIA A SOFFITTO PER DIMENSIONE LATO MAGGIORE OLTRE 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 G, sospensione doppia a soffitto per dimensione lato maggiore oltre 750 mm	m	2,00	3,40			6,80		
	SOMMANO...						6,80	35,87	243,92
84 / 80 E01.016.015. b	TUBO IN POLIPROPILENE DIAM 40 x 4,5 mm Tubo in polipropilene PP-R prodotto per estrusione con strato intermedio fibrorinforzato (contenuto di fibre rinforzanti 15% ±2%) per trasporto di acqua sanitaria calda e fredda, rispondente al D.M. 174/04, SDR 9, indice di dilatazione lineare $\alpha = 0,035$ mm/mK, colore verde con linee verde scuro, in opera comprese saldature dei giunti per polifusione e pezzi speciali, delle seguenti dimensioni: diametro 40 x 4,5 mm	cad					6,00		
	SOMMANO...						6,00	48,03	288,18
85 / 81 E01.016.010. b	TUBO IN POLIPROPILENE DIAM 25 x 3,5 mm Tubo in polipropilene PP-R prodotto per estrusione con strato intermedio fibrorinforzato (contenuto di fibre rinforzanti 18% ±2%) per trasporto di acqua sanitaria calda e fredda, rispondente al D.M. 174/04, SDR 7,4, indice di dilatazione lineare $\alpha = 0,035$ mm/mK, colore verde con linee verde scuro, in opera comprese saldature dei giunti per polifusione e pezzi speciali, delle seguenti dimensioni: diametro 25 x 3,5 mm	m					10,00		
	SOMMANO...						10,00	17,76	177,60
86 / 82 E01.016.015. a	TUBO IN POLIPROPILENE DIAM 32 x 3,6 mm Tubo in polipropilene PP-R prodotto per estrusione con strato intermedio fibrorinforzato (contenuto di fibre rinforzanti 15% ±2%) per trasporto di acqua sanitaria calda e fredda, rispondente al D.M. 174/04, SDR 9, indice di dilatazione lineare $\alpha = 0,035$ mm/mK, colore verde con linee verde scuro, in opera comprese saldature dei giunti per polifusione e pezzi speciali, delle seguenti dimensioni: diametro 32 x 3,6 mm	m					20,00		
	SOMMANO...						20,00	12,67	253,40
	SOMMANO...						5,00		
	SOMMANO...						5,00	14,04	70,20
	A RIPORTARE								379'586,11

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								379'586,11
87 / 83 M.04.01.01.0 6	VALVOLA A SFERA DIAM. 1 1/4 F.P.O di valvola a sfera a passaggio totale in ottone esente da manutenzione PN 25. F.P.O di valvola a sfera a passaggio totale in ottone compatta, con stelo antiscoppio a perfetta tenuta di bolla d'aria, tenuta superiore con guarnizioni; tenuta per bassa pressione con o-ring ed anello di PTFE per alta pressione. Pressione nominale 25 bar tipo valvola esente da manutenzione. DN 1 1/4						3,00		
	SOMMANO...	cad					3,00	42,88	128,64
88 / 84 M.04.01.01.0 5	VALVOLA A SFERA DIAM. 1 F.P.O di valvola a sfera a passaggio totale in ottone esente da manutenzione PN 25. F.P.O di valvola a sfera a passaggio totale in ottone compatta, con stelo antiscoppio a perfetta tenuta di bolla d'aria, tenuta superiore con guarnizioni; tenuta per bassa pressione con o-ring ed anello di PTFE per alta pressione. Pressione nominale 25 bar tipo valvola esente da manutenzione. DN 1						3,00		
	SOMMANO...	cad					3,00	26,29	78,87
89 / 85 M.04.01.01.0 4	VALVOLA A SFERA DIAM. Ø3/4" F.P.O di valvola a sfera a passaggio totale in ottone esente da manutenzione PN 25. F.P.O di valvola a sfera a passaggio totale in ottone compatta, con stelo antiscoppio a perfetta tenuta di bolla d'aria, tenuta superiore con guarnizioni; tenuta per bassa pressione con o-ring ed anello di PTFE per alta pressione. Pressione nominale 25 bar tipo valvola esente da manutenzione. Ø3/4"						9,00		
	SOMMANO...	cad					9,00	16,74	150,66
90 / 86 M.03.02.01.0 2	ISOLAMENTO CON GUAINA O LASTRE IN GOMMA Spessore mm.50 F.P.O. di rivestimento con guaina o lastra in gomma sintetica. F.P.O. di rivestimento con guaina o lastra in gomma sintetica, tubazioni acqua calda, fredda ed acqua refrigerata, comprese curve e pezzi speciali; conducibilità termica (w/m °C) conforme all'allegato B tab. 1 DPR 412/93, euroclasse di reazione al fuoco conforme a quanto previsto nel DM 15-03-2005. Il rivestimento è incollato con nastro isolante alle giunzioni, compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Spessore mm.50 (par.ug.=0,042*3,14*10) (par.ug.=15*0,02*3,14) (par.ug.=0,025*3,14*5)						1,32 0,94 0,39		
	SOMMANO...	mq					2,65	153,77	407,49
91 / 87 M.03.04.02.0 1	RIVESTIMENTO IN ALLUMINIO sp. 6/10 mm Per tubazioni. F.P.O. di finitura in gusci di alluminio spessore 6/10 mm. F.P.O. di finitura in gusci di alluminio spessore 6/10 mm i, con fissaggio eseguito mediante viti autofilettanti in materiale inattaccabile agli agenti atmosferici. I pezzi speciali, quali curve, T, ecc., saranno pure in lamierino eventualmente realizzati a settori. Per le apparecchiature soggette ad ispezione, si dovrà installare una scatola di alluminio incernierata e con chiusura a leva, facilmente smontabile senza danneggiare la parte rimanente della coibentazione. Per tubazioni.								
	A RIPORTARE								380'351,77

