



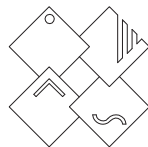
# AZIENDA U.S.L. PESCARA

## PRESIDIO OSPEDALIERO "SANTO SPIRITO" DI PESCARA Piano Seminterrato - Locali Sterilizzazione

**OGGETTO: ADEGUAMENTO E MESSA A NORMA  
CENTRALE DI STERILIZZAZIONE**

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

### PROGETTO ESECUTIVO



**Ing. Gabriele Giglioni**  
**TEAM PROJECT SA**  
Via degli Abeti, 346 - 61122 PESARO  
Tel. 072123214 - P.IVA 02443310413



Direttore Sanitario del  
presidio P.O. di Pescara

---

Il Responsabile del Procedimento  
ing. Luigi Lauriola

---

data  
**FEBBRAIO 2019**

Rev:

**TAV.**  
**G.1**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	MENSIC par.ug.	Quantità	IMPORTI	
					unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					
	<b>LAVORI A MISURA</b>					
	<b>OPERE EDILI (SpCat 1)</b>					
	<b>Opere EDILI RIMOZIONI (Cat 1)</b>					
1 / 1 N.ED.011	PROTEZIONE CON TELI DI PLASTICA DI MOBILIO E APPARECCHIATURE. PROTEZIONE CON TELI DI PLASTICA DEI MOBILI E APPARECCHIATURE, consistente nell'applicazione minuziosa di teli di plastica e nastro adesivo telato, quale protezione dei mobili e delle apparecchiature che non possono essere trasferite altrove; compresa applicazione di pannelli di masonite a protezione delle autoclavi; successiva rimozione dei teli e dei pannelli; compreso ogni altro onere.			1,00		
	SOMMANO...	a corpo		1,00	1'822,41	1'822,41
2 / 2 E.001.120.01 0.b	DEMOLIZIONE DI CONTROSOFFITTI IN GENERE, SIA ORIZZONTALI ... I STRUTTURA PORTANTE per controsoffitti in lastre di gesso Demolizione di controsoffitti in genere, sia orizzontali che centinati, completi di struttura portante, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico, ed escluso il solo calo in basso: per controsoffitti in lastre di gesso Lavaggio; Confezionamento; Sterilizzazione Bagni Tratto canali da sottostazione a confezionamento			740,00 30,00 100,00		
	SOMMANO...	m²		870,00	5,56	4'837,20
3 / 4 N.ED.006	RIMOZIONE LUCERNARI. RIMOZIONE LUCERNARI, dimensioni 200x200, compreso carico su automezzo. Compreso ogni onere.			10,00		
	SOMMANO...	cadauno		10,00	142,42	1'424,20
4 / 5 10.005.005.a	Nolo di un autocarro ribaltabile da 6000 kg Nolo di un autocarro ribaltabile da 6000 kg Trasporto in discarica di controsoffitto demolito 3 viaggi *(par.ug.=3*5) Trasporto in discarica di lucernari 1 viaggio		15,00	15,00 5,00		
	SOMMANO...	ora		20,00	43,78	875,60
	Parziale Opere EDILI RIMOZIONI (Cat 1) euro ----- ----- ----- ----- ----- -----					8'959,41
	<b>A RIPORTARE</b>					8'959,41

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	MENSIC par.ug.	Quantità	IMPORTI	
					unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					8'959,41
	<b>Opere EDILI GENERALI (Cat 2)</b>					
5 / 9 E.017.050.06 0.a	<p>PROTEZIONE ANTINCENDIO DI SOLAI IN LATERO CEMENTO NON INT ... e strisce spessore 8 mm, per resistenza al fuoco REI 120</p> <p>Protezione antincendio di solai in latero cemento non intonacato realizzata con lastre in calcio silicato esente da amianto, omologate in classe 0, con densità non inferiore 900 kg/m<sup>3</sup> e bordi cianfrinati, applicate su strisce distanziali, dello stesso materiale e spessore, all'intradosso del solaio mediante fissaggio meccanico, compresa stuccatura dei giunti lastre e strisce spessore 8 mm, per resistenza al fuoco REI 120.</p> <p>Per rendere il solaio REI 120</p>			740,00		
	SOMMANO...	m <sup>2</sup>		740,00	46,41	34'343,40
6 / 10 N.ED.001	<p>CONTROSOFFITTO DI TIPO A TENUTA PER STRUTTURE OSPEDALIERE ... er l'installazione del controsoffitto ed ogni altro onere.</p> <p>CONTROSOFFITTO DI TIPO A TENUTA PER STRUTTURE OSPEDALIERE, di tipo a tenuta, fornito e posto in opera, tipo METALSCREEN Q6060 CLIP-IN della ditta Metalscreen o equivalente; eseguito con plafoni piani dimensione mm 600x600 ispezionabile giunto chiuso con smusso e cordonatura laterale rinforzo scatto su tutti i 4 lati. I plafoni verranno realizzati in Acciaio zincato preverniciato liscio spessore mm.0,5 incombustibile, Euroclass A1 colore Bianco Sanitas RAL 9003. I plafoni verranno montati a scatto su Tipo METALSCREEN DOPPIA STRUTTURA NASCOSTA della ditta Metalscreen o equivalente, antiscossamento sismico composta da: Tipo 08 profilo triangolo rinforzato antitorsione in acciaio zincato infilato senza viti su Tipo U2 STRONG profilo primario in acciaio zincato spessore maggiorato mm.0,7 ed i plafoni uniti nel lato opposto da Tipo 35 clip metallica di unione per la tenuta antipolvere e aria con Tipo G8 giunto di raccordo profilo triangolo con mezzeria. Il sistema Controsoffitto sarà opportunamente ribassato dal solaio esistente tramite tondini rigidi diametro mm 4 e Tipo 23/D ULTRAFLEX molla doppia metallica ultraflessibile con trattamento anti-corrosione per regolazione millimetrica sospensione.</p> <p>Le finiture laterali saranno con profilo perimetrale Tipo C30 PUSH-DOWN sezione C mm.20x30x20 con linguette anti-sollevamento premi pannello in acciaio preverniciato Bianco Sanitas RAL 9003 oppure finito lateralmente con fasce di compensazione in gesso rivestito per evitare tagliare i plafoni e mantenere intatto simmetrico il modulo mm.600x600 delimitate da profilo di battuta T rovescia mm.24xh38 alluminio preverniciato a vista colore Bianco Sanitas RAL 9003 (a scelta della Direzione Lavori). Il sistema è già a tenuta antiflusso e passaggio polvere; possibilità di inserimento di guarnizione monoadesiva direttamente fornita ed applicata in opera dall'installatore.</p> <p>ditta METALSCREEN tipo Q6060 CLIP-IN o equivalente. E' compreso uno staffaggio suppletivo con idonei prprofilati di acciaio per sorreggere il controsoffitto sotto i canali di distribuzione dell'aria; ciò per il fatto che la superficie sopra il controsoffitto è per gran parte occupata da canali di distribuzione; compreso raddoppio dei papendini</p>					
	<b>A RIPORTARE</b>					43'302,81

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	MENSIC par.ug.	Quantità	IMPORTI	
					unitario	TOTALE
	RIPORTO					43'302,81
	dei profilati tipo U2 (ditta Metalscreen o equivalente) in corrispondenza della lampade e dei diffusori, al fine di sostenerli; da interasse 20 cm del profilato U2 si passa ad intersasse 60 cm. Compreso ogni onere. Sono comprese le opere provvisorie (trabattelli e/impalcature) per l'installazione del controsoffitto ed ogni altro onere.			740,00		
	SOMMANO...	m <sup>2</sup>		740,00	50,61	37'451,40
7 / 11 E.017.040.02 0.a	CONTROSOFFITTO REALIZZATO CON PANNELLI DI FIBRE MINERALI ... a metallica seminasosta, REI 120 pannelli 600x600-1200 mm Controsoffitto realizzato con pannelli di fibre minerali componibili biosolubili, finitura decorata con perforazioni e fessurazioni a 360°, spessore 15 mm, ignifughi di classe 1 REI 120, appoggiati su struttura antiganciamento ed antisismica, compresa, in acciaio zincato preverniciato composta da profili portanti e profili intermedi a T fissati alla struttura muraria tramite pendinatura regolabile, inclusi profili intermedi e perimetrali con struttura metallica seminasosta, REI 120 pannelli 600x600-1200 mm Tratto per rimozione canali da sottostazione a Confezionamento			100,00		
	SOMMANO...	m <sup>2</sup>		100,00	34,73	3'473,00
8 / 12 N.ED.002	EVACUATORE DI FUMO. EVACUATORE DI FUMO, fornito e posto in opera, composto da: a) Cupola serie 125 FX in policarbonato a parete doppia ditta CAODURO o equivalente. Forma a vela ribassata, termoformata da lastre piane di policarbonato compatto (PCc), classificazione di reazione al fuoco B-s1-d0 secondo norma UNI-EN 13501-1:2005, del tipo protetto ai raggi UV; resistente alla grandine anche di grosse dimensioni. Prima della termoformatura le lastre saranno sottoposte ad un processo di essiccazione atto ad eliminare bolle superficiali e decadimento delle proprietà specifiche del prodotto, come riportato sui manuali tecnici dei principali produttori della materia prima. L'assemblaggio tra le due pareti avviene in stabilimento in ambiente secco per mezzo di un giunto plastico sigillante che ne assicura l'ermeticità. Completa di guarnizioni di tenuta in espansolene a cellula chiusa, ed accessori di fissaggio alla base in cemento, base in legno, base metallica o al basamento prefabbricato in PRVF. Il fissaggio è effettuato tramite morsetti brevettati in alluminio estruso anodizzati color naturale, atti a sopportare per punto di fissaggio, un carico di strappo minimo di 100 kg riferiti all'elemento superiore del morsetto. Questi sistemi di fissaggio trattengono l'elemento termoformato, alla base d'appoggio senza dover praticare forature all'elemento stesso che potrebbero provocare rotture e infiltrazioni. La cupola è idonea a sopportare un carico uniformemente distribuito pari a 1700 N/m <sup>2</sup> . Colorazione standard 1. bianco opal + neutro trasparente 2. b) DIMENSIONI 170 cm x 170 cm. c) Basamento metallico inclinato da 220x220 a 170x170 del tipo componibile ditta CAODURO o equivalente. Adatto per appoggio di cupole o lucernari continui. Realizzato in lamiera zincata stampata, coibentato con pannello di materiale isolante (poliuretano) dello spessore di 50 mm il quale presenta all'esterno una rifinitura					
	A RIPORTARE					84'227,21

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	MENSILE par.ug.	Quantità	IMPORTI	
					unitario	TOTALE
	RIPORTO					84'227,21
	<p>appropriata per un miglior accoppiamento alla guaina impermeabile bituminosa o sintetica; altezza basamento H = 40 cm; spessore minimo: 1,2 mm. Compresa fornitura e posa in opera di guaina catramata ardesia di colore rosso, da applicare tutto attorno al basamento per prevenire le infiltrazioni d'acqua.</p> <p>d) Griglia anticaduta per cupole ditta CAODURO o equivalente; realizzata in acciaio zincato a freddo, composta da profilo perimetrale di contenimen-to sp. 30/10 sul quale viene saldata una rete metallica in tondino ø8 mm con maglia 200x200 mm; compreso di report di prova.</p> <p>e) Dispositivo di apertura SMOKE OUT apri-chiudi ditta CAODURO o equivalente; conforme al Regolamento EU 305/11 ed alla normativa armonizzata EN 12101-2 prov-visto di marcatura CE con certificato di conformità rilasciato da organismo notificato. Costituito da telaio e controtelaio in estruso tubolare sagomato, a sezione rettangolare di alluminio non anodizzato, con angolari brevettati pressofusi. Completo di cerniere in alluminio e accessori fissati al telaio tramite piastrene scorrevoli. Dotato di maniglia esterna di apertura per ispezione ed eventuale manutenzione. Completo di dispositivo di azionamento individuale termosensibile attuatore con gruppo MINI-TERMICO™ tarato a 68°C (salvo diverse indicazioni vedi norma UNI9494-1/2012 punto 6.9.6.2.) con opportuna bombola di CO2 atta ad azionare il pistone centrale a doppio effetto per consentire l'apertura con angolo di 150° circa e di ulteriore molla a gas con funzione di freno per rallentare il ribaltamento. Per preservare l'elemento di chiusura dell'ENFC l'altezza minima dal solaio finito alla base di appoggio dei telai non dovrà essere inferiore a 20 cm. Il telaio in chiusura è completo di n° 2 scrocchi laterali di tenuta contro possibili aperture accidentali e vibrazioni causate dal vento.</p> <p>f) Requisiti di prestazione e classificazione: AFFIDABILITA': Re 300; APERTURA SOTTO CARICO: SL 1000; CARICO VENTO: WL 1500; RESISTENZA AL CALORE: B 300.</p> <p>g) L'ENFC così come descritto si presenta con il solo dispositivo di apertura individuale termosensibile è compresa pertanto anche attivazione mediante segnale dal sistema di rilevazione incendio e dal comando remoto manuale. Per l'azionamento a distanza il dispositivo sarà corredato di attuatore con gruppo mini energy (riarmabile a basso consumo 250 mA - 24 Vcc) esso non è innescabile accidentalmente da correnti indotte per scarica atmosferica o per radiofrequenza (test di compatibilità elettromagnetica n° 97/DL/60).</p> <p>h)Fornitura di n. 3 bombole CO2 per prove di funzionalità per ogni evacuatore.</p> <p>i) Fornitura di tutte le certificazioni.</p> <p>Compreso ogni onere. Marca ditta Caoduro, dimensioni 170 cm x 170 cm o equivalente.</p> <p>Lavaggio Sterilizzazione Confezionamento</p>					
	SOMMANO...	m <sup>2</sup>		6,00	3'205,92	19'235,52
9 / 13 N.ED.003	CUPOLA PER LUCERNARIO. CUPOLA PER LUCERNARIO, composta da:					
	A RIPORTARE					103'462,73

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	MENSILE		Quantità	IMPORTI	
			par.ug.			unitario	TOTALE
	RIPORTO						103'462,73
	<p>a) Cupola serie 125 FX in policarbonato a parete doppia ditta CAODURO o equivalente. Forma a vela ribassata, termoformata da lastre piane di policarbonato compatto (PCc), classificazione di reazione al fuoco B-s1-d0 secondo norma UNI-EN 13501-1:2005, del tipo protetto ai raggi UV; resistente alla grandine anche di grosse dimensioni. Prima della termoformatura le lastre saranno sottoposte ad un processo di essiccazione atto ad eliminare bolle superficiali e decadimento delle proprietà specifiche del prodotto, come riportato sui manuali tecnici dei principali produttori della materia prima. L'assemblaggio tra le due pareti avviene in stabilimento in ambiente secco per mezzo di un giunto plastico sigillante che ne assicura l'ermeticità. Completa di guarnizioni di tenuta in espansolene a cellula chiusa, ed accessori di fissaggio alla base in cemento, base in legno, base metallica o al basamento prefabbricato in PRVF. Il fissaggio è effettuato tramite morsetti brevettati in alluminio estruso anodizzati color naturale, atti a sopportare per punto di fissaggio, un carico di strappo minimo di 100 kg riferiti all'elemento superiore del morsetto. Questi sistemi di fissaggio trattengono l'elemento termoformato, alla base d'appoggio senza dover praticare forature all'elemento stesso che potrebbero provocare rotture e infiltrazioni. La cupola è idonea a sopportare un carico uniformemente distribuito pari a 1700 N/m<sup>2</sup>. Colorazione standard 1. bianco opal + neutro trasparente 2.</p> <p>b) DIMENSIONI 170 cm x 170 cm.</p> <p>c) Basamento metallico inclinato da 220x220 a 170x170 del tipo componibile ditta CAODURO o equivalente. Adatto per appoggio di cupole o lucernari continui. Realizzato in lamiera zincata stam-pata, coibentato con pannello di materiale isolante (poliuretano) dello spessore di 50 mm il quale presenta all'esterno una rifinitura appropriata per un miglior accoppiamento alla guaina impermeabile bituminosa o sintetica; altezza basamento H = 40 cm; spessore minimo: 1,2 mm. Compresa fornitura e posa in opera di guaina catramata ardesia di colore rosso, da applicare tutto attorno al basamento per prevenire le infiltrazioni d'acqua.</p> <p>d) Griglia anticaduta per cupole ditta CAODURO o equivalente; realizzata in acciaio zincato a freddo, composta da profilo perimetrale di contenimento sp. 30/10 sul quale viene saldata una rete metallica in tondino ø8 mm con maglia 200x200 mm; compreso di report di prova.</p> <p>e) Requisiti di prestazione e classificazione: AFFIDABILITA': Re 300; APERTURA SOTTO CARICO: SL 1000; CARICO VENTO: WL 1500; RESISTENZA AL CALORE: B 300.</p> <p>f) Fornitura di tutte le certificazioni. Compreso ogni onere. Marca ditta Caoduro, dimensioni 170 cm x 170 cm o equivalente. Corridoio</p>				1,00		
	SOMMANO...	m <sup>2</sup>			1,00	2'163,85	2'163,85
10 / 14 N.ED.007	<p>ESECUZIONE DI COPERTURA DI LUCERNARIO LUCE UTILE 200X200, ... o ai canali che escono dal manufatto. Compreso ogni onere.</p> <p>ESECUZIONE DI COPERTURA DI LUCERNARIO LUCE UTILE 200X200, PER EVITARE INFILTRAZIONI METEORICHE, costituita</p>						
	A RIPORTARE						105'626,58

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	MENSILE		Quantità	IMPORTI	
			par.ug.			unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>						105'626,58
	da un rialzo in muratura con lecablocco spessore 15 cm, altezza necessaria per far passare i canali d'aria da un lato (altezza circa 1 m), perimetralmente il lucernario, fatta eccezione di un rialzo di 15 cm solo dalla parte dell'uscita dei canali; compresa fornitura e posa in opera di tre putrelle HE100, zincate e verniciate a polvere di colore bianco quale appoggio e sostegno alle successive tavelle in laterizio poste per coprire il lucernario; sotto le tavelle andrà posto un pannello coibente colorazione bianca, spessore 3 cm; sopra le tavelle andrà realizzata una soletta in cls spessore 10 cm, con rete elettrosaldata 10x10 D=8 mm; il manufatto così realizzato sarà all'interno intonacato e tinteggiato con doppia mano di vernice al plastico di colore bianco, all'esterno impermeabilizzato con guaina catramata ardesiata colore rosso, a partire dal pavimento e per tutta la superficie esterna del manufatto; compresa sigillatura con guaina catramata attorno ai canali che escono dal manufatto. Compreso ogni onere.				3,00		
	SOMMANO...	cadauno			3,00	1'901,57	5'704,71
11 / 15 E.004.030.03 0.a	Recinzione costituita da pannello grigliato elettroforgia ... re e magistero per dare l'opera realizzata a regola d'arte Recinzione costituita da pannello grigliato elettroforgiato in acciaio S 235, collegamenti in tondo liscio diametro non inferiore a 5 mm, bordi orizzontali elettroforgiati in ferro bugnato e piantane in profilato piatto secondo UNI 5681, zincato a caldo secondo norma UNI-E-14.05.000.0 (ex UNI 5744/66), con collegamenti effettuati tramite bulloni in acciaio inox zincati del tipo antisvitamento, compreso ogni onere e ogni onere e magistero per dare l'opera realizzata a regola d'arte Recinzione costituita da pannello grigliato elettroforgiato in acciaio S 235, collegamenti in tondo liscio diametro non in..x zincati del tipo antisvitamento, compreso ogni onere e ogni onere e magistero per dare l'opera realizzata a regola d'arte Peso pannello al m altezza 1,779 = 16 kg *(par.ug.=(67+60+14+78)*16) Piantane una al metro peso 8 kg/cad *(par.ug.=(67+60+14+78)*8)				3504,00 1752,00		
	SOMMANO...	kg			5'256,00	3,49	18'343,44
12 / 16 E.004.030.04 0.a	CANCELLI IN ACCIAIO S 235, COSTITUITI DA COLONNE IN TUBOL ... una o più ante, compreso le colonne e serratura elettrica Cancelli in acciaio S 235, costituiti da colonne in tubolare con specchiature in pannelli grigliati elettroforgiati, zincati a caldo secondo norma UNI-E-14.05.000.0 (ex UNI 5744/66), compreso ogni onere e magistero per fornire l'opera finita e realizzata a regola d'arte cancello pedonale ad una o più ante, compreso le colonne e serratura elettrica Pannello 16 kg al m altezza 1.722 m; 5 cancelli *(par.ug.=(5*1,5)*16) Pali: due piantane a cancello; peso piantana 8 kg; cancelli *(par.ug.=10*8)				120,00 80,00		
	SOMMANO...	kg			200,00	3,76	752,00
13 / 17 E.004.040.01	Zincatura a freddo e primerizzazione di manufatti in acci ... resine epossidiche film 35/45 micron su strutture leggere						
	<b>A RIPORTARE</b>						130'426,73

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	MENSILE		Quantità	IMPORTI	
			par.ug.			unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>						130'426,73
0.d	Zincatura a freddo e primerizzazione di manufatti in acciaio ottenuta mediante sabbiatura meccanica in linea a metallo bianco SA 21/2 delle strutture in acciaio e primerizzazione in officina con zincanti o antiruggini Zincatura a freddo e primerizzazione di manufatti in acciaio ottenuta mediante sabbiatura meccanica in linea a metallo bia..ggini sabbiatura SA 21/2 e zincante in veicolo organico a base di resine epossidiche film 35/45 micron su strutture leggere Piantane una al metro peso 8 kg/cad *(par.ug.=(67+60+14+78)*8) Pali: due piantane a cancello; peso piantana 8 kg *(par.ug.=10*8)			1752,00	1'752,00		
				80,00	80,00		
	SOMMANO...	kg			1'832,00	0,45	824,40
14 / 66 E.001.150.01	Rimozione di infissi esterni in legno come finestre, spor ... riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 50 m						
0.a	Rimozione di infissi esterni in legno come finestre, sportelli a vetri, persiane ecc., calcolato sulla superficie, per ogni singolo elemento con minimo fatturabile di 1,50 mq per elementi ad anta singola e 1,80 mq per elementi a doppia anta; inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi. Compreso l'onere per carico trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 50 m Rimozione di infissi esterni in legno come finestre, sportelli a vetri, persiane ecc., calcolato sulla superficie, per ogn..so l'onere per carico trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 50 m Porta secondo accesso lavaggio *(par.ug.=1,3*2,1)			2,73	2,73		
	SOMMANO...	m <sup>2</sup>			2,73	14,96	40,84
15 / 67 N.ED.008	ESECUZIONE DI TAMPONATURA FORO PORTA. ESECUZIONE DI TAMPONATURA FORO PORTA, costituita da muratura con lecablocco spessore 15, certificato REI 120, LARGHEZZA, larghezza 1,5 m altezza fino all'ingresso dei canali di mandata e presa aria dell'UTA lavaggio posti in prossimità dell'architrave del foro porta; sigillatura REI 120 attorno ai canali con apposito prodotto certificato; intonaco della parete dal ambo le parti; tinteggiatura con vernice al plastico lavabile; compreso ogni onere.						
	SOMMANO...	a corpo			1,00		
					1,00	750,90	750,90
16 / 68 E.021.040.11	Verniciatura in colori correnti, a due mani a coprire, co ... lavoro finito a regola d'arte: smalto oleosintetico opaco						
0.a	Verniciatura in colori correnti, a due mani a coprire, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte Verniciatura in colori correnti, a due mani a coprire, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte: smalto oleosintetico opaco Canali esterni di presa aria e espulsione Canali esterni di presa aria e espulsione Canali esterni di presa aria e espulsione				150,00		
					100,00		
					50,00		
	SOMMANO...	m <sup>2</sup>			300,00	15,41	4'623,00
	<b>A RIPORTARE</b>						136'665,87

COMMITTENTE:



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	MENSILE		Quantità	IMPORTI	
			par.ug.			unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>						136'665,87
17 / 69 E.005.100.01 0.a	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI PARETE DIVISORIA INTERNA AD ... una lastra di cartongesso su entrambi i lati della parete</p> <p>Fornitura e posa in opera di parete divisoria interna ad orditura metallica singola, rivestimento in lastre di gesso dello spessore totale di 125 mm. Orditura metallica realizzata con profili in acciaio zincato ad U con classificazione di 1° scelta, a norma UNI EN 10327-10326, marcati CE, spessore 0,6 mm, delle dimensioni 40x75x40 mm per le guide e " 50x75x50 mm per i montanti, posti ad interasse non superiore a 600 mm, isolato dalle strutture perimetrali con nastro monoadesivo con funzione di taglio acustico, dello spessore di 3,5 mm. Rivestimento su entrambi i lati dell'orditura realizzato con semplice o doppio strato di lastre in gesso rivestito, marcate CE a norma EN520 dello spessore di 2x12,5 mm, in classe di reazione al fuoco A2 s1 d0 (non infiammabile), avvitate all'orditura metallica con viti autopercoranti fosfatate. Nell'intercapedine sarà inserito un materassino di lana minerale 40 dello spessore di 60 mm e densità indicativa 40 kg/m³. La fornitura in opera è comprensiva della stuccatura dei giunti, degli angoli e delle teste delle viti in modo da ottenere una superficie pronta per la finitura: al m2. al m2. con una lastra di cartongesso su entrambi i lati della parete</p> <p>Lavaggio - locale UTA *(par.ug.=14*3)</p> <p>Sterilizzazione - locale UTA *(par.ug.=16*3)</p>						
	SOMMANO...	m²		42,00 48,00	42,00 48,00		
					90,00	51,11	4'599,90
18 / 70 E.021.020.03 0.a	<p>TINTEGGIATURA A TEMPERA DI SUPERFICI ESCLUSA LA PREPARAZI ... ura. Su superfici interne: compenso per due mani a coprire</p> <p>Tinteggiatura a tempera di superfici esclusa la preparazione delle stesse mediante rasatura e imprimitura. Su superfici interne.</p> <p>Tinteggiatura a tempera di superfici esclusa la preparazione delle stesse mediante rasatura e imprimitura. Su superfici interne: compenso per due mani a coprire</p> <p>Pareti in cartongesso *(par.ug.=90*2)</p>						
	SOMMANO...	m²		180,00	180,00		
					180,00	4,30	774,00
19 / 71 E.019.020.01 0.b	<p>PORTA INTERNA IN LEGNO CON ANTA MOBILE TAMBURATA E CON BORDI IMPIALLACCIATI. CON ANTA CIECA LISCIA laccata bianca</p> <p>Porta interna in legno con anta mobile tamburata e con bordi impiallacciati, completa di telaio maestro in listellare impiallacciato dello spessore di 8/11 mm, coprifi ad incastro in multistrato e tutta la ferramenta necessaria per il fissaggio, con esclusione delle maniglie e degli eventuali vetri, chiusura, delle dimensioni standard di 210 x 70-80 cm. Con anta cieca liscia laccata bianca</p> <p>Locale UTA Lavaggio</p> <p>Locale UTA Sterilizzazione</p>						
	SOMMANO...	cad			2,00 2,00		
					4,00	325,94	1'303,76
	<b>A RIPORTARE</b>						143'343,53

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	MENSILE		Quantità	IMPORTI	
			par.ug.			unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>						143'343,53
20 / 72 E.019.090.01 0.d	Controtelaio in legno abete grezzo dello spessore di cm 2 ... amentata: Di spessore cm 2 e larghezza oltre cm 12 fino a 15 Controtelaio in legno abete grezzo dello spessore di cm 2; posto in opera compresa ferramenta Controtelaio in legno abete grezzo dello spessore di cm 2; posto in opera compresa ferramenta: Di spessore cm 2 e larghezza oltre cm 12 fino a 15 Locale UTA Lavaggio *(par.ug.=1,6+2,1*2) Locale UTA Sterilizzazione *(par.ug.=1,6+2,1*2)		5,80 5,80	5,80 5,80			
	SOMMANO...	m			11,60	15,44	179,10
21 / 73 E.019.090.07 0.a	MOSTRA O DIETROMOSTRA DI LEGNO DI ABETE DI SPESSORE 2 CM, ... tro, nonché ogni onere e magistero: larghezza fino a 12 cm Mostra o dietromostra di legno di abete di spessore 2 cm, scorniciata o con cornice sovrapposta, data in opera compreso staffa a muro e viti di fissaggio al telaio maestro, nonché ogni onere e magistero: larghezza fino a 12 cm Locale UTA Lavaggio *(par.ug.=(1,6+2,1*2)*2) Locale UTA Sterilizzazione *(par.ug.=(1,6+2,1*2)*2)		11,60 11,60	11,60 11,60			
	SOMMANO...	m			23,20	13,86	321,55
22 / 74 N.ED.009	INVERSIONE SENSO DI APERTURA PORTA INTERNA. INVERSIONE SENSO DI APERTURA PORTA INTERNA, consistente nello smontaggio della porta, comprese mostre e controtelao e successivo rimontaggio nel senso inverso (apertura nel senso di esodo); compreso ogni onere. Porte servizi igienici Lavaggio Porta ingresso Sterilizzazione			2,00 1,00			
	SOMMANO...	a corpo			3,00	213,62	640,86
23 / 154 N.ED.010	ESECUZIONE TRACCE SU MURATURE NON PORTANTI PER PASSAGGIO CANALI. ESECUZIONE TRACCE SU MURATURE NON PORTANTI PER PASSAGGIO CANALI, dimensioni canale larghezza da 800 mm a 1500 mm, altezza da 400 mm a 900 mm, consistente nella demolizione di murature e intonaci, rifiniture e sigillature attorno al canale, rimozione macerie e compreso ogni altro onere. Canala mandata UTA Sterilizzazione canale di ripresa UTA Sterilizzazione Sostituzione canale UTA Confezionamento			1,00 1,00 4,00			
	SOMMANO...	a corpo			6,00	282,21	1'693,26
24 / 155 N.ED.012	SPOLVERO PARETI. SPOLVERO PARETI, con aspiratore tipo industriale delle superficie, opere provvisionali, compreso ogni onere.			1,00			
	SOMMANO...	a corpo			1,00	274,35	274,35
	<b>A RIPORTARE</b>						146'452,65

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	MENSILE par.ug.	Quantità	IMPORTI	
					unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					146'452,65
25 / 156 E.021.010.02 0.a	Preparazione del fondo di superfici murarie interne con a ... all'acqua: con applicazione di isolante acrilico all'acqua Preparazione del fondo di superfici murarie interne con applicazione di isolante acrilico all'acqua Preparazione del fondo di superfici murarie interne con applicazione di isolante acrilico all'acqua: con applicazione di isolante acrilico all'acqua			980,00		
	SOMMANO...	m <sup>2</sup>		980,00	2,50	2'450,00
26 / 157 E.021.020.05 0.c	Tinteggiatura con idropittura di superfici a tre mani a c ... lle stesse. Su superfici esterne: con idropittura lavabile Tinteggiatura con idropittura di superfici a tre mani a coprire, esclusa la preparazione delle stesse. Su superfici esterne Tinteggiatura con idropittura di superfici a tre mani a coprire, esclusa la preparazione delle stesse. Su superfici esterne: con idropittura lavabile			980,00		
	SOMMANO...	m <sup>2</sup>		980,00	7,69	7'536,20
27 / 158 N.ED.013	RIMOZIONE LISTELLI E ANGOLARI. RIMOZIONE LISTELLO di rifinitura fra il rivestimento in PVC e la parete tinteggiata, compresa rimozione angolari in alluminio, compreso pulizia superficie sotto l'angolare e rasatura e stuccatura della parte sottostante il listello; compreso ogni onere.			1,00		
	SOMMANO...	a corpo		1,00	740,48	740,48
28 / 159 N.ED.014	PARASPIGOLO IN ACCIAIO SATINATO. PARASPIGOLO IN ACCIAIO SATINATO, fornito e posto in opera, in acciaio spazzolato inox 304L, conforme con le norme settore alimentare, spessore 1 mm, lato 50 mm x 50 mm, altezza 1,5 m, aletta finale leggermente ripiegata; angolare altezza 3,0 m tagliato in laboratorio in due parti da 1,5 m; la parte tagliata rivolta verso il basso; applicato con colle e/o adesivi speciali ad alta resistenza di tipo industriale (escluso bi-adesivo); riferimento ditta CS ACROYN, modello Bio Areta 40 /acciaio inox spazzolato o equivalente. Cadauno altezza 1,5 m, compreso ogni onere.			90,00		
	SOMMANO...	cadauno		90,00	53,89	4'850,10
29 / 160 N.ED.015	BANDA IN ACCIAIO INOX SATINATO. BANDA IN ACCIAIO INOX SATINATO, fornito e posto in opera, fornito e posto in opera, in acciaio spazzolato inox 304L, conforme con le norme settore alimentare, spessore 1 mm, altezza 50 mm, bordi leggermente ripiegati; per la rifinitura fra il rivestimento in pvc e la parete tinteggiata, applicato con viti e/o colle speciali ad alta resistenza (escluso bi-adesivo), compreso ogni onere.			400,00		
	<b>A RIPORTARE</b>			400,00		162'029,43

COMMITTENTE:



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	MENSIC par.ug.	Quantità	IMPORTI	
					unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					182'117,43
	<b>OPERE MECCANICHE (SpCat 2) Meccaniche RIMOZIONI (Cat 3)</b>					
31 / 3 N.ED.004	RIMOZIONI DI CANALIZZAZIONI ESISTENTI. RIMOZIONI DI CANALIZZAZIONI ESISTENTI, come da elaborati grafico, comprese opere provvisoriale, compreso accatastamento in cantiere; carico in autocarro. Compreso ogni onere.			1,00		
	SOMMANO...	m <sup>2</sup>		1,00	9'461,19	9'461,19
32 / 6 N.ED.005	RIMOZIONE DI UTA LOCALE SOTTOSTAZIONE. RIMOZIONE DI UTA LOCALE SOTTOSTAZIONE, sezionamento delle tubazioni calde e fredde (batteria calda; fredda; post) sezionamento dell'UTA per facilitare la rimozione; compreso accatastamento in cantiere; carico in autocarro. Compreso ogni onere.			1,00		
	SOMMANO...	m <sup>2</sup>		1,00	3'629,44	3'629,44
33 / 7 E.001.210.02 0.u	COMPENSO PER IL CONFERIMENTO DI MATERIA DI RISULTA PROVEN ... nti diversi da quelli di cui alla voci 17 06 01 e 17 06 03 Compenso per il conferimento di materia di risulta proveniente da demolizioni per rifiuti inerti presso impianti di recupero ed eventualmente c/o le discariche autorizzate e comprensivo di tutti gli oneri, tasse e contributi. L'attestazione dello smaltimento dovrà essere attestato a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La quarta copia del formulario completa della sottoscrizione del soggetto autorizzato al recupero/smaltimento dei rifiuti una volta restituita all'impresa produttrice del rifiuto e da questa trasmessa in copia a committente tramite la D.L. autorizzerà la corresponsione degli oneri. Compenso per il conferimento di materia di risulta proveniente da demolizioni per rifiuti inerti. C.E.R 17.06.04 - Materiali isolanti diversi da quelli di cui alla voci 17 06 01 e 17 06 03 Coibentazione canali			400,00		
	SOMMANO...	kg		400,00	0,70	280,00
34 / 8 10.005.005.a	Nolo di un autocarro ribaltabile da 6000 kg Nolo di un autocarro ribaltabile da 6000 kg Trasporto in discarica di coibentazioni canali 1 viaggio Trasporto canalizzazioni a centro di recupero metalli 4 viaggi * (par.ug.=5*3) Trasporto UTA a centro di recupero metalli 1 viaggio			5,00		
	SOMMANO...	ora	15,00	15,00		
				5,00		
	SOMMANO...	ora		25,00	43,78	1'094,50
	Parziale Meccaniche RIMOZIONI (Cat 3) euro ----- -----					14'465,13
	<b>A RIPORTARE</b>					196'582,56

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	MENSILE		Quantità	IMPORTI	
			par.ug.			unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>						196'582,56
35 / 18 N.IM.001.01	<p style="text-align: center;"><b>Meccaniche UTA (Cat 4)</b></p> <p>UNITÀ DI TRATTAMENTO ARIA ZONA LAVAGGIO - UTA SEZIONE DI MANDATA.            UNITÀ DI TRATTAMENTO ARIA ZONA LAVAGGIO - UTA SEZIONE DI MANDATA, fornita e posta in opera, di tipo monoblocco completamente sanificabile.            Portata aria: tutta aria sterna: 9.000 m³/h in immissione e 10.000 m³/h in estrazione (UTA estrazione valutata con altra voce di elenco prezzi).            Così allestita:  <b>DIMENSIONI INDICATIVE ED ALTRI PARAMETRI</b>            Lunghezza: 7560 mm.            Profondità: 1570 mm.            Altezza+basamento: 1290 + 120 mm.            Velocità aria interno macchina 1.5 m/s.            Limiti di funzionamento dell'UTA: -30/+60 °C.            Temperatura esterna invernale: -5.0 °C.            Densità dell'aria / altitudine: 1.204 Kg/m³ / 0 m slm.            Installazione dell'UTA:all'interno di apposito locale.            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 zincato.            Isolante termoacustico: schiume poliuretatiche a cellule chiuse, spessore 60 mm, densità 42 Kg/m³.            Particolarità costruttive: (UNI1886).            Model box ZAE-TTPX ditta Sabiana o equivalente.            Resistenza meccanica dell'involucro D1(M);            -classe di conduttività termica dell'involucro T2;            -fattore di ponte termico dell'involucro TB2;            -classe di trafilamento con pressione di prova a -400 Pa: L1(R);            -classe di trafilamento con pressione di prova a +400 Pa: L1(R);            -classificazione energetica: A+.            Elenco e caratteristiche dei singoli componenti (seguendo il senso del flusso d'aria):  <b>SERRANDA DI RIPRESA IN ALLUMINIO</b>            Serranda di ripresa 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 9.000 m³/h di aria (N°1x860x1450 mm). Portata per calcolo trattamenti 9.000 m³/h.  <b>PREFILTRI A CELLA RIGENERABILI</b>            Prefiltri a cella rigenerabili, del tipo pieghettato ad alta superficie filtrante, spessore 48 mm; efficienza di filtrazione G4 secondo EN 779 (N°4 500 x 500 x 48 mm) - (N°2 400 x 500 x 48 mm).            Perdita di carico considerata 100 Pa. Filtro pulito 50 Pa. Filtro sporco 150 Pa.  <b>BATTERIA DI RECUPERO (LATO IMMISSIONE)</b>            Batteria di recupero (lato immissione) acqua/aria a pacco con alettatura turbolenziata, collettori filettati maschio completi di punto di sfogo aria.  <b>BATTERIA DI RISCALDAMENTO</b>            Batteria di riscaldamento acqua/aria a pacco con alettatura</p>						
	<b>A RIPORTARE</b>						196'582,56

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	MENSILE par.ug.	Quantità	IMPORTI	
					unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					196'582,56
	<p>turbolenzata, collettori filettati maschio completi di punto di sfogo aria.</p> <p><b>BATTERIA DI RAFFREDDAMENTO</b> Batteria di raffreddamento acqua/aria a pacco con alettatura turbolenzata, collettori filettati maschio completi di punto di sfogo aria; completa di vasca di raccolta condensa e scarico installata internamente alla pannellatura (quindi coibentata), realizzata con lamiera di acciaio inox AISI 304 di spessore 12/10mm.</p> <p><b>SEZIONE VUOTA</b> Sezione vuota (lunghezza 1500 mm) di sola predisposizione per l'inserimento del sistema di umidificazione (valutato con altra voce dell'elenco prezzi. Compreso separatore di gocce imputrescente realizzato con telaio in alluminio ed alettatura in polipropilene. Perdita di carico totale sezione di umidificazione 30 Pa. Vasca di raccolta condensa e scarico installata internamente alla pannellatura (quindi coibentata), realizzata con lamiera di acciaio inox AISI 304 di spessore 12/10mm. Compreso oblò per portello d'ispezione.</p> <p><b>BATTERIA DI POSTRISCALDAMENTO</b> Batteria di postriscaldamento acqua/aria a pacco con alettatura turbolenzata, collettori filettati maschio completi di punto di sfogo aria..</p> <p><b>GIUNZIONE DI DUE SEZIONI DI UTA</b> Giunzione di due sezioni di UTA, divisibili per agevolare le operazioni movimentazione e trasporto.</p> <p><b>VENTILATORE DI MANDATA</b> Ventilatore di mandata tipo "plug fan" a semplice aspirazione senza coclea, con girante in acciaio verniciata, direttamente accoppiato a motore elettrico con grado di protezione IP55, classe F, forma B3; completo di inverter IP21 per potenza elettrica installata fino a 5.50 kW, completo di filtro antisturbo in uscita. Alimentazione trifase. Fornito a corredo. Dimensionato per condizioni umide. System effect considerato nelle prestazioni del ventilatore. Portata aria: 9.000 m³/h; pressione statica utile 500 Pa.; potenza installata 5,5 kW. Completo di: -oblò per portello d'ispezione; -microinterruttore di sicurezza per portello d'ispezione; -misuratore di portata digitale. Grata di protezione antinfortuno, installata in corrispondenza del portello di ispezione di ciascun gruppo moto ventilante. Macchina completa di dichiarazione CE di conformità alla direttiva 2006/42/CE, e di manuale di installazione, uso e manutenzione. Livello di potenza sonora (vedi analisi in frequenza riportata nell'elaborato "SPECIFICHE").</p> <p><b>SILENZIATORE</b> Silenziatore serie SL costituito da setti fonoassorbenti di spessore 200 mm, fissati all'involucro mediante rivettatura, composti da lana minerale, densità 80Kg/m³, classe di reazione al fuoco 0 secondo D.M.26/06/1984 articolo 8; rivestimento con strato di velovetro antisfaldamento (o neoprene su richiesta); rivestimento con lamiera forellinata. Lunghezza dei setti fonoassorbenti 1000mm; distanza tra i setti 100 mm. Perdita di carico 40 Pa. Attenuazione acustica del silenziatore vedi analisi in frequenza riportata nell'elaborato "SPECIFICHE").</p> <p><b>SEZIONE D'ISPEZIONE PER FILTRI, COMPLETA DI PORTELLO.</b></p>					
	<b>A RIPORTARE</b>					196'582,56