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								381'445,61
	Unita trattamento aria piscina 50+20 (Cat 4)								
95 / 23 AP.IE-1.03	<p>QUADRO UTA PISCINA</p> <p>Fornitura e posa in opera di Quadro elettrico (QUTA) come da schema elettrico allegato comprensivo delle apparecchiature di protezione indicate.</p> <p>Quadro in carpenteria metallica per posa a PARETE, completo di porte chiudibili a chiave.</p> <p>La fornitura si intende completa di cablaggio delle apparecchiature, di montaggio del quadro elettrico (completo di guide DIN, sbarre, e tutto quanto il necessario per l'installazione a regola d'arte, per un grado di protezione minimo IP 4X. Conforme alle norme - CEI 23-51 - CEI 17-113 /114.</p> <p>Marca: Schneider Electric o similare</p>					1,00			
	SOMMANO...	a corpo					1,00	2'582,73	2'582,73
96 / 24 D02.001.055. d	<p>CAVO FLESSIBILE UNIPOLARE FG16M16 - 0,6/1 kV: sezione 35 mmq</p> <p>Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, classe Cca - s1b, d1, a1, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina di mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 60332-1-2: unipolare FG16M16 - 0,6/1 kV: sezione 35 mmq</p> <p>NEUTRO DAL QF AL QG FASI AL GRUPPO FRIGO</p>					175,00			
	SOMMANO...	m					175,00	9,66	1'690,50
97 / 25 E.01.02.04.0 44	<p>CAVO POSA FISSA, FG16M16 / FG16OM16 0,6/1 kV 5x16 mmq</p> <p>CAVO POSA FISSA, FG16M16 / FG16OM16 0,6/1 kV</p> <p>Fornitura e posa in opera di cavo unipolare o multipolare per energia e segnalazioni, flessibile per posa fissa, tipo FG16M16 o FG16OM16; 0,6÷1 kV, conforme al regolamento CPR UE 305/11, e alle norme CEI 20-13, CEI 20-38 pqa, IEC 60502-1, CEI UNEL 35324-35328-35016, EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016. Conduttore flessibile di rame rosso ricotto classe 5, isolamento in HEPR di qualità G16, riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico, guaina termoplastica LSZH, qualità M16. Non propagante l'incendio senza alogeni e a basso sviluppo di fumi opachi, temperatura massima di esercizio 90°C. Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1 Posato in opera in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. sezione 5x16 mmq</p>					60,00			
	SOMMANO...	m					60,00	25,71	1'542,60
98 / 27 AP.FM-10	ALLACCIAMENTO APPARECCHIATURE UTA PISCINA								
	A RIPORTARE								387'261,44