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	MENSIC par.ug.	Quantità	IMPORTI	
					unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					196'582,56
	<p>Filtri a tasche rigide non rigenerabili, tipo multidiedro di lunghezza 292 mm, realizzate con struttura filtrante cartacea a micropieghe e telaio completamente inceneribile; efficienza di filtrazione F9 secondo EN 779 (N°2 592 x 592 x 292 mm) - (N°2 592 x 287 x 292 mm). Perdita di carico considerata 173 Pa. Filtro pulito 97 Pa. Filtro sporco 250 Pa. Classe Energetica: B. <b>SERRANDA DI RIPRESA</b> Serranda di ripresa 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 aerea; esecuzione motorizzabile, dimensionata per 9.000 m³/h di aria (N°1x440x1450 mm). Portata per calcolo trattamenti 9.000 m³/h. <b>FONDO DRENANTE PER SANIFICAZIONE INTERNA</b> Grata di protezione anti infortunio, installata in corrispondenza del portello di ispezione di ciascun gruppo motoventilante. Macchina completa di dichiarazione CE di conformità alla direttiva 2006/42/CE, e di manuale di installazione, uso e manutenzione. <b>RUMOROSITÀ SEZIONI DI MANDATA</b> Potenza sonora espressa in dB (vedi analisi in frequenza riportata nell'elaborato "CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO"). Conforme a direttiva Ecodesign 2018 Ulteriori specifiche sono riportate nell'elaborato di progetto "CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO" cui si richiama integralmente. Mod. ZAE 10, ditta Sabina o equivalente. Compreso appoggio su idonei supporti in gomma neoprene su tutto il perimetro del basamento; compreso ogni onere.</p>			1,00		
	SOMMANO...	a corpo		1,00	29'327,10	29'327,10
36 / 19 N.IM.001.02	<p>UNITÀ DI TRATTAMENTO ARIA ZONA LAVAGGIO - UTA SEZIONE DI RIPRESA. UNITÀ DI TRATTAMENTO ARIA ZONA LAVAGGIO - UTA SEZIONE DI RIPRESA, fornita e posta in opera, di tipo monoblocco completamente sanificabile. Portata aria: estrazione 10.000 m³/h. Così allestita: <b>DIMENSIONI INDICATIVE ED ALTRI PARAMETRI</b> Lunghezza: 3825 mm. Profondità: 1570 mm. Altezza+basamento: 1290 + 120 mm. Velocità aria interno macchina 1.5 m/s Limiti di funzionamento dell'UTA: -30/+60 °C. Temperatura esterna invernale: -5.0 °C. Densità dell'aria / altitudine: 1.204 Kg/m³ / 0 m slm. Installazione dell'UTA:all'interno di apposito locale. 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 zincato. Isolante termoacustico: schiume poliuretaniche a cellule chiuse, spessore 60 mm, densità 42 Kg/m³. Particolarità costruttive: (UNI1886).</p>					
	<b>A RIPORTARE</b>					225'909,66



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	MENSIC par.ug.	Quantità	IMPORTI	
					unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					225'909,66
	<p><b>ESECUZIONE PER ESTERNO.</b>  Model box ZAE-TTPX ditta Sabiana o equivalente.  Resistenza meccanica dell'involucro D1(M);  -classe di conduttività termica dell'involucro T2;  -fattore di ponte termico dell'involucro TB2;  -classe di trafilamento con pressione di prova a -400Pa: L1(R);  -classe di trafilamento con pressione di prova a +400Pa: L1(R);  -classificazione energetica: A.  Elenco e caratteristiche dei singoli componenti (seguendo il senso del flusso d'aria):  <b>SILENZIATORE</b>  Silenziatore serie SL costituito da setti fonoassorbenti di spessore 200 mm, fissati all'involucro mediante rivettatura, composti da lana minerale, densità 80Kg/m<sup>3</sup>, classe di reazione al fuoco 0 secondo D.M.26/06/1984 articolo 8; rivestimento con strato di velovetro antisfaldamento (o neoprene su richiesta); rivestimento con lamiera forellinata.  Perdita di carico 40 Pa.  Lunghezza dei setti fonoassorbenti 1000 mm; distanza tra i setti 100 mm.  Attenuazione acustica del silenziatore vedi analisi in frequenza riportata nell'elaborato "SPECIFICHE").  <b>PREFILTRI A CELLA RIGENERABILI</b>  Prefiltri a cella rigenerabili, del tipo pieghettato ad alta superficie filtrante, spessore 48 mm; efficienza di filtrazione G4 secondo EN 779 (N°4 500 x 500 x 48 mm) - (N°2 400 x 500 x 48 mm).  Perdita di carico considerata 103 Pa. Filtro pulito 57 Pa. Filtro sporco 150 Pa.  <b>BATTERIA DI RECUPERO (LATO ESPULSIONE)</b>  Batteria di recupero (lato espulsione) acqua/aria a pacco con alettatura turbolenzata, collettori filettati maschio completi di punto di sfogo aria.  <b>VASCA DI RACCOLTA CONDENSA</b>  Vasca di raccolta condensa e scarico installata internamente alla pannellatura (quindi coibentata), realizzata con lamiera di acciaio inox AISI 304 di spessore 12/10mm.  <b>VENTILATORE DI MANDATA</b>  Ventilatore di mandata tipo "plug fan" a semplice aspirazione senza coclea, con girante in acciaio verniciata, direttamente accoppiato a motore elettrico con grado di protezione IP55, classe F, forma B3; completo di inverter IP21 per potenza elettrica installata fino a 4 kW, completo di filtro antisturbo in uscita. Alimentazione trifase. Fornito a corredo. Dimensionato per condizioni umide. System effect considerato nelle prestazioni del ventilatore.  Portata aria: 10.000 m<sup>3</sup>/h; pressione statica utile 500 Pa in aspirazione. Potenza elettrica installata 4 kW.  Completo di:  -oblò per portello d'ispezione;  -microinterruttore di sicurezza per portello d'ispezione;  -misuratore di portata digitale.  Grata di protezione antinfortunistico, installata in corrispondenza del portello di ispezione di ciascun gruppo moto ventilante.  Macchina completa di dichiarazione CE di conformità alla direttiva 2006/42/CE, e di manuale di installazione, uso e manutenzione.  Potenza sonora espressa in dB (vedi analisi in frequenza riportata nell'elaborato "CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO").</p>					
	<b>A RIPORTARE</b>					225'909,66

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	MENSILE par.ug.	Quantità	IMPORTI	
					unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					225'909,66
	<p>Conforme a direttiva Ecodesign 2018 Ulteriori specifiche sono riportate nell'elaborato di progetto "CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO" cui si richiama integralmente. Mod. ZAE 10, ditta Sabina o equivalente. Compreso appoggio su idonei supporti in gomma neoprene su tutto il perimetro del basamento; compreso avviamento e ogni altro onere.</p>			1,00		
	SOMMANO...	a corpo		1,00	11'129,04	11'129,04
37 / 20 N.IM.002.01	<p>UNITÀ DI TRATTAMENTO ARIA ZONA CONFEZIONAMENTO - UTA SEZIONE DI MANDATA. UNITÀ DI TRATTAMENTO ARIA ZONA CONFEZIONAMENTO - UTA SEZIONE DI MANDATA, fornita e posta in opera, di tipo monoblocco completamente sanificabile. Portata aria: tutta aria sterna: 12.500 m³/h in immissione e 11.000 m³/h in estrazione (UTA estrazione valutata con altra voce di elenco prezzi). Così allestita: DIMENSIONI INDICATIVE ED ALTRI PARAMETRI Lunghezza: 7740 mm. Profondità: 180 mm. Altezza+basamento: 1290 + 120 mm. Velocità aria interno macchina 1.5 m/s. Limiti di funzionamento dell'UTA: -30/+60 °C. Temperatura esterna invernale: -5.0 °C. Densità dell'aria / altitudine: 1.204 Kg/m³ / 0 m slm. Installazione dell'UTA:all'interno di apposito locale. 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 zincato. Isolante termoacustico: schiume poliuretaniche a cellule chiuse, spessore 60 mm, densità 42 Kg/m³. Particolarità costruttive: (UNI1886). Model box ZAE-TTPX ditta Sabiana o equivalente. Resistenza meccanica dell'involucro D1(M); -classe di conduttività termica dell'involucro T2; -fattore di ponte termico dell'involucro TB2; -classe di trafilamento con pressione di prova a -400 Pa: L1(R); -classe di trafilamento con pressione di prova a +400 Pa: L1(R); -classificazione energetica: A. Elenco e caratteristiche dei singoli componenti (seguendo il senso del flusso d'aria): SERRANDA DI RIPRESA IN ALLUMINIO Serranda di ripresa 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 12.500 m³/h di aria (N° 1x860x1450 mm). Portata per calcolo trattamenti 12.500 m³/h. PREFILTRI A CELLA RIGENERABILI Prefiltri a cella rigenerabili, del tipo pieghettato ad alta superficie filtrante, spessore 48 mm; efficienza di filtrazione G4 secondo EN 779</p>					
	<b>A RIPORTARE</b>					237'038,70

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	MENSILE		Quantità	IMPORTI	
			par.ug.			unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>						237'038,70
	<p>(N°4 500 x 592 x 48 mm) - (N°2 400 x 500 x 48 mm). Perdita di carico considerata 103 Pa. Filtro pulito 57 Pa. Filtro sporco 150 Pa.</p> <p><b>BATTERIA DI RECUPERO (LATO IMMISSIONE)</b> Batteria di recupero (lato immissione) acqua/aria a pacco con alettatura turbolenzata, collettori filettati maschio completi di punto di sfogo aria.</p> <p><b>BATTERIA DI RISCALDAMENTO</b> Batteria di riscaldamento acqua/aria a pacco con alettatura turbolenzata, collettori filettati maschio completi di punto di sfogo aria.</p> <p><b>BATTERIA DI RAFFREDDAMENTO</b> Batteria di raffreddamento acqua/aria a pacco con alettatura turbolenzata, collettori filettati maschio completi di punto di sfogo aria; completa di vasca di raccolta condensa e scarico installata internamente alla pannellatura (quindi coibentata), realizzata con lamiera di acciaio inox AISI 304 di spessore 12/10mm.</p> <p><b>SEZIONE VUOTA</b> Sezione vuota (lunghezza 1500 mm) di sola predisposizione per l'inserimento del sistema di umidificazione (valutato con altra voce dell'elenco prezzi. Compreso separatore di gocce imputrescente realizzato con telaio in alluminio ed alettatura in polipropilene. Perdita di carico totale sezione di umidificazione 30 Pa. Vasca di raccolta condensa e scarico installata internamente alla pannellatura (quindi coibentata), realizzata con lamiera di acciaio inox AISI 304 di spessore 12/10mm. Compreso oblò per portello d'ispezione.</p> <p><b>BATTERIA DI POSTRISCALDAMENTO</b> Batteria di postriscaldamento acqua/aria a pacco con alettatura turbolenzata, collettori filettati maschio completi di punto di sfogo aria..</p> <p><b>GIUNZIONE DI DUE SEZIONI DI UTA</b> Giunzione di due sezioni di UTA, divisibili per agevolare le operazioni movimentazione e trasporto.</p> <p><b>VENTILATORE DI MANDATA</b> Ventilatore di mandata tipo "plug fan" a semplice aspirazione senza coclea, con girante in acciaio verniciata, direttamente accoppiato a motore elettrico con grado di protezione IP55, classe F, forma B3; completo di inverter IP21 per potenza elettrica installata fino a 7,5 kW, completo di filtro antidisturbo in uscita. Alimentazione trifase. Fornito a corredo. Dimensionato per condizioni umide. System effect considerato nelle prestazioni del ventilatore. Portata aria: 12.500 m³/h; pressione statica utile 500 Pa.; potenza installata 7,5 kW. Completo di: -oblò per portello d'ispezione; -microinterruttore di sicurezza per portello d'ispezione; -misuratore di portata digitale. Grata di protezione antinfortunistico, installata in corrispondenza del portello di ispezione di ciascun gruppo moto ventilante. Macchina completa di dichiarazione CE di conformità alla direttiva 2006/42/CE, e di manuale di installazione, uso e manutenzione. Livello di potenza sonora (vedi analisi in frequenza riportata nell'elaborato "SPECIFICHE").</p> <p><b>SILENZIATORE</b> Silenziatore serie SL costituito da setti fonoassorbenti di spessore 200 mm, fissati all'involucro mediante rivettatura, composti da lana minerale, densità 80Kg/m³, classe di reazione al fuoco 0 secondo</p>						
	<b>A RIPORTARE</b>						237'038,70

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	MENSIC par.ug.	Quantità	IMPORTI	
					unitario	TOTALE
	RIPORTO					237'038,70
	<p>D.M.26/06/1984 articolo 8; rivestimento con strato di velovetro antifaldamento (o neoprene su richiesta); rivestimento con lamiera forellinata. Lunghezza dei setti fonoassorbenti 1000mm; distanza tra i setti 100 mm. Perdita di carico 40 Pa. Attenuazione acustica del silenziatore vedi analisi in frequenza riportata nell'elaborato "SPECIFICHE". SEZIONE D'ISPEZIONE PER FILTRI, COMPLETA DI PORTELLO. Filtri a tasche rigide non rigenerabili, tipo multidiedro di lunghezza 292 mm, realizzate con struttura filtrante cartacea a micropieghe e telaio completamente inceneribile; efficienza di filtrazione F9 secondo EN 779 (N°2 592 x 592 x 292 mm) - (N°2 592 x 287 x 292 mm). Perdita di carico considerata 199 Pa. Filtro pulito 148 Pa. Filtro sporco 250 Pa. Classe Energetica: B. SERRANDA DI RIPRESA Serranda di ripresa 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 aerea; esecuzione motorizzabile, dimensionata per 12.500 m³/h di aria (N°1x440x1450 mm). Portata per calcolo trattamenti 12.500 m³h. FONDO DRENANTE PER SANIFICAZIONE INTERNA Grata di protezione anti infortunio, installata in corrispondenza del portello di ispezione di ciascun gruppo motoventilante. Macchina completa di dichiarazione CE di conformità alla direttiva 2006/42/CE, e di manuale di installazione, uso e manutenzione. RUMOROSITÀ SEZIONI DI MANDATA Potenza sonora espressa in dB (vedi analisi in frequenza riportata nell'elaborato "CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO"). Conforme a direttiva Ecodesign 2018 Ulteriori specifiche sono riportate nell'elaborato di progetto "CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO" cui si richiama integralmente. Mod. ZAE 12, ditta Sabina o equivalente. Compreso appoggio su idonei supporti in gomma neoprene su tutto il perimetro del basamento; compreso avviamento e ogni altro onere.</p>					
	SOMMANO...	a corpo		1,00		
				1,00	33'670,48	33'670,48
38 / 21 N.IM.002.02	<p>UNITÀ DI TRATTAMENTO ARIA ZONA LAVAGGIO - UTA SEZIONE DI RIPRESA. UNITÀ DI TRATTAMENTO ARIA ZONA CONFEZIONAMENTO - UTA SEZIONE DI RIPRESA, fornita e posta in opera, di tipo monoblocco completamente sanificabile. Portata aria: estrazione 11.000 m³/h. Così allestita: DIMENSIONI INDICATIVE ED ALTRI PARAMETRI Lunghezza: 3825 mm. Profondità: 1570 mm. Altezza+basamento: 1290 + 120 mm. Velocità aria interno macchina 1.5 m/s Limiti di funzionamento dell'UTA: -30/+60 °C. Temperatura esterna invernale: -5.0 °C. Densità dell'aria / altitudine: 1.204 Kg/m³ / 0 m slm. Installazione dell'UTA: all'interno di apposito locale.</p>					
	A RIPORTARE					270'709,18

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	MENSIC par.ug.	Quantità	IMPORTI	
					unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					270'709,18
	<p>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 zincato.            Isolante termoacustico: schiume poliuretaniche a cellule chiuse, spessore 60 mm, densità 42 Kg/m<sup>3</sup>.            Particolarità costruttive: (UNI1886).  <b>ESECUZIONE PER ESTERNO.</b>            Model box ZAE-TTPX ditta Sabiana o equivalente.            Resistenza meccanica dell'involucro D1(M);            -classe di conduttività termica dell'involucro T2;            -fattore di ponte termico dell'involucro TB2;            -classe di trafilamento con pressione di prova a -400Pa: L1(R);            -classe di trafilamento con pressione di prova a +400Pa: L1(R);            -classificazione energetica: A.            Elenco e caratteristiche dei singoli componenti (seguendo il senso del flusso d'aria):  <b>SILENZIATORE</b>            Silenziatore serie SL costituito da setti fonoassorbenti di spessore 200 mm, fissati all'involucro mediante rivettatura, composti da lana minerale, densità 80Kg/m<sup>3</sup>, classe di reazione al fuoco 0 secondo D.M.26/06/1984 articolo 8; rivestimento con strato di velovetro antisfaldamento (o neoprene su richiesta); rivestimento con lamiera forellinata.            Perdita di carico 40 Pa.            Lunghezza dei setti fonoassorbenti 1000mm; distanza tra i setti 100 mm.            Attenuazione acustica del silenziatore vedi analisi in frequenza riportata nell'elaborato "SPECIFICHE".  <b>PREFILTRI A CELLA RIGENERABILI</b>            Prefiltri a cella rigenerabili, del tipo pieghettato ad alta superficie filtrante, spessore 48 mm; efficienza di filtrazione G4 secondo EN 779 (N°4 500 x 500 x 48 mm) - (N°2 400 x 500 x 48 mm).            Perdita di carico considerata 103 Pa. Filtro pulito 57 Pa. Filtro sporco 150 Pa.  <b>BATTERIA DI RECUPERO (LATO ESPULSIONE)</b>            Batteria di recupero (lato espulsione) acqua/aria a pacco con alettatura turbolenziata, collettori filettati maschio completi di punto di sfogo aria.  <b>VASCA DI RACCOLTA CONDENSA</b>            Vasca di raccolta condensa e scarico installata internamente alla pannellatura (quindi coibentata), realizzata con lamiera di acciaio inox AISI 304 di spessore 12/10mm.  <b>VENTILATORE DI MANDATA</b>            Ventilatore di mandata tipo "plug fan" a semplice aspirazione senza coclea, con girante in acciaio verniciata, direttamente accoppiato a motore elettrico con grado di protezione IP55, classe F, forma B3; completo di inverter IP21 per potenza elettrica installata fino a 4 kW, completo di filtro antidisturbo in uscita. Alimentazione trifase. Fornito a corredo. Dimensionato per condizioni umide. System effect considerato nelle prestazioni del ventilatore.            Portata aria: 11.000 m<sup>3</sup>/h; pressione statica utile 500 Pa in aspirazione. Potenza installata 4 kW.            Completo di:</p>					
	<b>A RIPORTARE</b>					270'709,18

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	MENSILE par.ug.	Quantità	IMPORTI	
					unitario	TOTALE
	RIPORTO					270'709,18
	<p>-oblò per portello d'ispezione; -microinterruttore di sicurezza per portello d'ispezione; -misuratore di portata digitale. Grata di protezione antinfortuno, installata in corrispondenza del portello di ispezione di ciascun gruppo moto ventilante. Macchina completa di dichiarazione CE di conformità alla direttiva 2006/42/CE, e di manuale di installazione, uso e manutenzione. Potenza sonora espressa in dB (vedi analisi in frequenza riportata nell'elaborato "CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO"). Conforme a direttiva Ecodesign 2018 Ulteriori specifiche sono riportate nell'elaborato di progetto "CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO" cui si richiama integralmente. Mod. ZAE 10, ditta Sabina o equivalente. Compreso appoggio su idonei supporti in gomma neoprene su tutto il perimetro del basamento; compreso avviamento e ogni altro onere.</p>			1,00		
	SOMMANO...	a corpo		1,00	10'754,11	10'754,11
39 / 22 N.IM.003.01	<p>UNITÀ DI TRATTAMENTO ARIA ZONA STERILIZZAZIONE - UTA SEZIONE DI MANDATA. UNITÀ DI TRATTAMENTO ARIA ZONA STERILIZZAZIONE - UTA SEZIONE DI MANDATA, fornita e posta in opera, di tipo monoblocco completamente sanificabile. Portata aria: tutta aria sterna: 7.000 m³/h in immissione e 6.000 m³/h in estrazione (UTA estrazione valutata con altra voce di elenco prezzi). Così allestita: DIMENSIONI INDICATIVE ED ALTRI PARAMETRI Lunghezza: 8070 mm. Profondità: 1570 mm. Altezza+basamento: 1190 + 120 mm. Velocità aria interno macchina 1.3 m/s. Limiti di funzionamento dell'UTA: -30/+60 °C. Temperatura esterna invernale: -5.0 °C. Densità dell'aria / altitudine: 1.204 Kg/m³ / 0 m slm. Installazione dell'UTA:all'interno di apposito locale. 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 zincato. Isolante termoacustico: schiume poliuretaniche a cellule chiuse, spessore 60 mm, densità 42 Kg/m³. Particolarità costruttive: (UNI1886). Model box ZAE-TTPX ditta Sabiana o equivalente. Resistenza meccanica dell'involucro D1(M); -classe di conduttività termica dell'involucro T2; -fattore di ponte termico dell'involucro TB2; -classe di trafilamento con pressione di prova a -400 Pa: L1(R); -classe di trafilamento con pressione di prova a +400 Pa: L1(R); -classificazione energetica: A+. Elenco e caratteristiche dei singoli componenti (seguendo il senso del flusso d'aria): SERRANDA DI RIPRESA IN ALLUMINIO</p>					
	A RIPORTARE					281'463,29

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	MENSILE	Quantità	IMPORTI	
			par.ug.		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					281'463,29
	<p>Serranda di ripresa 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 aerea; esecuzione motorizzabile, dimensionata per 7.000 m<sup>3</sup>/h di aria (N°1x860x1450 mm). Portata per calcolo trattamenti 7.000 m<sup>3</sup>/h.</p> <p><b>PREFILTRI A CELLA RIGENERABILI</b> Prefiltri a cella rigenerabili, del tipo pieghettato ad alta superficie filtrante, spessore 48 mm; efficienza di filtrazione G4 secondo EN 779 (N°2 592 x 500 x 48 mm) - (N°2 592 x 500 x 48 mm). Perdita di carico considerata 100 Pa. Filtro pulito 51 Pa. Filtro sporco 150 Pa.</p> <p><b>BATTERIA DI RECUPERO (LATO IMMISSIONE)</b> Batteria di recupero (lato immissione) acqua/aria a pacco con alettatura turbolenzata, collettori filettati maschio completi di punto di sfogo aria.</p> <p><b>BATTERIA DI RISCALDAMENTO</b> Batteria di riscaldamento acqua/aria a pacco con alettatura turbolenzata, collettori filettati maschio completi di punto di sfogo aria.</p> <p><b>BATTERIA DI RAFFREDDAMENTO</b> Batteria di raffreddamento acqua/aria a pacco con alettatura turbolenzata, collettori filettati maschio completi di punto di sfogo aria; completa di vasca di raccolta condensa e scarico installata internamente alla pannellatura (quindi coibentata), realizzata con lamiera di acciaio inox AISI 304 di spessore 12/10mm.</p> <p><b>SEZIONE VUOTA</b> Sezione vuota (lunghezza 1500 mm) di sola predisposizione per l'inserimento del sistema di umidificazione (valutato con altra voce dell'elenco prezzi. Compreso separatore di gocce imputrescente realizzato con telaio in alluminio ed alettatura in polipropilene. Perdita di carico totale sezione di umidificazione 30 Pa. Vasca di raccolta condensa e scarico installata internamente alla pannellatura (quindi coibentata), realizzata con lamiera di acciaio inox AISI 304 di spessore 12/10mm. Compreso oblò per portello d'ispezione.</p> <p><b>BATTERIA DI POSTRISCALDAMENTO</b> Batteria di postriscaldamento acqua/aria a pacco con alettatura turbolenzata, collettori filettati maschio completi di punto di sfogo aria..</p> <p><b>GIUNZIONE DI DUE SEZIONI DI UTA</b> Giunzione di due sezioni di UTA, divisibili per agevolare le operazioni movimentazione e trasporto.</p> <p><b>VENTILATORE DI MANDATA</b> Ventilatore di mandata tipo "plug fan" a semplice aspirazione senza coclea, con girante in acciaio verniciata, direttamente accoppiato a motore elettrico con grado di protezione IP55, classe F, forma B3; completo di inverter IP21 per potenza elettrica installata fino a 4 kW, completo di filtro antisturbo in uscita. Alimentazione trifase. Fornito a corredo. Dimensionato per condizioni umide. System effect considerato nelle prestazioni del ventilatore. Portata aria: 7.000 m<sup>3</sup>/h; pressione statica utile 500 Pa.; potenza installata 4 kW. Completo di: -oblò per portello d'ispezione; -microinterruttore di sicurezza per portello d'ispezione; -misuratore di portata digitale. Grata di protezione antinfortuno, installata in corrispondenza del portello di ispezione di ciascun gruppo moto ventilante.</p>					
	<b>A RIPORTARE</b>					281'463,29

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	MENSIC par.ug.	Quantità	IMPORTI	
					unitario	TOTALE
	RIPORTO					281'463,29
	<p>Macchina completa di dichiarazione CE di conformità alla direttiva 2006/42/CE, e di manuale di installazione, uso e manutenzione. Livello di potenza sonora (vedi analisi in frequenza riportata nell'elaborato "SPECIFICHE"). SILENZIATORE Silenziatore serie SL costituito da setti fonoassorbenti di spessore 200 mm, fissati all'involucro mediante rivettatura, composti da lana minerale, densità 80Kg/m<sup>3</sup>, classe di reazione al fuoco 0 secondo D.M.26/06/1984 articolo 8; rivestimento con strato di velovetro antisfaldamento (o neoprene su richiesta); rivestimento con lamiera forellinata. Lunghezza dei setti fonoassorbenti 1000mm; distanza tra i setti 100 mm. Perdita di carico 40 Pa. Attenuazione acustica del silenziatore vedi analisi in frequenza riportata nell'elaborato "SPECIFICHE". SEZIONE D'ISPEZIONE PER FILTRI, COMPLETA DI PORTELLO. Filtri a tasche rigide non rigenerabili, tipo multidiedro di lunghezza 292 mm, realizzate con struttura filtrante cartacea a micropieghe e telaio completamente inceneribile; efficienza di filtrazione F9 secondo EN 779 (N°2 592 x 592 x 292 mm) - (N°2 592 x 287 x 292 mm). Perdita di carico considerata 160 Pa. Filtro pulito 71 Pa. Filtro sporco 250 Pa. Classe Energetica: B. SERRANDA DI RIPRESA Serranda di ripresa 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 aerea; esecuzione motorizzabile, dimensionata per 7.000 m<sup>3</sup>/h di aria (N°1x440x1450 mm). Portata per calcolo trattamenti 7.000 m<sup>3</sup>/h. FONDO DRENANTE PER SANIFICAZIONE INTERNA Grata di protezione anti infortunio, installata in corrispondenza del portello di ispezione di ciascun gruppo motoventilante. Macchina completa di dichiarazione CE di conformità alla direttiva 2006/42/CE, e di manuale di installazione, uso e manutenzione. RUMOROSITÀ SEZIONI DI MANDATA Potenza sonora espressa in dB (vedi analisi in frequenza riportata nell'elaborato "CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO"). Conforme a direttiva Ecodesign 2018 Ulteriori specifiche sono riportate nell'elaborato di progetto "CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO" cui si richiama integralmente. Mod. ZAE 8, ditta Sabina o equivalente. Compreso appoggio su idonei supporti in gomma neoprene su tutto il perimetro del basamento; compreso avviamento e ogni altro onere.</p>			1,00		
	SOMMANO...	a corpo		1,00	26'450,62	26'450,62
40 / 23 N.IM.003.02	<p>UNITÀ DI TRATTAMENTO ARIA ZONA STERILIZZAZIONE - UTA RIPRESA. UNITÀ DI TRATTAMENTO ARIA ZONA STERILIZZAZIONE - UTA SEZIONE DI RIPRESA, fornita e posta in opera, di tipo monoblocco completamente sanificabile. Portata aria: estrazione 6.000 m<sup>3</sup>/h. Così allestita: DIMENSIONI INDICATIVE ED ALTRI PARAMETRI</p>					
	A RIPORTARE					307'913,91



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	MENSIC par.ug.	Quantità	IMPORTI	
					unitario	TOTALE
	RIPORTO					307'913,91
	<p>Lunghezza: 3825 mm.  Profondità: 1570 mm.  Altezza+basamento: 1290 + 120 mm.  Velocità aria interno macchina 1.5 m/s  Limiti di funzionamento dell'UTA: -30/+60 °C.  Temperatura esterna invernale: -5.0 °C.  Densità dell'aria / altitudine: 1.204 Kg/m<sup>3</sup> / 0 m slm.  Installazione dell'UTA:all'interno di apposito locale.  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 zincato.  Isolante termoacustico: schiume poliuretaniche a cellule chiuse, spessore 60 mm, densità 42 Kg/m<sup>3</sup>.  Particolarità costruttive: (UNI1886).  ESECUZIONE PER ESTERNO.  Model box ZAE-TTPX ditta Sabiana o equivalente.  Resistenza meccanica dell'involucro D1(M);  -classe di conduttività termica dell'involucro T2;  -fattore di ponte termico dell'involucro TB2;  -classe di trafilamento con pressione di prova a -400Pa: L1(R);  -classe di trafilamento con pressione di prova a +400Pa: L1(R);  -classificazione energetica: A.  Elenco e caratteristiche dei singoli componenti (seguendo il senso del flusso d'aria):  <b>SILENZIATORE</b>  Silenziatore serie SL costituito da setti fonoassorbenti di spessore 200 mm, fissati all'involucro mediante rivettatura, composti da lana minerale, densità 80Kg/m<sup>3</sup>, classe di reazione al fuoco 0 secondo D.M.26/06/1984 articolo 8; rivestimento con strato di velovetro antisfaldamento (o neoprene su richiesta); rivestimento con lamiera forellinata.  Perdita di carico 40 Pa.  Lunghezza dei setti fonoassorbenti 1000 mm; distanza tra i setti100 mm.  Attenuazione acustica del silenziatore vedi analisi in frequenza riportata nell'elaborato "SPECIFICHE").  <b>PREFILTRI A CELLA RIGENERABILI</b>  Prefiltri a cella rigenerabili, del tipo pieghettato ad alta superficie filtrante, spessore 48 mm; efficienza di filtrazione G4 secondo EN 779 (N°4 500 x 500 x 48 mm) - (N°2 400 x 500 x 48 mm).  Perdita di carico considerata 103 Pa. Filtro pulito 57 Pa. Filtro sporco 150 Pa.  <b>BATTERIA DI RECUPERO (LATO ESPULSIONE)</b>  Batteria di recupero (lato espulsione) acqua/aria a pacco con alettatura turbolenzata, collettori filettati maschio completi di punto di sfogo aria.  <b>VASCA DI RACCOLTA CONDENSA</b>  Vasca di raccolta condensa e scarico installata internamente alla pannellatura (quindi coibentata), realizzata con lamiera di acciaio inox AISI 304 di spessore 12/10mm.  <b>VENTILATORE DI MANDATA</b>  Ventilatore di mandata tipo "plug fan" a semplice aspirazione senza coclea, con girante in acciaio verniciata, direttamente accoppiato a</p>					
	A RIPORTARE					307'913,91



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	MENSILE		Quantità	IMPORTI	
			par.ug.			unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>						316'718,90
41 / 24 N.IM.004.01	<p style="text-align: center;"><b>Meccaniche UMIDIFICAZIONE (Cat 5)</b></p> <p>SISTEMA DI UMIDIFICAZIONE PER UTA. SISTEMA DI UMIDIFICAZIONE PER UTA, fornito e posto in opera per produzione vapore ad elettrodi immersi con capacità produttiva, da 5 a 65 kg/h di vapore, costituito da un pannello frontale in lamiera verniciata e da un unico robusto involucro resistente alla corrosione, costruito in acciaio zincato a caldo, al cui interno è alloggiato il cilindro bollitore completo di elettrodi realizzati in acciaio trattato. Al suo fianco, separato da apposito divisorio, è alloggiato il sistema di regolazione elettronico della produzione del vapore; produzione di vapore controllata da un sistema di regolazione elettronico dotato di microprocessore e di LED multifunzione per la visualizzazione delle condizioni operative ed eventuali indicazioni diagnostiche; umidificatore per utilizzo in impianti di climatizzazione per il controllo delle condizioni termo igrometriche;realizzazione a parete in modo rapido e semplice con gli accessori forniti di serie; compreso allaccio alla rete idrica (esclusa la linea che sarà portata a ridosso dell'umidificatore, che sarà quotata a parte); compreso allaccio alla linea di scarico (esclusa la linea di scarico che sarà quotata a parte); compreso allaccio per alimentazione elettrica (esclusa la linea elettrica che sarà quotata a parte) con tensione monofase 230 V il sistema elettronico e con tensione trifase 400 V il circuito di potenza (elettrodi). Compreso collegamento per la distribuzione del vapore utilizzando due distributori a lancia singola sigla modello 71-1800 per una uniforme distribuzione del vapore all'interno dell'UTA, compresi tubo recupero condensa, tutti gli accessori necessari per l'installazione delle lance; lunghezza lance pari alla larghezza dell'UTA. Sono compreso tutti gli accessori necessari per installazione dell'umidificatore ed allacci (idrico, scarico ed elettrico) come riportato nelle tavole di progetto (cfr. Marca Sagicofim (Nordmann Engineering), modello ES4, produzione da 13 a 65 kg/h di vapore; Carrel, modello UmiSteam 65; potenza elettrica assorbita 48,8 kW, assorbimento elettrico 70,4 A o equivalente. Lavaggio Confezionamento Sterilizzazione</p>						
	SOMMANO...	cadauno			4,00	9'179,69	36'718,76
	Parziale Meccaniche UMIDIFICAZIONE (Cat 5) euro						36'718,76
	<b>A RIPORTARE</b>						353'437,66

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	MENSILE		Quantità	IMPORTI	
			par.ug.			unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>						353'437,66
42 / 25 N.IM.004.02	<p style="text-align: center;"><b>Meccaniche REGOLAZIONE (Cat 6)</b></p> <p>REGOLAZIONE UNITA' DI TRATTAMENTO ARIA REGOLAZIONE UNITA' DI TRATTAMENTO ARIA, fornita e posta in opera, con la seguente logica e composta dalle seguenti apparecchiature. Il microprocessore con visore a cristalli liquidi garantisce una regolazione dell'UTA del tipo P+I+D. All'avviamento, la partenza del gruppo motoventilante è temporizzata e successiva all'apertura della serranda di PAE Il servomotore con ritorno a molla M2 provvede all'apertura della serranda di PAE all'avviamento dell'UTA e alla chiusura della stessa in caso di mancanza corrente. Il termostato antigelo Ta protegge dal gelo la batteria di riscaldamento, provvedendo (in caso d'intervento) alla chiusura della serranda di PAE ed all'arresto dell'UTA. I pressostati differenziali DP segnalano lo sporco dei filtri. Il commutatore E/I consente la commutazione automatica dei funzionamenti estivo/invernale. <b>RISCALDAMENTO ED UMIDIFICAZIONE (INVERNO)</b> La sonda di saturazione T4 controlla la temperatura a valle della sezione di umidificazione agendo sull'attuatore M4 della valvola tre vie della batteria di riscaldamento. Le sonde T1 e T2 controllano le temperature ambiente e limite di mandata agendo sull'attuatore M6 della valvola tre vie della batteria di postriscaldamento. La sonda H1 controlla l'umidità ambiente modulando l'erogazione dell'umidificatore. La sonda H2 controlla che l'umidità di mandata non superi il limite preimpostato <b>RAFFREDDAMENTO (ESTATE)</b> La sonda di temperatura T1 controlla la temperatura ambiente, agendo sull'attuatore M5 della valvola tre vie della batteria di raffreddamento. La sonda limite T2 controlla che la temperatura di mandata non scenda sotto il limite preimpostato. La sonda H1 controlla l'umidità ambiente modulando l'erogazione dell'umidificatore. La sonda H2 controlla che l'umidità di mandata non superi il limite reimpostato. Quadro elettrico di potenza e regolazione installato a bordo macchina, così essenzialmente composto: -Carpenteria metallica con visore e spie di segnalazione montati sul portello per la visualizzazione dello stato dell'U.T.A. (IP 54); -Trasformatore con secondario a 24V per alimentazione separata dei circuiti ausiliari e della regolazione; -Fusibili di protezione per linee a 24V; -N° 1 selettore a chiave del tipo Aut-0-Man (estrazione solo su 0) per la gestione dell'U.T.A.; -N° 2 sezioni di potenza e controllo per mandata, umidificazione; -Controllore a microprocessore. Si comprende la fornitura e installazione del seguente materiale: a) N°3 sonda/e di temperatura (mandata, ambiente, saturazione); b) N°2 sonda/e di umidità (ambiente, mandata); c) N°1 valvola miscelatrice a tre vie completa/e di attuatore modulante per riscaldamento, diametro 1"1/2; d) N°1 valvola miscelatrice a tre vie completa/e di attuatore modulante</p>						
	<b>A RIPORTARE</b>						353'437,66

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	MENSIO par.ug.	Quantità	IMPORTI	
					unitario	TOTALE
	RIPORTO					353'437,66
	<p>per raffrescamento, diametro 2"1/2;  e) N°1 valvola miscelatrice a tre vie completa di attuatore modulante per ostriscaldamento, diametro 1"1/4;  f) N°1 servomotore/i on/off con ritorno a molla (presa aria esterna);  g) N°1 servomotore/i on/off (mandata);  h) N°1 termostato anti-gelo a riarmo automatico;  i) N°2 pressostati differenziali per intasamento filtri.  l) N. 1 sonde di pressione ambiente  Si precisa che:  1. il materiale sopra indicato di cui alle lettere dalla a) alla l) è fornito ed installato a bordo UTA e comprende:  1.1 il collegamento elettrico con cavi, tubazioni di plastica e/o canaline, al quadro di controllo;  1.2 il collegamento elettrico con cavi, tubazioni e/o canaline di plastica, fra il quadro di controllo e le sonde ambiente (temperatura, umidità pressione);  2. La fornitura del sistema di controllo comprende inoltre:  2.1 il collegamento elettrico (linea di segnale e linea di potenza) con cavi, tubi di plastica e/o canaline, della 2.2pompa di circolazione fra le batterie di recupero;  - il collegamento elettrico (linea di segnale e linea di potenza) con cavi, tubi di plastica e/o canaline, fra l'UTA di mandata e l'UTA di ripresa;  2.3 la gestione potenza estrattore  2.4 protocollo di rete BACnet (Building Automation and Control Networks); protocollo di rete per i sistemi di automazione; grazie al collegamento a BACnet con il protocollo MS/TP; si attua per la prima volta una comunicazione permanente fra apparecchi di campo e tecnologia di controllo e regolazione con uno standard liberamente utilizzabile; i punti di forza di BACnet sono la standardizzazione a livello mondiale come protocollo aperto e indipendente dai produttori, l'auto documentazione e la conseguente robustezza e affidabilità in fase di ingegnerizzazione ed esercizio;  2.5 avviamento del sistema di regolazione in cantiere, a collegamenti alle reti aeraulica, idraulica ed elettrica ultimati; comprese tarature; compresi collaudi prestazionali e tarature;  Sono esclusi dalla presente fornitura tutti gli allacciamenti alla rete di adduzione idrica per alimentare gli umidificatori, l'allaccio elettrico al quadro di potenza e regolazione dell'UTA; le connessioni dei canali all'UTA.  Quadro elettrico di potenza e regolazione installato a bordo macchina, così essenzialmente composto:  -Carpenteria metallica con visore e spie di segnalazione montati sul portello per la visualizzazione dello stato dell'UTA (IP 54);  -Trasformatore con secondario a 24V per alimentazione separata dei circuiti ausiliari e della regolazione;  -Fusibili di protezione per linee a 24V;  -N° 1 selettore a chiave del tipo Aut-0-Man (estrazione solo su 0) per la gestione dell'U.T.A.;  -N° 2 sezioni di potenza e controllo per mandata, umidificazione;  -Controllore a microprocessore.  Si comprende la fornitura e installazione del seguente materiale:  a) N°3 sonda/e di temperatura (mandata, ambiente, saturazione);  b) N°2 sonda/e di umidità (ambiente, mandata);  c) N°1 valvola miscelatrice a tre vie completa/e di attuatore modulante per riscaldamento, diametro 1"1/2;  d) N°1 valvola miscelatrice a tre vie completa/e di attuatore modulante</p>					
	A RIPORTARE					353'437,66

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	MENSILE par.ug.	Quantità	IMPORTI		
					unitario	TOTALE	
	RIPORTO					353'437,66	
	<p>per raffrescamento, diametro 2"1/2;  e) N°1 valvola miscelatrice a tre vie completa di attuatore modulante per postriscaldamento, diametro 1"1/4;  f) N°1 servomotore/i on/off con ritorno a molla (presa aria esterna);  g) N°1 servomotore/i on/off (mandata);  h) N°1 termostato anti-gelo a riarmo automatico;  i) N°2 pressostati differenziali per intasamento filtri.  l) N. 1 sonde di pressione ambiente  Si precisa che:  1. il materiale sopra indicato di cui alle lettere dalla a) alla l) è fornito ed installato a bordo UTA e comprende:  1.1 il collegamento elettrico (linea di segnale e/o linea di potenza elettrica) con cavi, tubazioni di plastica e/o canaline, al quadro di controllo;  1.2 il collegamento elettrico (segnale) con cavi, tubazioni e/o canaline di plastica, fra il quadro di controllo e le sonde ambiente (temperatura, umidità pressione);  2. La fornitura del sistema di controllo comprende inoltre:  2.1 il collegamento elettrico (linea di segnale e linea di potenza) con cavi, tubi di plastica e/o canaline, della pompa di circolazione (esclusa dalla fornitura) fra le batterie di recupero;  2.3 il collegamento elettrico (linea di segnale e linea di potenza) con cavi, tubi di plastica e/o canaline, fra l'UTA di mandata e l'UTA di ripresa;  2.4 il collegamento elettrico (linea di segnale) fra il quadro di potenza e regolazione e il sistema di umidificazione;  2.5 la gestione della potenza dell'estrattore;  2.6 il protocollo di rete BACnet (Building Automation and Control Networks); protocollo di rete per i sistemi di automazione; grazie al collegamento a BACnet con il protocollo MS/TP; si attua per la prima volta una comunicazione permanente fra apparecchi di campo e tecnologia di controllo e regolazione con uno standard liberamente utilizzabile; i punti di forza di BACnet sono la standardizzazione a livello mondiale come protocollo aperto e indipendente dai produttori, l'auto documentazione e la conseguente robustezza e affidabilità in fase di ingegnerizzazione ed esercizio;  2.7 il collegamento con cavo di segnale BUS, tubi di plastica e/o canaline, fra le tre UTA (Lavaggio, Confezionamento, Sterilizzazione) per far dialogare le UTA e consentire di regolare temperatura, umidità e pressione fra le tre zone, in particolar modo i valori di pressione.  2.8 avviamento del sistema di regolazione in cantiere, a collegamenti alle reti aeraulica, idraulica ed elettrica ultimati; comprese tarature; compresi collaudi prestazionali e tarature;  Sono esclusi dalla presente fornitura:  - l'allacciamento alla rete di adduzione idrica per alimentare gli umidificatori;  - l'allaccio elettrico al quadro di potenza e regolazione dell'UTA;  - l'allaccio elettrico di potenza agli umidificatori;  - le connessioni dei canali all'UTA.  Compreso ogni onere.  Lavaggio  Confezionamento  Sterilizzazione</p>						
	SOMMANO...	cadauna			3,00	20'600,44	61'801,32
	A RIPORTARE						415'238,98