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								388'798,25
99 / 64 AP.FM-10	<p>Unita trattamento aria spogliatoio donne (Cat 5)</p> <p>ALLACCIAMENTO APPARECCHIATURE UTA PISCINA Realizzazione di allacciamenti elettrici e di segnale a servizio delle apparecchiature presenti nella UTA piscina - VALVOLE A TRE VIE - SONDE CENTRALINE DI REGOLAZIONE - SONDE PRESSOSTATI - N°2 QUADRI A BORDO MACCHINA GRUPPO FRIGO, UTA 01 ALLACCIAMENTI DI SEGNALE - N°14 ventil convettori</p> <p>All'interno dei locali saranno da cablare le innumerevoli sonde pressostati termostati, allarmi fine corsa ecc. da rimandare alla centralina di gestione e vari moduli BUS presenti</p> <p>SARANNO PRESENTI INNUMEREVOLI ELEMENTI IN CAMPO SUDDIVISI IN SEGNALI ANALOGICI E DIGITALI DI INGRESSO E USCITA. PER UNA CORRETTA INDIVIDUAZIONE SI RIMANDA ALLO SCHEMA FUNZIONALE MECCANICO</p> <p>Le linee elettriche dorsali di energia sono computate in altra voce , la fornitura dovrà essere comprensiva di quota parte cavo di segnale dalle apparecchiature sopra menzionate alle rispettive centraline di regolazione e gestione, compreso quota parte di guaine tubazioni raccordi e minuteria necessaria a rendere l'opera eseguita a regola d'arte.</p>								
	SOMMANO...	a corpo					1,00		
							1,00	1'536,81	1'536,81
	A RIPORTARE								390'335,06

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
RIPORTO									390'335,06
100 / 65 AP.FM-10	<p>Unita trattamento aria spogliatoio uomini (Cat 6)</p> <p>ALLACCIAMENTO APPARECCHIATURE UTA PISCINA</p> <p>Realizzazione di allacciamenti elettrici e di segnale a servizio delle apparecchiature presenti nella UTA piscina</p> <ul style="list-style-type: none"> - VALVOLE A TRE VIE - SONDE CENTRALINE DI REGOLAZIONE - SONDE PRESSOSTATI - N°2 QUADRI A BORDO MACCHINA GRUPPO FRIGO, UTA 01 ALLACCIAMENTI DI SEGNALE - N°14 ventil convettori <p>All'interno dei locali saranno da cablare le innumerevoli sonde pressostati termostati, allarmi fine corsa ecc. da rimandare alla centralina di gestione e vari moduli BUS presenti</p> <p>SARANNO PRESENTI INNUMEREVOLI ELEMENTI IN CAMPO SUDDIVISI IN SEGNALI ANALOGICI E DIGITALI DI INGRESSO E USCITA. PER UNA CORRETTA INDIVIDUAZIONE SI RIMANDA ALLO SCHEMA FUNZIONALE MECCANICO</p> <p>Le linee elettriche dorsali di energia sono compute in altra voce , la fornitura dovrà essere comprensiva di quota parte cavo di segnale dalle apparecchiature sopra menzionate alle rispettive centraline di regolazione e gestione, compreso quota parte di guaine tubazioni raccordi e minuteria necessaria a rendere l'opera eseguita a regola d'arte.</p>								
	SOMMANO...	a corpo					1,00		
							1,00	1'536,81	1'536,81
	Parziale LAVORI A CORPO euro								391'871,87
	T O T A L E euro								391'871,87
	----- -----								
	A RIPOARTARE								

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI	
		TOTALE	incid. %
RIPORTO			
Riepilogo Strutturale CATEGORIE			
C	LAVORI A CORPO euro	391'871,87	100,000
C:001	OPERE EDILI euro	136'344,56	34,793
C:001.001	Ascensore per disabili accesso vasca euro	55'519,89	14,168
C:001.002	Montascale accesso vasca scolastica - spogliatoi euro	16'083,55	4,104
C:001.003	Telo termoisolante euro	59'753,06	15,248
C:001.004	Unita trattamento aria piscina 50+20 euro	3'628,96	0,926
C:001.005	Unita trattamento aria spogliatoio donne euro	906,07	0,231
C:001.006	Unita trattamento aria spogliatoio uomini euro	453,03	0,116
C:002	IMPIANTI MECCANICI euro	244'115,86	62,295
C:002.004	Unita trattamento aria piscina 50+20 euro	150'521,51	38,411
C:002.005	Unita trattamento aria spogliatoio donne euro	46'158,50	11,779
C:002.006	Unita trattamento aria spogliatoio uomini euro	47'435,85	12,105
C:003	IMPIANTI ELETTRICI euro	11'411,45	2,912
C:003.001	Ascensore per disabili accesso vasca euro	440,90	0,113
C:003.003	Telo termoisolante euro	544,29	0,139
C:003.004	Unita trattamento aria piscina 50+20 euro	7'352,64	1,876
C:003.005	Unita trattamento aria spogliatoio donne euro	1'536,81	0,392
C:003.006	Unita trattamento aria spogliatoio uomini euro	1'536,81	0,392
TOTALE euro		391'871,87	100,000
Data, 28/11/2024			
Il Tecnico			
			
<p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p>			
A RIPORTARE			