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	MENSILE par.ug.	Quantità	IMPORTI	
					unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					415'238,98
43 / 26 N.IM.005.01	<p><b>Meccaniche DIFFUZIONE ARIA (Cat 7)</b></p> <p>DIFFUSORE DI MANDATA PER ZONA LAVAGGIO. DIFFUSORE DI MANDATA PER ZONA LAVAGGIO, a flusso elicoidale, fornito e posto in opera, idoneo per essere inserito in controsoffitto a tenuta formato da pannelli 600x600; dotato di deflettori regolabili disposti radialmente che permettono di ottenere due tipi di getti d'aria: vorticoso sulla circonferenza interna o esterna oppure verticale. L'intenso moto vorticoso consente di realizzare un'elevata induzione con lanci ridotti, garantendo un basso gradiente di temperatura nella zona occupata. Piastra in acciaio verniciato bianco RAL 9010, deflettori regolabili in nylon di colore bianco; fornito completo di plenum di alimentazione in lamiera zincata con attacco laterale circolare DN 250, lamiera forata equalizzatrice e serranda di regolazione, senza isolamento. Adatto per impianti VAV e CAV; altezza di installazione da 2,7 a 4 m; Δt estivo fino a -10 °C e invernale fino a +15 °C. Ditta SagiCofim, modello WT 600/6 BOX WT 101 SI (senza filtro), o equivalente. E' compresa la sagomatura del pannello metallico del controsoffitto, mediante taglio laser, per inserimento del diffusore. Sono comprese le opere provvisionali (trabattelli e/impalcature) per l'installazione a controsoffitto ed ogni altro onere. Lavaggio</p>					
	SOMMANO...	cadauno		15,00		
				15,00	187,41	2'811,15
44 / 27 N.IM.005.02	<p>DIFFUSORE DI RIPRESA ZONA LAVAGGIO DIFFUSORE DI RIPRESA ZONA LAVAGGIO, fornito e posta in opera, a piastra forata per l'aspirazione aria ambiente, fissaggio a viti nascoste, idoneo per essere inserito in controsoffitto a tenuta formato da pannelli 600x600; realizzato in acciaio verniciato bianco RAL 9010; diffusore completo di plenum fissato al soffitto tramite pendinatura, dotato di attacco di connessione laterale DN250. Marca Sagicofim, modello DC 570 S o equivalente.E' compresa la sagomatura del pannello metallico del controsoffitto, mediante taglio laser, per inserimento del diffusore. Sono comprese le opere provvisionali (trabattelli e/impalcature) per l'installazione a controsoffitto ed ogni altro onere. Lavaggio Magazzino Ufficio</p>					
	SOMMANO...	cadauno		11,00		
				1,00		
				1,00		
				13,00	273,17	3'551,21
45 / 28 N.IM.005.03	<p>DIFFUSORE DI MANDATA PER ZONA CONFEZIONAMENTO E STERILIZZAZIONE. DIFFUSORE DI MANDATA PER ZONA CONFEZIONAMENTO E STERILIZZAZIONE costituito da terminale per ambiente a contaminazione controllata, fornito e posto in opera, adatto per installazione a filo controsoffitto a tenuta formato da pannelli 600x600; idoneo per installazioni dirette in ambienti sterili e per camere sterili con filtri assoluti in modo che l'aria venga filtrata al livello di purezza desiderato e diffuso immediatamente nella stanza; filtro e diffusore</p>					
	<b>A RIPORTARE</b>					421'601,34

COMMITTENTE:



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	MENSILE par.ug.	Quantità	IMPORTI	
					unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					421'601,34
	<p>smontabili direttamente dall'interno della stanza; formato da: un telaio per contenere un filtro assoluto mini plissettatura DELTA, un plenum in acciaio verniciato con polvere epossidica, un diffusore tipo WT in acciaio verniciato bianco RAL 9010, (marca Sagicofim o equivalente), flangia orizzontale con foro Ø 12 mm per installazione a soffitto, ingresso aria laterale DN 200, compresa serranda di regolazione, adatto per filtri EPA, HEPA e ULPA con telaio in alluminio.</p> <p>Compresa fornitura e posa in opera all'interno del diffusore di FILTRO ASSOLUTO H14 modello AB44 (marca Sagicofim o equivalente) composto da:</p> <p>telaio in alluminio estruso anodizzato profondità 68 mm, idoneo per essere inserito nei diffusori ti tipo DIF della Sagicofim o equivalente medium filtrante in microfibra di vetro idrorepellente e ignifuga; distanziatori termoplastici continui; sigillante poliuretano bi guarnizione di tenuta in pezzo unico; componente;</p> <p>costruiti in ambiente ISO 7;</p> <p>individualmente collaudato in ambiente ISO 5 (scanning test OPC/Photometer) ed etichettato, in accordo alle EN 1822-4;</p> <p>imballato singolarmente in ambiente controllato ISO 5; certificazione CE;</p> <p>filtro mini-pleat per flussi unidirezionali serie DELTA, HEPA H14 e ULPA U15, idoneo per essere utilizzato in tutti gli impianti dove è richiesta un'elevatissima purezza dell'aria.</p> <p>Marca Sagicofim, modello DIF.K 44 con serranda di taratura DN 200, con diffusore WT in acciaio verniciato, compreso filtro H14 AB44; o equivalente. E' compresa la sagomatura del pannello metallico del controsoffitto, mediante taglio laser, per inserimento del diffusore.</p> <p>Sono comprese le opere provvisorie (trabattelli e/impalcature) per l'installazione a controsoffitto ed ogni altro onere.</p> <p>Confezionamento Sterilizzazione</p>					
	SOMMANO...	cadauno		28,00 16,00 <hr/> 44,00	730,85	32'157,40
46 / 29 N.IM.005.04	<p>DIFFUSORE DI RIPRESA PER ZONA CONFEZIONAMENTO E STERILIZZAZIONE.</p> <p>DIFFUSORE DI RIPRESA PER ZONA CONFEZIONAMENTO E STERILIZZAZIONE, costituito da terminale per ambiente a contaminazione controllata, fornito e posto in opera, adatto per installazione a filo controsoffitto a tenuta formato da pannelli 600x600; idoneo per installazioni dirette in ambienti sterili e per camere sterili con filtri assoluti in modo che l'aria venga filtrata al livello di purezza desiderato e diffuso immediatamente nella stanza; filtro e diffusore smontabili direttamente dall'interno della stanza; formato da: un telaio per contenere un filtro assoluto mini plissettatura DELTA, un plenum in acciaio verniciato a polveri epossidiche, un diffusore tipo FL (marca Sagicofim o equivalente), realizzato in acciaio verniciato bianco RAL 9010; di tipo a pannello forellinato per flusso unidirezionale; in ripresa 55% vuoto / pieno; flangia orizzontale con foro Ø 12 mm per installazione a soffitto, ingresso aria laterale DN 200 compresa serranda di regolazione DN 200, adatto per filtri EPA, HEPA e ULPA con telaio in alluminio.</p> <p>Compresa fornitura e posa in opera all'interno del diffusore di un filtro classe di efficienza M6, a cella, non rigenerabili; idoneo per tutti gli</p>					
	<b>A RIPORTARE</b>					453'758,74

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	MENSILE par.ug.	Quantità	IMPORTI	
					unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					453'758,74
	<p>impianti di ventilazione, per applicazioni civili e nelle sezioni di pre-filtrazione per applicazioni critiche, così costituito:  telaio in acciaio zincato;  medium filtrante in microfibra di vetro, disposto a piccole pieghe;  separatore termoplastico continuo;  guarnizioni lato uscita aria e lato ingresso aria;  reti di protezione in acciaio zincato;  Marca Sagicofim, modello DIF.K 44 con serranda di taratura DN 200, con diffusore FL in acciaio verniciato, compreso filtro M6, idoneo per dissuasore DIF.K 44; o equivalente. E' compresa la sagomatura del pannello metallico del controsoffitto, mediante taglio laser, per inserimento del diffusore.  Sono comprese le opere provvisoriale (trabattelli e/impalcature) per l'installazione a controsoffitto ed ogni altro onere.  Confezionamento  Altri locali Confezionamento  Sterilizzazione  Altri locali esterni Sterilizzazione</p>			12,00 4,00 7,00 3,00		
	SOMMANO...	cadauno		26,00	791,57	20'580,82
47 / 30 N.IM.006	<p>CANALI DI TERMOVENTILAZIONE E CONDIZIONAMENTO IN ALLUMINIO PREISOLATI.  CANALI DI TERMOVENTILAZIONE E CONDIZIONAMENTO IN ALLUMINIO PREISOLATI, forniti e posti in opera, per interno, realizzati con pannelli sandwich eco-compatibili tipo PIRAL HD HYDROTEC CON TRATTAMENTO ANTIMICROBICO della ditta P3 Srl o equivalente con le seguenti caratteristiche:  -Spessore pannello: 20,5 mm;  -Alluminio esterno: gofrato, spessore 0,08 mm, protetto con laccatura poliestere;  -Alluminio interno: liscio, spessore 0,2 mm, con trattamento antimicrobico;  -Conducibilità termica iniziale: 0,022 W/(m °C) a 10 °C;  -Densità materiale isolante: 50-54 kg/m3;  -Componente isolante: poliuretano espanso mediante il solo impiego di acqua senza uso di gas serra (CFC, HCFC, HFC) e idrocarburi (HC);  -Espandente dell'isolante: ODP (ozone depletion potential) = 0 e GWP (global warming potential) = 0;  -% celle chiuse: &gt; 95% secondo ISO 4590;  -Classe di rigidità: R 200.000 secondo UNI EN 13403;  -Reazione al fuoco: classe 0-1 secondo D.M. 26/06/84;  -Tossicità ed opacità dei fumi di combustione: classe F1 secondo NF F 16-101;  -Tossicità dei fumi di combustione: FED e FEC &lt; 0,3 secondo prEN 50399-2-1/1;  -Efficacia del trattamento antimicrobico: verificata in conformità alla norma ISO 22196 da laboratorio accreditato dal Ministero della Sanità;  -Principio attivo antimicrobico: notificato in conformità alla direttiva biocidi europea BPD;  -Approvazioni principio attivo antimicrobico: EFSA (food contact evaluated), EPA (non food contact approved) e FIFRA (food contact approved).  I canali dovranno rispondere alle caratteristiche di comportamento al</p>					
	<b>A RIPORTARE</b>					474'339,56

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	MENSIC par.ug.	Quantità	IMPORTI	
					unitario	TOTALE
	RIPORTO					474'339,56
	<p>fuoco previste dal D.M. 31-03-03 e dalla norma ISO 9705 (Room corner test). I canali saranno costruiti in conformità alla norma UNI EN 13403.</p> <p>Per canali posti all'interno sono compresi:  <b>RINFORZI</b>  Ove necessario, i canali saranno dotati di appositi rinforzi in grado di garantire, durante l'esercizio, la resistenza meccanica. Il calcolo dei suddetti rinforzi sarà effettuato utilizzando le tabelle del produttore. La deformazione massima dei lati del condotto non dovrà superare il 3% o comunque 30 mm come previsto dalla UNI EN 13403.</p> <b>FLANGIATURA</b> Le giunzioni tra i singoli tronchi di canale saranno realizzate per mezzo di apposite flange "a taglio termico" del tipo invisibile ossia con baionetta a scomparsa e garantiranno una idonea tenuta pneumatica e meccanica secondo quanto previsto dalla norma UNI EN 13403. La lunghezza massima di ogni singolo tronco di canale sarà di 4 metri. <b>DEFLETTORI</b> Tutte le curve ad angolo retto dovranno essere provviste di apposite alette direttrici; le curve di grandi dimensioni a raccordo circolare saranno dotate di deflettori come previsto dalla UNI EN 1505. <b>STAFFAGGIO</b> I canali saranno sostenuti da appositi supporti con intervalli di non più di 4 metri se il lato maggiore del condotto è inferiore ad 1 metro, e ad intervalli di non più di 2 metri se il lato maggiore del condotto è superiore ad 1 metro. Gli accessori quali: serrande di taratura, serrande tagliafuoco, diffusori, batterie a canale, ecc., saranno sostenuti in modo autonomo in modo che il loro peso non gravi sui canali. <b>ISPEZIONE</b> I canali saranno dotati degli appositi punti di controllo per le sonde anemometriche e di portelli per l'ispezione e la pulizia distribuiti lungo il percorso come previsto dalla EN 12097 e dalle "Linee guida pubblicate in G.U. del 3/11/2006 relative alla manutenzione degli impianti aeraulici". I portelli potranno essere realizzati utilizzando lo stesso pannello sandwich che forma il canale, in combinazione con gli appositi profili. I portelli saranno dotati di guarnizione che assicuri la tenuta pneumatica richiesta. In alternativa potranno essere utilizzati direttamente i portelli d'ispezione P3ductal. <b>COLLEGAMENTI ALLE UTA</b> I collegamenti tra le unità di trattamento aria ed i canali saranno realizzati mediante appositi giunti antivibranti (esclusi), allo scopo di isolarli dalle vibrazioni. I canali saranno supportati autonomamente per evitare che il peso del canale stesso venga trasferito sugli attacchi flessibili. Inoltre il collegamento con l'unità di trattamento aria renderà possibile la disgiunzione per la manutenzione dell'impianto. Qualora i giunti antivibranti siano posti all'esterno, questi saranno impenetrabili all'acqua. Sono comprese le opere provvisorie (trabattelli e impalcature) per l'installazione dei canali ed ogni altro onere. Compreso ogni onere. Marca P3 Srl o equivalente.					
	SOMMANO...	m <sup>2</sup>		1'200,00		
				1'200,00	47,45	56'940,00
48 / 31	CONDOTTO FLESSIBILE NON ISOLATO PER CONVOGLIAMENTO					
	A RIPORTARE					531'279,56

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	MENSILE		Quantità	IMPORTI	
			par.ug.			unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>						531'279,56
IM.240.010.0 10.g	ARIA, TEMPERATURA MAX 60 °C - Diametro interno = mm 250 Condotto flessibile per convogliamento aria e fluidi gassosi, realizzato mediante spirale in acciaio armonico ricoperto da un tessuto in fibre di vetro impregnate di PVC, temperatura d'impiego da -10 °C a +60 °C. CONDOTTO FLESSIBILE NON ISOLATO PER CONVOGLIAMENTO ARIA, TEMPERATURA MAX 60 °C - Diametro interno = mm 250 Lavaggio				215,00		
	SOMMANO...	m			215,00	19,89	4'276,35
49 / 32 IM.240.010.0 10.h	CONDOTTO FLESSIBILE NON ISOLATO PER CONVOGLIAMENTO ARIA, TEMPERATURA MAX 60 °C - Diametro interno = mm 300 Condotto flessibile per convogliamento aria e fluidi gassosi, realizzato mediante spirale in acciaio armonico ricoperto da un tessuto in fibre di vetro impregnate di PVC, temperatura d'impiego da -10 °C a +60 °C. CONDOTTO FLESSIBILE NON ISOLATO PER CONVOGLIAMENTO ARIA, TEMPERATURA MAX 60 °C - Diametro interno = mm 300				70,00		
	SOMMANO...	m			70,00	23,22	1'625,40
50 / 33 IM.240.010.0 50.a	CANALIZZAZIONI DI DISTRIBUZIONE ARIA CON CONDOTTI RETTANG ... N ACCIAIO ZINCATO - Per quantitativi fino ai primi kg 1000 Canalizzazioni per distribuzione dell'aria a sezione rettangolare o circolare secondo UNI 10381-1.2 realizzate in acciaio zincato con giunzioni a flangia, comprensive di pezzi speciali, guarnizioni di tenuta, bulloneria. Spessore minimo della lamiera 6/10 di mm per misure del lato max fino a mm 500, 8/10 di mm per misure da mm 501 a mm 1000, 10/10 di mm per misure da mm 1001 in poi è conteggiata per kg di peso. CANALIZZAZIONI DI DISTRIBUZIONE ARIA CON CONDOTTI RETTANGOLARI O CIRCOLARI IN ACCIAIO ZINCATO - Per quantitativi fino ai primi kg 1000 Presenza aria esterna lavaggio *(par.ug.=80*10) Espulsione lavaggio *(par.ug.=40*10) Espulsione confezionamento *(par.ug.=40*10) Presenza aria esterna sterilizzazione *(par.ug.=40*10) Espulsione sterilizzazione *(par.ug.=40*10)				800,00	800,00	
					400,00	400,00	
					400,00	400,00	
					400,00	400,00	
					400,00	400,00	
	SOMMANO...	kg			2'400,00	8,46	20'304,00
51 / 34 IM.260.010.0 70.g	UNITA' TERMOVENTILANTE AD ARMADIO PER PORTATE D'ARIA FINO A 8500 m³/h - Griglia di aspirazione Unità termoventilante ad armadio per installazione verticale o pensile, portata d'aria min/med/max = 5500/ 7000/ 8500 m³/h, pressione statica disponibile = 150 Pa minimo, composta da ventilatore centrifugo a doppia aspirazione accoppiato a motore trifase tramite cinghia e puleggia a diametro variabile per regolare portata e prevalenza, batteria di scambio ad acqua calda o refrigerata, mobile metallico di copertura in lamiera verniciata ed isolamento acustico interno. Dimensioni indicative d'ingombro (senza accessori): larghezza x profondità x altezza = cm 145 x cm 75 x cm 145. Sono esclusi i collegamenti elettrici. UNITA' TERMOVENTILANTE AD ARMADIO						
	<b>A RIPORTARE</b>						557'485,31

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	MENSILE par.ug.	Quantità	IMPORTI	
					unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					557'485,31
	PER PORTATE D'ARIA FINO A 8500 m³/h - Griglia di aspirazione Sterilizzazione			2,00		
	SOMMANO...	cad		2,00	313,04	626,08
52 / 35 IM.260.010.0 80.g	UNITA' TERMOVENTILANTE AD ARMADIO PER PORTATE D'ARIA FINO A 12000 m³/h - Griglia di aspirazione Unità termoventilante ad armadio per installazione verticale o pensile, portata d'aria min/med/max = 8000/10000/12000 m³ x h, pressione statica disponibile = 150 Pa minimo, composta da ventilatore centrifugo a doppia aspirazione accoppiato a motore trifase tramite cinghia e puleggia a diametro variabile per regolare portata e prevalenza, batteria di scambio ad acqua calda o refrigerata, mobile metallico di copertura in lamiera verniciata ed isolamento acustico interno. Dimensioni indicative d'ingombro (senza accessori): larghezza x profondità x altezza = cm 200 x cm 80 x cm 150. Sono esclusi i collegamenti elettrici. UNITA' TERMOVENTILANTE AD ARMADIO PER PORTATE D'ARIA FINO A 12000 m³/h - Griglia di aspirazione Confezionamento Lavaggio			1,00 1,00		
	SOMMANO...	cad		2,00	421,41	842,82
53 / 36 IM.240.010.4 60.a	GRIGLIA DI PASSAGGIO ARIA IN ALLUMINIO CON RETE ANTIVOLAT ... LETTE PARAPIOGGIA PASSO MM 100 - Fino a 55 dm² (800 x 600) Griglia di passaggio aria in alluminio con alette parapioggia passo mm 100, dimensioni max L x H = mm 2000 x mm 2000, completa di rete antivolatile, conteggiata per dm² di superficie frontale lorda (i valori fra parentesi indicano le dimensioni in mm della griglia di riferimento). GRIGLIA DI PASSAGGIO ARIA IN ALLUMINIO CON RETE ANTIVOLATILE E ALETTE PARAPIOGGIA PASSO MM 100 - Fino a 55 dm² (800 x 600) Espulsione lavaggio *(par.ug.=0,65*60) Espulsione confezionamento *(par.ug.=0,80*60) Espulsione sterilizzazione *(par.ug.=0,55*6)		39,00 48,00 3,30	39,00 48,00 3,30		
	SOMMANO...	dm²		90,30	6,22	561,67
54 / 37 IM.240.010.0 60.a	GIUNTO ANTIVIBRANTE PER CANALIZZAZIONI DI DISTRIBUZIONE A ... unto antivibrante per canalizzazioni di distribuzione aria Giunto antivibrante per canalizzazioni di aria realizzato con 2 flange fra cui è interposto un tessuto flessibile ed impermeabile all'aria con classe di reazione 1 al fuoco. Il giunto è conteggiato per metro lineare del perimetro. GIUNTO ANTIVIBRANTE - Giunto antivibrante per canalizzazioni di distribuzione aria LAVAGGIO Mandata *(par.ug.=1*2+0,4*2) PAE *(par.ug.=1*2+0,4*2) Ripresa *(par.ug.=1,2*2+0,4*2) Espulsione *(par.ug.=0,6*2+0,65*2) CONFEZIONAMENTO		2,80 2,80 3,20 2,50	2,80 2,80 3,20 2,50		
	<b>A RIPORTARE</b>			11,30		559'515,88

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	MENSILE		Quantità	IMPORTI	
			par.ug.			unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>				11,30		559'515,88
	Mandata *(par.ug.=1,4*2+0,8*2) PAE *(par.ug.=1,4*2+0,4*2) Ripresa *(par.ug.=1,*2+0,5*2) Espulsione *(par.ug.=0,6*2+0,65*2) STERILIZZAZIONE Mandata *(par.ug.=9,2*2+0,4*2) PAE *(par.ug.=0,6*4) Ripresa *(par.ug.=8,2*2+0,4*2) Espulsione *(par.ug.=0,6*2+0,55*2)		4,40 3,60 3,00 2,50		4,40 3,60 3,00 2,50		
	<b>SOMMANO...</b>	m			65,90	40,37	2'660,38
55 / 63 IM.240.010.5 10.f	SERRANDA TAGLIAFUOCO CON CASSA QUADRATA LUNGA MAX MM 500 ... LUNGA MAX MM 500 REI 120 - Da 55,0 dm <sup>2</sup> in poi (1000 x 700) Serranda tagliafuoco rettangolare a pala unica, lunghezza max mm 500, dimensioni max L x H = mm 1500 x mm 700, con disgiuntore termico tarato a 72 °C, munita di marcatura CE conformemente alla norma UNI-EN 15650, certificata secondo EN 1366-2, classificata EI 120 S secondo EN13501-3, conteggiata per dm <sup>2</sup> di superficie frontale lorda (i valori fra parentesi indicano le dimensioni in mm della serranda di riferimento). SERRANDA TAGLIAFUOCO CON CASSA QUADRATA LUNGA MAX MM 500 REI 120 - Da 55,0 dm <sup>2</sup> in poi (1000 x 700) Lavaggio mandata *(par.ug.=10*4) Lavaggio ripresa *(par.ug.=10*4) Confezionamento *(par.ug.=1,4*8) Sterilizzazione *(par.ug.=9,2*4)		40,00 40,00 11,20 36,80		40,00 40,00 11,20 36,80		
	<b>SOMMANO...</b>	dm <sup>2</sup>			128,00	12,64	1'617,92
56 / 162 N.ED.017	PULIZIA LOCALI E SANIFICAZIONE. PULIZIA LOCALI E SANIFICAZIONE, consistente nella pulizia dei locali Lavaggio, Confezionamento, Sterilizzazione, in modo approfondito; aspirazione polveri, successiva pulizia e sanificazione del pavimento, delle pareti, del controsoffitto e degli arredi idonei prodotti sanificanti; pulizia locali dove sono state poste le 3 UTA, consistente nell'aspirazione della polvere e pulizia con idonei prodotti della UTA e dei locali; compreso ogni altro onere.				1,00		
	<b>SOMMANO...</b>	a corpo			1,00	3'276,10	3'276,10
	Parziale Meccaniche DIFFUZIONE ARIA (Cat 7) euro ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----						151'831,30
	<b>A RIPORTARE</b>						567'070,28

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	MENSIC par.ug.	Quantità	IMPORTI	
					unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					567'070,28
	<b>Meccaniche DISTRIBUZIONE (Cat 8)</b>					
57 / 38 N.IM.007	<p>ESECUZIONE DI ALLACCI ALLE UTA DI MANDATA E DI RIPRESA. ESECUZIONE DI ALLACCI ALLE UTA DI MANDATA E DI RIPRESA, consistente in:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- allaccio alla valvola miscelatrice batteria calda (1"1/2);</li> <li>- allaccio alla valvola miscelatrice batteria fredda (3"; 2"1/2);</li> <li>- allaccio alla valvola miscelatrice batteria post (1/1/4);</li> <li>- allaccio alla batteria di recupero a bordo UTA (1"1/2; 1"1/4);</li> <li>- allaccio alla batteria di recupero a bordo UTA di ripresa;</li> <li>- allaccio alla presa acqua più vicina, previo sezionamento della linea, inserimento di saracinesca 1/2" in partenza e in arrivo a ridosso dell'UTA(linea valutata a parte);</li> <li>- esecuzione di scarico con tubazione in polipropilene DN 40, fino alla piletta di scarico, compreso foro passante per arrivare allo scantinato sotto il piano interrato; ulteriore tubazione in polipropilene valutata a parte;</li> </ul> <p>Compreso smontaggio di controsoffitti, opere provvisionali (trabattelli), pezzi speciali necessari per gli allacci e ogni altro onere. Lavaggio Confezionamento Sterilizzazione</p>					
	SOMMANO...	corpo		3,00	1'582,06	4'746,18
58 / 39 N.IM.008	<p>ESECUZIONE DI PRESA ALLA TUBAZIONE ESISTENTE. ESECUZIONE DI PRESA ALLA TUBAZIONE ESISTENTE, diametro DN100, DN80, costituita da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- svotamento impianto e successivo riempimento con idonei prodotti;</li> <li>- sezionamento tubazione e inserimento di raccordo a T per derivazione.</li> <li>- opere provvisionali.</li> </ul> <p>Compreso smontaggio di controsoffitti, opere provvisionali (trabattelli), pezzi speciali necessari per le prese ed ogni altro onere. A+ R circuito caldo A+R circuito freddo</p>					
	SOMMANO...	corpo		4,00	991,45	3'965,80
59 / 40 IM.170.010.0 10.e	<p>VALVOLA DI INTERCETTAZIONE A SFERA, PASSAGGIO TOTALE, PN25 - DN = 32 (1"1/4), PN = 35 Valvola di intercettazione a sfera, passaggio totale, PN 25 VALVOLA DI INTERCETTAZIONE A SFERA, PASSAGGIO TOTALE, PN25 - DN = 32 (1"1/4), PN = 35 Miscelatrice UTA Lavaggio batteria post Miscelatrice UTA Lavaggio batteria recupero UTA mandata Miscelatrice UTA Lavaggio batteria recupero UTA ripresa (A+R + pompa) Miscelatrice UTA Confezionamento batteria post Miscelatrice UTA Confezinamento batteria recupero UTA mandata Miscelatrice UTA Confezionamento batteria post Miscelatrice UTA Sterilizzazione batteria recupero UTA mandata (A+ R+pompa)</p>					
	A RIPORTARE			21,00		575'782,26

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	MENSIC par.ug.	Quantità	IMPORTI	
					unitario	TOTALE
	RIPORTO			21,00		575'782,26
	Miscelatrice UTA Sterilizzazione batteria recupero UTA ripresa Miscelatrice UTA Lavaggio batteria recupero UTA ripresa (A+R+ pompa)			3,00 3,00		
	SOMMANO...	cad		27,00	26,75	722,25
60 / 41 IM.170.010.0 10.f	VALVOLA DI INTERCETTAZIONE A SFERA, PASSAGGIO TOTALE, PN25 - DN = 40 (1"1/2), PN = 35 Valvola di intercettazione a sfera, passaggio totale, PN 25 VALVOLA DI INTERCETTAZIONE A SFERA, PASSAGGIO TOTALE, PN25 - DN = 40 (1"1/2), PN = 35 Miscelatrice UTA Lavaggio batteria calda Miscelatrice UTA Confezionamento batteria calda Miscelatrice UTA Sterilizzazione batteria calda			3,00 3,00 3,00		
	SOMMANO...	cad		9,00	32,23	290,07
61 / 42 IM.170.010.0 10.h	VALVOLA DI INTERCETTAZIONE A SFERA, PASSAGGIO TOTALE, PN25 - DN = 65 (2"1/2), PN = 25 Valvola di intercettazione a sfera, passaggio totale, PN 25 VALVOLA DI INTERCETTAZIONE A SFERA, PASSAGGIO TOTALE, PN25 - DN = 65 (2"1/2), PN = 25 Miscelatrice UTA Lavaggio batteria fredda Miscelatrice UTA Confezionamento batteria fredda Miscelatrice UTA Sterilizzazione batteria fredda			3,00 3,00 3,00		
	SOMMANO...	cad		9,00	96,57	869,13
62 / 43 IM.170.010.3 60.g	VALVOLA DI INTERCETTAZIONE A FARFALLA PER INSERIMENTO FRA ... EA PER ACQUA FINO A 120°C PN16 - Diametro nominale 80 (3") Valvola di intercettazione a farfalla per inserimento fra controflange, idonea per acqua fino a 120°C, PN 16, costituita da corpo a lente in ghisa, anello di tenuta in EPDM, albero in acciaio inox, comando a leva fino al DN 250, comando con riduttore per DN 300, completa di controflange, bulloni e guarnizioni. VALVOLA DI INTERCETTAZIONE A FARFALLA PER INSERIMENTO FRA CONTROFLANGE IDONEA PER ACQUA FINO A 120°C PN16 - Diametro nominale 80 (3") Prese			2,00		
	SOMMANO...	cad		2,00	315,04	630,08
63 / 44 IM.170.010.3 60.h	VALVOLA DI INTERCETTAZIONE A FARFALLA PER INSERIMENTO FRA ... A PER ACQUA FINO A 120°C PN16 - Diametro nominale 100 (4") Valvola di intercettazione a farfalla per inserimento fra controflange, idonea per acqua fino a 120°C, PN 16, costituita da corpo a lente in ghisa, anello di tenuta in EPDM, albero in acciaio inox, comando a leva fino al DN 250, comando con riduttore per DN 300, completa di controflange, bulloni e guarnizioni. VALVOLA DI INTERCETTAZIONE A FARFALLA PER INSERIMENTO FRA CONTROFLANGE IDONEA PER ACQUA FINO A 120°C PN16 - Diametro nominale 100 (4")					
	A RIPORTARE					578'293,79

COMMITTENTE:



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	MENSIC par.ug.	Quantità	IMPORTI	
					unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					578'293,79
	Prese			2,00		
	SOMMANO...	cad		2,00	347,48	694,96
64 / 45 IM.170.010.1 10.i	VALVOLA DI BILANCIAMENTO PER UTILIZZO IN CIRCUITI IDRAULICI, PN 16 - Diametro nominale 100 (4") Valvola di bilanciamento per circuiti idraulici costituita da corpo in ottone PN 16 con sede e otturatore inclinato, manopola di regolazione con scala graduata, prese di pressione per rilievo perdita di carico, attacchi filettati fino al DN 50 e flangiati per diametri superiori, completa di controflange, bulloni o guarnizioni. VALVOLA DI BILANCIAMENTO PER UTILIZZO IN CIRCUITI IDRAULICI, PN 16 - Diametro nominale 100 (4") Presa linea fredda			1,00		
	SOMMANO...	cad		1,00	1'118,92	1'118,92
65 / 46 IM.170.010.1 10.h	VALVOLA DI BILANCIAMENTO PER UTILIZZO IN CIRCUITI IDRAULICI, PN 16 - Diametro nominale 80 (3") Valvola di bilanciamento per circuiti idraulici costituita da corpo in ottone PN 16 con sede e otturatore inclinato, manopola di regolazione con scala graduata, prese di pressione per rilievo perdita di carico, attacchi filettati fino al DN 50 e flangiati per diametri superiori, completa di controflange, bulloni o guarnizioni. VALVOLA DI BILANCIAMENTO PER UTILIZZO IN CIRCUITI IDRAULICI, PN 16 - Diametro nominale 80 (3") Presa linea calda			1,00		
	SOMMANO...	cad		1,00	765,15	765,15
66 / 47 IM.150.010.0 20.j	TUBAZIONI IN ACCIAIO NERO CONTEGGIATE A METRO LINEARE ESE ... TECNOLOGICHE - DN 100 (4") D x s = 114,3 x 4,00 P = 10,88 Tubazioni in acciaio nero conteggiate a metro lineare, eseguite all'interno di centrali tecnologiche, tipo FM serie leggera UNIEN10255 ex UNI 8863- fino al DN 80 (3"), tipo SS UNI 10216-1 -EX UNI 7287 per diametri maggiori, comprensive di pezzi speciali, materiale di saldatura, verniciatura con doppia mano di antiruggine, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati. Diametro nominale: DN (mm). Diametro esterno x spessore: D x s (mm). Peso a metro lineare: P (kg/m). TUBAZIONI IN ACCIAIO NERO IN CENTRALI TECNOLOGICHE - DN 100 (4") D x s = 114,3 x 4,00 P = 10,88 Linea fredda: dalla sottostazione alla diramazione A+ R *(par.ug.=15*2)			30,00		
	SOMMANO...	m		30,00	74,62	2'238,60
67 / 48 IM.150.010.0	TUBAZIONI IN ACCIAIO NERO CONTEGGIATE A METRO LINEARE ESE ... ALI TECNOLOGICHE - DN 80 (3") D x s = 88,9 x 3,60 P =					
	<b>A RIPORTARE</b>					583'111,42

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	MENSILE		Quantità	IMPORTI	
			par.ug.			unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>						583'111,42
20.i	<p>7,55</p> <p>Tubazioni in acciaio nero conteggiate a metro lineare, eseguite all'interno di centrali tecnologiche, tipo FM serie leggera UNIEN10255 ex UNI 8863- fino al DN 80 (3"), tipo SS UNI 10216-1 -EX UNI 7287 per diametri maggiori, comprensive di pezzi speciali, materiale di saldatura, verniciatura con doppia mano di antiruggine, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati. Diametro nominale: DN (mm). Diametro esterno x spessore: D x s (mm). Peso a metro lineare: P (kg/m). TUBAZIONI IN ACCIAIO NERO IN CENTRALI TECNOLOGICHE - DN 80 (3") D x s = 88,9 x 3,60 P = 7,55</p> <p>Linea calda: dalla sottostazione alla diramazione *(par.ug.=10*2)</p> <p>Stacchi fredda Confezionamento *(par.ug.=6+6)</p>						
	SOMMANO...	m		20,00 12,00	20,00 12,00		
					32,00	59,53	1'904,96
68 / 49 IM.150.010.0 20.h	<p>TUBAZIONI IN ACCIAIO NERO CONTEGGIATE A METRO LINEARE ESE ... TECNOLOGICHE - DN 65 (2"1/2) D x s = 76,1 x 3,20 P = 5,73</p> <p>Tubazioni in acciaio nero conteggiate a metro lineare, eseguite all'interno di centrali tecnologiche, tipo FM serie leggera UNIEN10255 ex UNI 8863- fino al DN 80 (3"), tipo SS UNI 10216-1 -EX UNI 7287 per diametri maggiori, comprensive di pezzi speciali, materiale di saldatura, verniciatura con doppia mano di antiruggine, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati. Diametro nominale: DN (mm). Diametro esterno x spessore: D x s (mm). Peso a metro lineare: P (kg/m). TUBAZIONI IN ACCIAIO NERO IN CENTRALI TECNOLOGICHE - DN 65 (2"1/2) D x s = 76,1 x 3,20 P = 5,73</p> <p>Linea fredda A+ R Lavaggio *(par.ug.=20+20)</p> <p>Linea fradda A+ R Sterilizzazione *(par.ug.=40+40)</p>						
	SOMMANO...	m		40,00 80,00	40,00 80,00		
					120,00	47,16	5'659,20
69 / 50 IM.150.010.0 20.g	<p>TUBAZIONI IN ACCIAIO NERO CONTEGGIATE A METRO LINEARE ESE ... LI TECNOLOGICHE - DN 50 (2") D x s = 60,30 x 3,20 P = 4,49</p> <p>Tubazioni in acciaio nero conteggiate a metro lineare, eseguite all'interno di centrali tecnologiche, tipo FM serie leggera UNIEN10255 ex UNI 8863- fino al DN 80 (3"), tipo SS UNI 10216-1 -EX UNI 7287 per diametri maggiori, comprensive di pezzi speciali, materiale di saldatura, verniciatura con doppia mano di antiruggine, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati. Diametro nominale: DN (mm). Diametro esterno x spessore: D x s (mm). Peso a metro lineare: P (kg/m). TUBAZIONI IN ACCIAIO NERO IN CENTRALI TECNOLOGICHE - DN 50 (2") D x s = 60,30 x 3,20 P = 4,49</p> <p>Linea calda A+ R UTA Lavaggio *(par.ug.=20+20)</p>						
	A RIPORTARE				40,00		590'675,58

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	MENSILE	Quantità	IMPORTI	
			par.ug.		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>			40,00		590'675,58
	Linea calda A+ R UTA Sterilizzazione *(par.ug.=40+40) Calda UTA Confezionamento (STACCHI) *(par.ug.=6+6)		80,00 12,00	80,00 12,00		
	<b>SOMMANO...</b>	m		132,00	35,00	4'620,00
70 / 51 IM.150.010.0 20.f	TUBAZIONI IN ACCIAIO NERO CONTEGGIATE A METRO LINEARE ESE ... TECNOLOGICHE - DN 40 (1"1/2) D x s = 48,3 x 2,90 P = 3,24 Tubazioni in acciaio nero conteggiate a metro lineare, eseguite all'interno di centrali tecnologiche, tipo FM serie leggera UNIEN10255 ex UNI 8863- fino al DN 80 (3"), tipo SS UNI 10216-1 -EX UNI 7287 per diametri maggiori, comprensive di pezzi speciali, materiale di saldatura, verniciatura con doppia mano di antiruggine, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati. Diametro nominale: DN (mm). Diametro esterno x spessore: D x s (mm). Peso a metro lineare: P (kg/m). TUBAZIONI IN ACCIAIO NERO IN CENTRALI TECNOLOGICHE - DN 40 (1"1/2) D x s = 48,3 x 2,90 P = 3,24 Batterie di recupero Confezionamento *(par.ug.=70+70) Stacchi UTA Sterilizzazione Stacchi UTA Lavaggio		140,00	140,00 10,00 10,00		
	<b>SOMMANO...</b>	m		160,00	28,72	4'595,20
71 / 52 IM.150.010.0 20.e	TUBAZIONI IN ACCIAIO NERO CONTEGGIATE A METRO LINEARE ESE ... TECNOLOGICHE - DN 32 (1"1/4) D x s = 42,4 x 2,90 P = 2,82 Tubazioni in acciaio nero conteggiate a metro lineare, eseguite all'interno di centrali tecnologiche, tipo FM serie leggera UNIEN10255 ex UNI 8863- fino al DN 80 (3"), tipo SS UNI 10216-1 -EX UNI 7287 per diametri maggiori, comprensive di pezzi speciali, materiale di saldatura, verniciatura con doppia mano di antiruggine, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati. Diametro nominale: DN (mm). Diametro esterno x spessore: D x s (mm). Peso a metro lineare: P (kg/m). TUBAZIONI IN ACCIAIO NERO IN CENTRALI TECNOLOGICHE - DN 32 (1"1/4) D x s = 42,4 x 2,90 P = 2,82 Recupero Lavaggio *(par.ug.=30+30) Altri		60,00	60,00 20,00		
	<b>SOMMANO...</b>	m		80,00	25,38	2'030,40
72 / 53 IM.150.010.2 72.b	TUBAZIONI IN POLIETILENE RETICOLATO CONTEGGIATE A METRO L ... ONI IN POLIETILENE RETICOLATO - DN = mm 20 Dxs = 20 x 2,82 Tubazioni in polietilene reticolato conteggiate a metro lineare, conforme alla norma UNI EN ISO 15875, con barriera antiossigeno, adatte per utilizzo sanitario e riscaldamento, date in opera comprensive di pezzi speciali, materiale di tenuta e quant'altro per il perfetto					
	<b>A RIPORTARE</b>					601'921,18

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	MENSIC par.ug.	Quantità	IMPORTI	
					unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					601'921,18
	<p>funzionamento con esecuzione secondo la buona regola dell'arte. Diametro nominale: DN (mm). Diametro esterno x spessore: D x s (mm). TUBAZIONI IN POLIETILENE RETICOLATO - DN = mm 20 Dxs = 20 x 2,82</p> <p>Adduzione idrica UTA Lavaggio 30,00</p> <p>Adduzione idrica UTA Confezionamento 12,00</p> <p>Adduzione idrica UTA Sterilizzazione 30,00</p> <p style="text-align: right;"><b>SOMMANO...</b></p>	m		72,00	19,32	1'391,04
73 / 54 IM.150.010.3 00.e	<p>TUBAZIONI IN POLIPROPILENE PER IMPIANTI IDRO-SANITARI CON ... CALI TECNICI TUBAZIONI IN POLIPROPILENE - D x s = 40 x 6,7</p> <p>Tubazioni in polipropilene conteggiate a metro lineare, per linee escluse quelle all'interno di locali tecnici e bagni, idonee per distribuzione di acqua sanitaria calda e fredda, prodotte secondo UNI EN 15874, PN 20, rispondenti alle prescrizioni del DM 6/4/2004 n.174 , posate sottotraccia con giunzioni saldate, comprensive di pezzi speciali, materiali per saldature, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati. Diametro esterno x spessore: D x s (mm). TUBAZIONI IN POLIPROPILENE - D x s = 40 x 6,7</p> <p>Linea di scarico UTA Lavaggio 30,00</p> <p>Linea di scarico UTA Confezionamento 30,00</p> <p>Linea di scarico UTA Sterilizzazione 30,00</p> <p style="text-align: right;"><b>SOMMANO...</b></p>	m		90,00	22,04	1'983,60
74 / 55 IM.160.010.1 60.j	<p>ISOLANTE PER TUBAZIONI IN GUAINA O LASTRE DI ELASTOMERO E ... TOMERO ESTRUSO sp 100% - s x D = 64 x 114 (4") (in lastra)</p> <p>Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40 C non superiore a 0,042 W/ m², classe 1 di reazione al fuoco, campo di impiego da -40° a +105 °C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore &gt; 1600, spessori conformi alle vigenti norme di contenimento dei consumi energetici (100% dello spessore per tubazioni correnti all'esterno o in locali non riscaldati), compreso l'eventuale collante, gli sfridi ed il nastro adesivo. L'isolante è conteggiato per metro lineare comprese le curve quando è costituito da guaina flessibile o per metro quadro di superficie esterna quando è costituito da lastra. L'isolamento di valvole, curve, pezzi speciali ed accessori rivestiti con lastra è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Spessore dell'isolante: s (mm). Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm). ISOLANTE PER TUBAZIONI IN GUAINA O LASTRE DI ELASTOMERO ESTRUSO sp 100% - s x D = 64 x 114 (4") (in lastra)</p> <p>Stacco fredda 30,00</p> <p style="text-align: right;"><b>SOMMANO...</b></p>	m		30,00	85,62	2'568,60
	<b>A RIPORTARE</b>					607'864,42

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	MENSIC par.ug.	Quantità	IMPORTI	
					unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					607'864,42
75 / 56 IM.160.010.1 60.i	<p>ISOLANTE PER TUBAZIONI IN GUAINA O LASTRE DI ELASTOMERO E ... STOMERO ESTRUSO sp 100% - s x D = 64 x 88 (3") (in lastra)</p> <p>Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40 C non superiore a 0,042 W/ m<sup>2</sup>, classe 1 di reazione al fuoco, campo di impiego da -40° a +105 °C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore &gt; 1600, spessori conformi alle vigenti norme di contenimento dei consumi energetici (100% dello spessore per tubazioni correnti all'esterno o in locali non riscaldati), compreso l'eventuale collante, gli sfridi ed il nastro adesivo. L'isolante è conteggiato per metro lineare comprese le curve quando è costituito da guaina flessibile o per metro quadro di superficie esterna quando è costituito da lastra. L'isolamento di valvole, curve, pezzi speciali ed accessori rivestiti con lastra è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Spessore dell'isolante: s (mm). Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm). ISOLANTE PER TUBAZIONI IN GUAINA O LASTRE DI ELASTOMERO ESTRUSO sp 100% - s x D = 64 x 88 (3") (in lastra)</p> <p>Circuito freddo Confezionamento</p>			12,00		
	SOMMANO...	m		12,00	76,46	917,52
76 / 57 IM.160.010.1 40.i	<p>ISOLANTE PER TUBAZIONI IN GUAINA O LASTRE DI ELASTOMERO E ... STRE DI ELASTOMERO ESTRUSO sp 32 mm - s x D = 32 x 88 (3")</p> <p>ISOLANTE per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40 °C, non superiore a 0,042 W/ m<sup>2</sup>, classe 1 di reazione al fuoco, campo di impiego da -40° a +105 °C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore &gt; 1600, spessore mm 32, compreso l'eventuale collante, gli sfridi ed il nastro adesivo. L'isolante è conteggiato per metro lineare comprese le curve quando è costituito da guaina flessibile o per metro quadro di superficie esterna quando è costituito da lastra. L'isolamento di valvole, curve, pezzi speciali ed accessori rivestiti con lastra è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Spessore dell'isolante: s (mm). Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm). ISOLANTE PER TUBAZIONI IN GUAINA O LASTRE DI ELASTOMERO ESTRUSO sp 32 mm - s x D = 32 x 88 (3")</p> <p>Stacco circuito caldo</p>			20,00		
	SOMMANO...	m		20,00	37,02	740,40
77 / 58 IM.160.010.1 60.h	<p>ISOLANTE PER TUBAZIONI IN GUAINA O LASTRE DI ELASTOMERO E ... MERO ESTRUSO sp 100% - s x D = 64 x 76 (2"1/2) (in lastra)</p> <p>Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40 C non superiore a 0,042 W/ m<sup>2</sup>, classe 1 di reazione al fuoco, campo di impiego da -40° a +105 °C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore &gt; 1600, spessori conformi alle vigenti norme di contenimento dei consumi energetici (100% dello spessore per tubazioni correnti all'esterno o in locali non</p>					
	<b>A RIPORTARE</b>					609'522,34

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	MENSIC par.ug.	Quantità	IMPORTI	
					unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					609'522,34
	<p>riscaldati), compreso l'eventuale collante, gli sfridi ed il nastro adesivo. L'isolante è conteggiato per metro lineare comprese le curve quando è costituito da guaina flessibile o per metro quadro di superficie esterna quando è costituito da lastra. L'isolamento di valvole, curve, pezzi speciali ed accessori rivestiti con lastra è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Spessore dell'isolante: s (mm). Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm). ISOLANTE PER TUBAZIONI IN GUAINA O LASTRE DI ELASTOMERO ESTRUSO sp 100% - s x D = 64 x 76 (2"1/2) (in lastra) Circuito freddo</p>			120,00		
	SOMMANO...	m		120,00	71,91	8'629,20
78 / 59 IM.160.010.1 40.g	<p>ISOLANTE PER TUBAZIONI IN GUAINA O LASTRE DI ELASTOMERO E ... STRE DI ELASTOMERO ESTRUSO sp 32 mm - s x D = 32 x 60 (2") ISOLANTE per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40 °C, non superiore a 0,042 W/ m², classe 1 di reazione al fuoco, campo di impiego da -40° a +105 °C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore &gt; 1600, spessore mm 32, compreso l'eventuale collante, gli sfridi ed il nastro adesivo. L'isolante è conteggiato per metro lineare comprese le curve quando è costituito da guaina flessibile o per metro quadro di superficie esterna quando è costituito da lastra. L'isolamento di valvole, curve, pezzi speciali ed accessori rivestiti con lastra è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Spessore dell'isolante: s (mm). Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm). ISOLANTE PER TUBAZIONI IN GUAINA O LASTRE DI ELASTOMERO ESTRUSO sp 32 mm - s x D = 32 x 60 (2")</p>			132,00		
	SOMMANO...	m		132,00	28,37	3'744,84
79 / 60 IM.160.010.1 40.f	<p>ISOLANTE PER TUBAZIONI IN GUAINA O LASTRE DI ELASTOMERO E ... E DI ELASTOMERO ESTRUSO sp 32 mm - s x D = 32 x 48 (1"1/2) ISOLANTE per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40 °C, non superiore a 0,042 W/ m², classe 1 di reazione al fuoco, campo di impiego da -40° a +105 °C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore &gt; 1600, spessore mm 32, compreso l'eventuale collante, gli sfridi ed il nastro adesivo. L'isolante è conteggiato per metro lineare comprese le curve quando è costituito da guaina flessibile o per metro quadro di superficie esterna quando è costituito da lastra. L'isolamento di valvole, curve, pezzi speciali ed accessori rivestiti con lastra è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Spessore dell'isolante: s (mm). Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm). ISOLANTE PER TUBAZIONI IN GUAINA O LASTRE DI ELASTOMERO ESTRUSO sp 32 mm - s x D = 32 x 48 (1"1/2)</p>			160,00		
	SOMMANO...	m		160,00	25,37	4'059,20
	<b>A RIPORTARE</b>					625'955,58

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	MENSIC par.ug.	Quantità	IMPORTI	
					unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					625'955,58
80 / 61 IM.160.010.1 40.e	ISOLANTE PER TUBAZIONI IN GUAINA O LASTRE DI ELASTOMERO E ... E DI ELASTOMERO ESTRUSO sp 32 mm - s x D = 32 x 42 (1"1/4) ISOLANTE per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40 °C, non superiore a 0,042 W/ m², classe 1 di reazione al fuoco, campo di impiego da -40° a +105 °C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore > 1600, spessore mm 32, compreso l'eventuale collante, gli sfridi ed il nastro adesivo. L'isolante è conteggiato per metro lineare comprese le curve quando è costituito da guaina flessibile o per metro quadro di superficie esterna quando è costituito da lastra. L'isolamento di valvole, curve, pezzi speciali ed accessori rivestiti con lastra è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Spessore dell'isolante: s (mm). Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm). ISOLANTE PER TUBAZIONI IN GUAINA O LASTRE DI ELASTOMERO ESTRUSO sp 32 mm - s x D = 32 x 42 (1"1/4) Post e recupero			80,00		
	SOMMANO...	m		80,00	22,67	1'813,60
81 / 62 IM.160.010.4 30.a	Rivestimento superficiale per ricopertura dell'isolamento ... vole ed accessori, realizzato con foglio alluminio liscio. Rivestimento superficiale per ricopertura dell'isolamento di tubazioni, valvole ed accessori, realizzato con foglio di PVC rigido con temperature d'impiego da -25°C a +60°C e classe 1 di reazione al fuoco, oppure foglio di alluminio liscio con spessori da mm 0,6 a mm 0,8 e con temperature d'impiego da -196°C a +250°C e classe 0 di reazione al fuoco. E' esclusa la fornitura e posa in opera dell'isolante termico. Il rivestimento è conteggiato per metro quadro di superficie esterna. Il rivestimento di curve, valvole, pezzi speciali ed accessori è conteggiato con il doppio della superficie esterna. RIVESTIMENTO DI ISOLAMENTI PER TUBAZIONI E PEZZI SPECIALI - Rivestimento superficiale per ricopertura dell'isolamento di tubazioni, valvole ed accessori, realizzato con foglio alluminio liscio.			260,00		
	SOMMANO...	m²		260,00	25,05	6'513,00
82 / 64 IM.120.010.0 10.d	ELETTROPOMPA SINGOLA PER ACQUA DI CIRCUITO -10/+110 °C, P ... GIRI/MIN - Q = 0,0/ 3,0/ 6,0 H = 1,10/0,88/0,60 DN = mm 32 Elettropompa singola per acqua calda e refrigerata, esecuzione monoblocco in linea con rotore immerso, 2900 1/min, caratteristica variabile, temperatura d'impiego -10/+110 °C, PN 6, grado di protezione IP 55. Sono compresi: i raccordi a tre pezzi, oppure controflange con guarnizioni; i bulloni. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max: Q(m³/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H (bar). Diametro nominale: DN (mm). ELETTROPOMPA SINGOLA PER ACQUA DI CIRCUITO -10/+110 °C, PN 6, 2900 GIRI/MIN - Q = 0,0/ 3,0/ 6,0 H = 1,10/0,88/0,60 DN = mm 32 Recupero confezionamento			1,00		
	<b>A RIPORTARE</b>			1,00		634'282,18

COMMITTENTE:





Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	MENSIC par.ug.	Quantità	IMPORTI	
					unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					634'801,81
	<b>Meccaniche CONTABILIZZAZIONE (Cat 9)</b>					
84 / 163 IM.200.010.0 70.f	<p>CONTATORE DI CALORE DIRETTO PER LA CONTABILIZZAZIONE DI E ... O FRIGORIFERA - Diametro nominale 50 (2") flangiati P = 18</p> <p>Contatore di calore diretto per la contabilizzazione dell'energia termica in impianti di riscaldamento e raffrescamento, costituito da misuratore di portata d'acqua a perdita di carico bassissima, misuratore della differenza di temperatura, integratore elettronico a microprocessore alimentato a 220 V, un totalizzatore meccanico dei kWh termici. Il contatore è predisposto anche per la contabilizzazione dell'energia frigorifera, per la contabilizzazione di un segnale impulsivo (utilizzabile per un contatore volumetrico di metri cubi di acqua) e per la trasmissione digitale o analogica dei dati a distanza. Come accessorio puo' essere fornito un MODULO costituito da uno o due totalizzatori meccanici per la ripetizione a distanza dei totali di energia, un VISUALIZZATORE a display per poter leggere la portata istantanea d'acqua, il delta T, le temperature, la potenza istantanea, i totali di energia termica, frigorifera e di massa, l'OPZIONE per la contabilizzazione dell'energia frigorifera, l'OPZIONE per la trasmissione a distanza di un segnale impulsivo e l'OPZIONE per la trasmissione digitale o analogica dei dati a distanza. Il contatore è dotato di attacchi filettati con relativi raccordi a tre pezzi per portate fino a 2,8 m³/h e di attacchi flangiati con controflange, bulloni e guarnizioni per portate maggiori. Portata d'acqua max: P (m³/h).</p> <p>CONTATORE DI CALORE DIRETTO PER LA CONTABILIZZAZIONE DI ENERGIA TERMICA E/O FRIGORIFERA - Diametro nominale 50 (2") flangiati P = 18</p> <p>Circuito caldo UTA Lavaggio</p> <p>Circuito caldo UTA Sterilizzazione</p>				1,00 1,00	
	SOMMANO...	cad		2,00	3'578,53	7'157,06
85 / 164 IM.200.010.0 70.g	<p>CONTATORE DI CALORE DIRETTO PER LA CONTABILIZZAZIONE DI E ... RIGORIFERA - Diametro nominale 65 (2"1/2) flangiati P = 36</p> <p>Contatore di calore diretto per la contabilizzazione dell'energia termica in impianti di riscaldamento e raffrescamento, costituito da misuratore di portata d'acqua a perdita di carico bassissima, misuratore della differenza di temperatura, integratore elettronico a microprocessore alimentato a 220 V, un totalizzatore meccanico dei kWh termici. Il contatore è predisposto anche per la contabilizzazione dell'energia frigorifera, per la contabilizzazione di un segnale impulsivo (utilizzabile per un contatore volumetrico di metri cubi di acqua) e per la trasmissione digitale o analogica dei dati a distanza. Come accessorio puo' essere fornito un MODULO costituito da uno o due totalizzatori meccanici per la ripetizione a distanza dei totali di energia, un VISUALIZZATORE a display per poter leggere la portata istantanea d'acqua, il delta T, le temperature, la potenza istantanea, i totali di energia termica, frigorifera e di massa, l'OPZIONE per la contabilizzazione dell'energia frigorifera, l'OPZIONE per la trasmissione a distanza di un segnale impulsivo e l'OPZIONE per la trasmissione digitale o analogica dei dati a distanza. Il contatore è dotato di attacchi filettati con relativi raccordi a tre pezzi per portate fino a 2,8 m³/h e di attacchi flangiati con controflange, bulloni e guarnizioni per portate maggiori. Portata d'acqua max: P (m³/h).</p>					
	<b>A RIPORTARE</b>					641'958,87

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	MENSILE		Quantità	IMPORTI	
			par.ug.			unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>						641'958,87
	CONTATORE DI CALORE DIRETTO PER LA CONTABILIZZAZIONE DI ENERGIA TERMICA E/O FRIGORIFERA - Diametro nominale 65 (2"1/2) flangiati P = 36 Circuito caldo UTA Confezionamento Circuito freddo UTA Confezionamento Circuito freddo UTA Lavaggio Circuito freddo UTA Sterilizzazione				1,00 1,00 1,00 1,00		
	SOMMANO...	cad			4,00	4'309,01	17'236,04
86 / 165 IM.200.010.0 80.g	DIMA PER L'INSTALLAZIONE DEL CONTATORE DI CALORE DIRETTO, COMPLETA DI RACCORDI - Diametro nominale 65 (2"1/2) flangiati Dima per facilitare l'installazione del contatore di calore diretto, completa di raccordi a tre pezzi per attacchi filettati e controflange con bulloni e guarnizioni per attacchi flangiati. DIMA PER L'INSTALLAZIONE DEL CONTATORE DI CALORE DIRETTO, COMPLETA DI RACCORDI - Diametro nominale 65 (2"1/2) flangiati				2,00		
	SOMMANO...	cad			2,00	312,33	624,66
87 / 166 IM.200.010.0 80.f	DIMA PER L'INSTALLAZIONE DEL CONTATORE DI CALORE DIRETTO, COMPLETA DI RACCORDI - Diametro nominale 50 (2") flangiati Dima per facilitare l'installazione del contatore di calore diretto, completa di raccordi a tre pezzi per attacchi filettati e controflange con bulloni e guarnizioni per attacchi flangiati. DIMA PER L'INSTALLAZIONE DEL CONTATORE DI CALORE DIRETTO, COMPLETA DI RACCORDI - Diametro nominale 50 (2") flangiati				4,00		
	SOMMANO...	cad			4,00	255,67	1'022,68
88 / 167 IM.170.010.3 60.f	VALVOLA DI INTERCETTAZIONE A FARFALLA PER INSERIMENTO FRA ... PER ACQUA FINO A 120°C PN16 - Diametro nominale 65 (2"1/2) Valvola di intercettazione a farfalla per inserimento fra controflange, idonea per acqua fino a 120°C, PN 16, costituita da corpo a lente in ghisa, anello di tenuta in EPDM, albero in acciaio inox, comando a leva fino al DN 250, comando con riduttore per DN 300, completa di controflange, bulloni e guarnizioni. VALVOLA DI INTERCETTAZIONE A FARFALLA PER INSERIMENTO FRA CONTROFLANGE IDONEA PER ACQUA FINO A 120°C PN16 - Diametro nominale 65 (2"1/2)				4,00		
	SOMMANO...	cad			4,00	255,60	1'022,40
89 / 168 IM.170.010.3 60.e	VALVOLA DI INTERCETTAZIONE A FARFALLA PER INSERIMENTO FRA ... EA PER ACQUA FINO A 120°C PN16 - Diametro nominale 50 (2") Valvola di intercettazione a farfalla per inserimento fra controflange,						
	<b>A RIPORTARE</b>						661'864,65

COMMITTENTE:





Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	MENSIC par.ug.	Quantità	IMPORTI	
					unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					666'469,13
	<b>Elettrico CLIMATIZZAZIONE (Cat 11)</b>					
93 / 75 EL.030.010.1 20.g	CAVO IN CORDA DI RAME FG7 OM1 - PENTAPOLARE Cavo FG7 OM1 - Sezione 5x25 mm <sup>2</sup> Cavo in corda rigida di rame rosso ricotto isolato in gomma EPR, FG7 OM1 , non propagante di incendio ( CEI 20-22 II), non propagante di fiamma ( CEI 20-35), contenuta emissione di gas corrosivi (CEI 20-37 I), CEI 20-38),con guaina di mescola isolante con elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e termiche (CEI 20-13, CEI 20-34) per tensioni nominali 600/1000 V ad una temperatura di esercizio max 90° C con conduttore flessibile. Il cavo dovrà riportare stampigliato a rilievo la designazione secondo tabelle CEI-UNEL 35011, "tipo" numero di conduttori per sezione, CEI 20-22 III CEI 20-13, la marca o provenienza di prodotto, la marcatura metrica progressiva e marchio IMQ. Sono compresi l'installazione su tubazioni o canali, le giunzioni, le terminazioni e l'attestazione. Pentapolare Cavo FG7 OM1 - Sezione 5x25 mm <sup>2</sup> Collegamento umidificatori		15,00	60,00		
	SOMMANO...	m		60,00	27,39	1'643,40
94 / 76 EL.030.010.1 20.d	CAVO IN CORDA DI RAME FG7 OM1 - PENTAPOLARE Cavo FG7 OM1 - Sezione 5x6 mm <sup>2</sup> Cavo in corda rigida di rame rosso ricotto isolato in gomma EPR, FG7 OM1 , non propagante di incendio ( CEI 20-22 II), non propagante di fiamma ( CEI 20-35), contenuta emissione di gas corrosivi (CEI 20-37 I), CEI 20-38),con guaina di mescola isolante con elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e termiche (CEI 20-13, CEI 20-34) per tensioni nominali 600/1000 V ad una temperatura di esercizio max 90° C con conduttore flessibile. Il cavo dovrà riportare stampigliato a rilievo la designazione secondo tabelle CEI-UNEL 35011, "tipo" numero di conduttori per sezione, CEI 20-22 III CEI 20-13, la marca o provenienza di prodotto, la marcatura metrica progressiva e marchio IMQ. Sono compresi l'installazione su tubazioni o canali, le giunzioni, le terminazioni e l'attestazione. Pentapolare Cavo FG7 OM1 - Sezione 5x6 mm <sup>2</sup> Collegamento quadro UTA		15,00	45,00		
	SOMMANO...	m		45,00	9,68	435,60
95 / 77 EL.020.020.0 60.c	PASSERELLA PORTACAVI ASOLATA IN ACCIAIO ZINCATO - EL. RET ... mento rettilineo di larghezza minima assimilabile a mm 150 Passerella portacavi asolata in acciaio zincato realizzata in lamiera di acciaio asolata, piegata di altezza laterale minima pari a mm 50 per sostegno di cavi, di spessore minimo pari a mm 1,5 per larghezza max mm 160 e mm 2 per misure superiori. Fornita e posta in opera completa di coperchio. Sono compresi: i fissaggi; le giunzioni; le staffe a mensola o a sospensione. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito tenuto conto dei carichi sopportabili. PASSERELLA PORTACAVI ASOLATA - elemento rettilineo di larghezza minima assimilabile a mm 150 Canale da affiancare alle UTA		10,00	30,00		
	<b>A RIPORTARE</b>			30,00		668'548,13

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	MENSIC par.ug.	Quantità	IMPORTI	
					unitario	TOTALE
	RIPORTO			30,00		668'548,13
96 / 78 EL.020.020.0 62.c	ACCESSORI PER PASSERELLA O CANALE - curve piane di larghezza minima assimilabile a mm 150 Accessori per Passerella portacavi asolata o Canale non forato in acciaio zincato realizzata in lamiera di acciaio asolata, piegata di altezza laterale minima pari a mm 50 per sostegno di cavi, di spessore minimo pari a mm 1,5 per larghezza max mm 160 e mm 2 per misure superiori. Fornita e posta in opera completa di coperchio. Sono compresi: i fissaggi; le giunzioni; le staffe a mensola o a sospensione. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito tenuto conto dei carichi sopportabili. ACCESSORI PER PASSERELLA O CANALE - curve piane di larghezza minima assimilabile a mm 150	m		30,00	32,37	971,10
	SOMMANO...			6,00		
97 / 79 EL.020.020.0 63.c	ACCESSORI PER PASSERELLA O CANALE - CURVE SALITA E DISCES ... in salita o discesa larghezza minima assimilabile a mm 150 Accessori per Passerella portacavi asolata o Canale non forato in acciaio zincato realizzata in lamiera di acciaio asolata, piegata di altezza laterale minima pari a mm 50 per sostegno di cavi, di spessore minimo pari a mm 1,5 per larghezza max mm 160 e mm 2 per misure superiori. Fornita e posta in opera completa di coperchio. Sono compresi: i fissaggi; le giunzioni; le staffe a mensola o a sospensione. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito tenuto conto dei carichi sopportabili. ACCESSORI PER PASSERELLA O CANALE - curve in salita o discesa larghezza minima assimilabile a mm 150	Cad		6,00	31,22	187,32
	SOMMANO...			6,00		
98 / 80 EL.020.010.1 25.d	GUAINA METALLICA FLESSIBILE ricoperta in PVC autoestinguente GUAINA METALLICA FLESSIBILE - diametro 38 mm Guaina metallica flessibile ricoperta in PVC autoestinguente fornita e posta in opera. Sono compresi: i giunti non girevoli; i cavallotti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito: al metro lineare GUAINA METALLICA FLESSIBILE - diametro 38 mm			10,00	30,00	
	SOMMANO...	m		30,00	13,94	418,20
99 / 81 EL.020.010.1 25.f	GUAINA METALLICA FLESSIBILE ricoperta in PVC autoestinguente GUAINA METALLICA FLESSIBILE - diametro 50 mm Guaina metallica flessibile ricoperta in PVC autoestinguente fornita e posta in opera. Sono compresi: i giunti non girevoli; i cavallotti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito: al metro lineare GUAINA METALLICA FLESSIBILE - diametro 50 mm			10,00	30,00	
	SOMMANO...	m		30,00	23,76	712,80
	A RIPORTARE					671'047,55

COMMITTENTE:



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	MENSIC par.ug.	Quantità	IMPORTI	
					unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					671'147,33
	<b>Elettrico ILLUMINAZIONE (Cat 12)</b>					
102 / 85 EL.060.010.2 70.N02	PLAFONIERA A LED IP65 per montaggio a controsoffitto. Pla ... tto a tenuta con struttura nascosta con orditura 600x600. PLAFONIERA A LED IP65 per montaggio a controsoffitto. Plafoniera con corpo e telaio metallico, diffusore in materiale plastico traslucido, classe di isolamento IP65, equipaggiato con lampade a LED; fornita e posta in opera perfettamente funzionante, fissata ad un'altezza max di m. 3,50. Sono compresi gli accessori e la posa a controsoffitto con lavoro finito. Da 32 a 55W. CRI ≥ 80. Dimensioni tassative 600x600, cavetto anticaduta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il					
	idonea per essere installata su controsoffitto a tenuta con struttura nascosta con orditura 600x600. Sterilizzazione Confezionamento Lavaggio					
	SOMMANO...	cad		102,00	240,67	24'548,34
103 / 86 EL.060.010.2 70.N03	PLAFONIERA A LED IP55 per montaggio a plafone. Plafoniera ... tto a tenuta con struttura nascosta con orditura 600x600. PLAFONIERA A LED IP55 per montaggio a plafone. Plafoniera con corpo e diffusore in materiale plastico, classe di isolamento IP55, equipaggiato con lampade a LED; fornita e posta in opera perfettamente funzionante, fissata ad un'altezza max di m 3,50. Sono compresi gli accessori e la posa a plafone o a sospensione. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Da 27W. CRI ≥ 80. Dimensioni tassative 600x600, idonea per essere installata su controsoffitto a tenuta con struttura nascosta con orditura 600x600. Nuovi locali tecnici UTA					
	SOMMANO...	cad		5,00	94,56	472,80
104 / 87 EL.060.010.2 70.N04	PLAFONIERA DI EMERGENZA A LED IP55, in classe II di isola ... 'opera finita. Flusso luminoso 300 lumen (solo emergenza). PLAFONIERA DI EMERGENZA A LED IP55, in classe II di isolamento, realizzata con corpo e schermo in policarbonato autoestinguente, autonomia minima 1 h, fornita e posta in opera. Sono compresi: gli accessori; l'inverter; la batteria al Ni - Cd; il pittogramma normalizzato a doppio isolamento; la lampada a led. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Flusso luminoso 300 lumen (solo emergenza).					
	Bagni					
	SOMMANO...	cad		37,00	132,51	4'902,87
105 / 88 EL.060.010.2 70.N05	PLAFONIERA DI SEGNALAZIONE A LED in materiale plastico au ... finito. Con lampada emergenza sempre accesa distanza 30 m. PLAFONIERA DI SEGNALAZIONE A LED in materiale plastico autoestinguente, autonomia minima h 1, fornita e posta in opera. Sono compresi: la lampada a led; la batteria Ni - Cd; l'inverter; il					
	<b>A RIPORTARE</b>					701'071,34



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	MENSILE par.ug.	Quantità	IMPORTI	
					unitario	TOTALE
	RIPORTO					701'071,34
	pittogramma normalizzato. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Con lampada emergenza sempre accesa distanza 30 m.			8,00		
	SOMMANO...	cad		8,00	167,17	1'337,36
106 / 89 EL.010.010.0 40.a	PUNTO LUCE E PUNTO DI COMANDO REALIZZATI IN VISTA ESCLUSA ... to luce comandato diretto dal quadro o derivato (semplice) Punto luce e punto di comando realizzati in vista esclusa la linea dorsale. Sono comprese: le scatole di derivazione in PVC autoestinguente; la tubazione rigida o canaletta di analogo materiale, posata in vista dalla linea dorsale; i conduttori tipo HO7V-K o NO7V-K di sezione minima di fase o di terra pari a mm <sup>2</sup> 1,5; le scatole portafrutto a parete IP40 fino a 4 moduli; il frutto; gli stop; le viti di fissaggio; i collari; le curve. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. PUNTO LUCE E PUNTO DI COMANDO REALIZZATI IN VISTA ESCLUSA LA LINEA DORSALE - punto luce comandato diretto dal quadro o derivato (semplice)			102,00 5,00 37,00 8,00		
	SOMMANO...	Cad		152,00	31,14	4'733,28
107 / 90 EL.010.010.0 50.a	INCREMENTO AL PUNTO LUCE IN VISTA PER ESECUZIONE IP44/IP55 - in PVC per punto luce semplice o doppio. Incremento al punto luce in vista per esecuzione IP44/IP55 realizzato con conduttori tipo HO7V-K o NO7V-K in tubazione in PVC rigida o flessibile autoestinguente filettata o raccordabile o con tubazione in ferro rigida o flessibile o raccordabile, comprese le scatole di derivazione in PVC o in ferro, fornito e posto in opera. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. INCREMENTO AL PUNTO LUCE IN VISTA PER ESECUZIONE IP44/IP55 - in PVC per punto luce semplice o doppio.			152,00		
	SOMMANO...	Cad		152,00	8,99	1'366,48
108 / 91 EL.010.010.0 40.c	PUNTO LUCE E PUNTO DI COMANDO REALIZZATI IN VISTA ESCLUSA LA LINEA DORSALE - punto di comando (INTERRUTTORE) Punto luce e punto di comando realizzati in vista esclusa la linea dorsale. Sono comprese: le scatole di derivazione in PVC autoestinguente; la tubazione rigida o canaletta di analogo materiale, posata in vista dalla linea dorsale; i conduttori tipo HO7V-K o NO7V-K di sezione minima di fase o di terra pari a mm <sup>2</sup> 1,5; le scatole portafrutto a parete IP40 fino a 4 moduli; il frutto; gli stop; le viti di fissaggio; i collari; le curve. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. PUNTO LUCE E PUNTO DI COMANDO REALIZZATI IN VISTA ESCLUSA LA LINEA DORSALE - punto di					
	A RIPORTARE					708'508,46

COMMITTENTE:



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	MENSIC par.ug.	Quantità	IMPORTI	
					unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					708'586,74
	<b>Elettrico DISTRIBUZIONE (Cat 13)</b>					
109 / 92 EL.020.020.0 61.e	CANALE IN ACCIAIO ZINCATO - EL. RETTILINEI CANALE IN ACCIAIO ZINCATO ... mento rettilineo di larghezza minima assimilabile a mm 300 CANALE METALLICO ZINCATO realizzato in lamiera zincata provvisto di coperchio, atto alla posa di cavi, fornito e posto in opera. Sono compresi: le giunzioni; le curve; i coperchi; la presa di terra; le testate; le staffe di ancoraggio a parete o soffitto, in esecuzione IP40 con altezza minima mm 75. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. CANALE IN ACCIAIO ZINCATO - elemento rettilineo di larghezza minima assimilabile a mm 300 Collegamento quadro UTA Sterilizzazione			3,00		
	SOMMANO...	m		3,00	48,07	144,21
110 / 93 EL.020.020.0 61.d	CANALE IN ACCIAIO ZINCATO - EL. RETTILINEI CANALE IN ACCIAIO ZINCATO ... mento rettilineo di larghezza minima assimilabile a mm 200 CANALE METALLICO ZINCATO realizzato in lamiera zincata provvisto di coperchio, atto alla posa di cavi, fornito e posto in opera. Sono compresi: le giunzioni; le curve; i coperchi; la presa di terra; le testate; le staffe di ancoraggio a parete o soffitto, in esecuzione IP40 con altezza minima mm 75. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. CANALE IN ACCIAIO ZINCATO - elemento rettilineo di larghezza minima assimilabile a mm 200 Collegamento quadro UTA Confezionamento Collegamento quadro UTA Lavaggio			3,00		
	SOMMANO...	m		3,00	38,17	229,02
111 / 94 EL.020.020.0 60.e	PASSERELLA PORTACAVI ASOLATA IN ACCIAIO ZINCATO - EL. RETTILINEO ... mento rettilineo di larghezza minima assimilabile a mm 300 Passerella portacavi asolata in acciaio zincato realizzata in lamiera di acciaio asolata, piegata di altezza laterale minima pari a mm 50 per sostegno di cavi, di spessore minimo pari a mm 1,5 per larghezza max mm 160 e mm 2 per misure superiori. Fornita e posta in opera completa di coperchio. Sono compresi: i fissaggi; le giunzioni; le staffe a mensola o a sospensione. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito tenuto conto dei carichi sopportabili. PASSERELLA PORTACAVI ASOLATA - elemento rettilineo di larghezza minima assimilabile a mm 300			10,00		
	SOMMANO...	m		10,00	48,07	480,70
112 / 95 EL.020.020.0 60.d	PASSERELLA PORTACAVI ASOLATA IN ACCIAIO ZINCATO - EL. RETTILINEO ... mento rettilineo di larghezza minima assimilabile a mm 200 Passerella portacavi asolata in acciaio zincato realizzata in lamiera di acciaio asolata, piegata di altezza laterale minima pari a mm 50 per sostegno di cavi, di spessore minimo pari a mm 1,5 per larghezza max mm 160 e mm 2 per misure superiori. Fornita e posta in opera completa di coperchio. Sono compresi: i fissaggi; le giunzioni; le staffe a mensola o a sospensione. E' inoltre compreso quanto altro occorre					
	<b>A RIPORTARE</b>					709'440,67

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	MENSIC par.ug.	Quantità	IMPORTI	
					unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					709'440,67
	per dare il lavoro finito tenuto conto dei carichi sopportabili. PASSERELLA PORTACAVI ASOLATA - elemento rettilineo di larghezza minima assimilabile a mm 200 Collegamento UTA Confezionamento Collegamento UTA Lavaggio			75,00 50,00		
	SOMMANO...	m		125,00	38,17	4'771,25
113 / 96 EL.020.020.0 62.d	ACCESSORI PER PASSERELLA O CANALE - curve piane di larghezza minima assimilabile a mm 200 Accessori per Passerella portacavi asolata o Canale non forato in acciaio zincato realizzata in lamiera di acciaio asolata, piegata di altezza laterale minima pari a mm 50 per sostegno di cavi, di spessore minimo pari a mm 1,5 per larghezza max mm 160 e mm 2 per misure superiori. Fornita e posta in opera completa di coperchio. Sono compresi: i fissaggi; le giunzioni; le staffe a mensola o a sospensione. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito tenuto conto dei carichi sopportabili. ACCESSORI PER PASSERELLA O CANALE - curve piane di larghezza minima assimilabile a mm 200			15,00		
	SOMMANO...	Cad		15,00	37,37	560,55
114 / 97 EL.020.020.0 63.d	ACCESSORI PER PASSERELLA O CANALE - CURVE SALITA E DISCES ... in salita o discesa larghezza minima assimilabile a mm 200 Accessori per Passerella portacavi asolata o Canale non forato in acciaio zincato realizzata in lamiera di acciaio asolata, piegata di altezza laterale minima pari a mm 50 per sostegno di cavi, di spessore minimo pari a mm 1,5 per larghezza max mm 160 e mm 2 per misure superiori. Fornita e posta in opera completa di coperchio. Sono compresi: i fissaggi; le giunzioni; le staffe a mensola o a sospensione. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito tenuto conto dei carichi sopportabili. ACCESSORI PER PASSERELLA O CANALE - curve in salita o discesa larghezza minima assimilabile a mm 200			4,00		
	SOMMANO...	Cad		4,00	38,87	155,48
115 / 98 EL.020.020.0 64.e	ACCESSORI PER PASSERELLA O CANALE - derivazioni a T larghezza minima assimilabile a mm 300 Accessori per Passerella portacavi asolata o Canale non forato in acciaio zincato realizzata in lamiera di acciaio asolata, piegata di altezza laterale minima pari a mm 50 per sostegno di cavi, di spessore minimo pari a mm 1,5 per larghezza max mm 160 e mm 2 per misure superiori. Fornita e posta in opera completa di coperchio. Sono compresi: i fissaggi; le giunzioni; le staffe a mensola o a sospensione. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito tenuto conto dei carichi sopportabili. ACCESSORI PER PASSERELLA O CANALE - derivazioni a T larghezza minima assimilabile a mm 300			1,00		
	SOMMANO...	Cad		1,00	61,59	61,59
	<b>A RIPORTARE</b>					714'989,54

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	MENSIC par.ug.	Quantità	IMPORTI	
					unitario	TOTALE
	RIPORTO					714'989,54
116 / 99 EL.020.020.0 65.d	ACCESSORI PER PASSERELLA O CANALE - RIDUZIONI ACCESSORI PER PASSERELLA O CANALE - riduzione da mm 300 a mm 200 Accessori per Passerella portacavi asolata o Canale non forato in acciaio zincato realizzata in lamiera di acciaio asolata, piegata di altezza laterale minima pari a mm 50 per sostegno di cavi, di spessore minimo pari a mm 1,5 per larghezza max mm 160 e mm 2 per misure superiori. Fornita e posta in opera completa di coperchio. Sono compresi: i fissaggi; le giunzioni; le staffe a mensola o a sospensione. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito tenuto conto dei carichi sopportabili. ACCESSORI PER PASSERELLA O CANALE - riduzione da mm 300 a mm 200			2,00		
	SOMMANO...	Cad		2,00	47,73	95,46
117 / 100 EL.020.020.N 01	Accessori per Passerella portacavi asolata o Canale non f ... ALE - curva sghemba larghezza minima assimilabile a mm 200 Accessori per Passerella portacavi asolata o Canale non forato in acciaio zincato realizzata in lamiera di acciaio asolata, piegata di altezza laterale minima pari a mm 50 per sostegno di cavi, di spessore minimo pari a mm 1,5 per larghezza max mm 160 e mm 2 per misure superiori. Fornita e posta in opera completa di coperchio. Sono compresi: i fissaggi; le giunzioni; le staffe a mensola o a sospensione. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito tenuto conto dei carichi sopportabili. ACCESSORI PER PASSERELLA O CANALE - curva sghemba larghezza minima assimilabile a mm 200 Discesa quadro			2,00		
	SOMMANO...	Cad		2,00	48,84	97,68
118 / 101 EL.020.020.N 02	Accessori per Passerella portacavi asolata o Canale non f ... ALE - curva sghemba larghezza minima assimilabile a mm 300 Accessori per Passerella portacavi asolata o Canale non forato in acciaio zincato realizzata in lamiera di acciaio asolata, piegata di altezza laterale minima pari a mm 50 per sostegno di cavi, di spessore minimo pari a mm 1,5 per larghezza max mm 160 e mm 2 per misure superiori. Fornita e posta in opera completa di coperchio. Sono compresi: i fissaggi; le giunzioni; le staffe a mensola o a sospensione. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito tenuto conto dei carichi sopportabili. ACCESSORI PER PASSERELLA O CANALE - curva sghemba larghezza minima assimilabile a mm 300 Discesa canale			1,00		
	SOMMANO...	Cad		1,00	61,59	61,59
	Parziale Elettrico DISTRIBUZIONE (Cat 13) euro ----- ----- ----- -----					6'657,53
	A RIPORTARE					715'244,27

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	MENSIC par.ug.	Quantità	IMPORTI	
					unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					715'244,27
	<b>Elettrico QUADRO UTA STERILIZZAZIONE (Cat 14)</b>					
119 / 102 EL.040.010.2 80.b	CARPENTERIA PER QUADRO ELETTRICO in lamiera metallica verniciata a fuoco - con porta in cristallo CARPENTERIA PER QUADRO ELETTRICO in lamiera metallica verniciata a fuoco spessore min. 12/10, IP40. Carpenteria per quadro elettrico in lamiera metallica verniciata a fuoco min. 12/10, per altezza pari a mm 1800 e larghezza mm 600 costituita da elementi componibili preforati o chiusi, barrature di sostegno per le apparecchiature. Sono compresi: lo sportello in vetro o in lamiera provvisto di serratura con chiave; i pannelli; lo zoccolo. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. CARPENTERIA PER QUADRO ELETTRICO in lamiera metallica verniciata a fuoco - con porta in cristallo			1,00		
	SOMMANO...	Cad		1,00	1'609,69	1'609,69
120 / 103 EL.040.010.N 04	SEZIONATORE DI POTENZA - tetrapolare 250A SEZIONATORE DI POTENZA di tipo accessoriabile, fornito e posto in opera. E' compreso il cablaggio e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. SEZIONATORE DI POTENZA - tetrapolare 400A (come voce EL.040.140.f)			1,00		
	SOMMANO...	Cad		1,00	312,91	312,91
121 / 104 EL.040.010.1 00.a	ACCESSORI PER INTERRUTTORI AUTOMATICI SCATOLATI ACCESSORI PER INTERRUTTORI AUT. SCATOLATI - sganciatore di apertura ACCESSORI PER INTERRUTTORI AUTOMATICI in scatola isolante ad esecuzione fissa, forniti e posti in opera funzionanti. Sono compresi: il cablaggio; gli accessori per il montaggio, anche incorporati nel magnetotermico. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. ACCESSORI PER INTERRUTTORI AUT. SCATOLATI - sganciatore di apertura Bobina per sezionatore di potenza			1,00		
	SOMMANO...	Cad		1,00	160,97	160,97
122 / 105 EL.040.010.2 00.r	APPARECCHI MODULARI DA INSERIRE SU QUADRO ELETTRICO CON A ... DA QUADRO - sezionatore portafusibili tripolare fino a 32A APPARECCHI MODULARI da inserire su quadro elettrico con attacco DIN, forniti e posti in opera. Sono compresi: il cablaggio; gli accessori; il montaggio. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. APPARECCHI MODULARI DA QUADRO - sezionatore portafusibili tripolare fino a 32A Protezione voltmetri			1,00		
	SOMMANO...	Cad		1,00	25,31	25,31
123 / 106	APPARECCHI MODULARI DA INSERIRE SU QUADRO ELETTRICO					
	<b>A RIPORTARE</b>					717'353,15

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	MENSIC par.ug.	Quantità	IMPORTI	
					unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					717'353,15
EL.040.010.2 00.z25	CON ATTACCO DIN APPARECCHI DA QUADRO - voltmetro c.a. digitale 600V APPARECCHI MODULARI da inserire su quadro elettrico con attacco DIN, forniti e posti in opera. Sono compresi: il cablaggio; gli accessori; il montaggio. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. APPARECCHI DA QUADRO - voltmetro c.a. digitale 600V			3,00		
	SOMMANO...	Cad		3,00	112,16	336,48
124 / 107 EL.040.010.2 00.z26	APPARECCHI MODULARI DA INSERIRE SU QUADRO ELETTRICO CON A ... N APPARECCHI DA QUADRO - amperometro c.a. digitale 3 cifre APPARECCHI MODULARI da inserire su quadro elettrico con attacco DIN, forniti e posti in opera. Sono compresi: il cablaggio; gli accessori; il montaggio. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. APPARECCHI DA QUADRO - amperometro c.a. digitale 3 cifre			3,00		
	SOMMANO...	Cad		3,00	112,16	336,48
125 / 108 EL.040.010.2 00.N01	APPARECCHI MODULARI da inserire su quadro elettrico con a ... rtafusibili tripolare fino a 63A (come voce E:040.010.200) APPARECCHI MODULARI da inserire su quadro elettrico con attacco DIN, forniti e posti in opera. Sono compresi: il cablaggio; gli accessori; il montaggio. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. APPARECCHI MODULARI DA QUADRO - sezionatore portafusibili tripolare fino a 63A (come voce E.040.010.200) Protezioe scaricatore			1,00		
	SOMMANO...	Cad		1,00	48,54	48,54
126 / 109 EL.040.010.2 00.z20	APPARECCHI MODULARI DA INSERIRE SU QUADRO ELETTRICO CON A ... DIN APPARECCHI DA QUADRO - scaricatore di tensione trifase APPARECCHI MODULARI da inserire su quadro elettrico con attacco DIN, forniti e posti in opera. Sono compresi: il cablaggio; gli accessori; il montaggio. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. APPARECCHI DA QUADRO - scaricatore di tensione trifase			1,00		
	SOMMANO...	Cad		1,00	276,27	276,27
127 / 110 EL.040.010.N 01	INTERRUTTORE MAGNETOTERMICO, caratteristica C o D, potere ... i carpenteria. INTERRUTTORE MOD. MTD 16 kA tetrapolare 80A INTERRUTTORE MAGNETOTERMICO, caratteristica C o D, potere di interruzione pari a 16KA, fornito e posto in opera funzionante su profilato DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio; gli accessori; il					
	<b>A RIPORTARE</b>					718'350,92

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	MENSILE par.ug.	Quantità	IMPORTI	
					unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					718'350,92
	montaggio su quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. INTERRUTTORE MOD. MTD 16 kA tetrapolare 80A Umidificatore			1,00		
	SOMMANO...	Cad		1,00	249,70	249,70
128 / 111 EL.040.010.N 02	INTERRUTTORE DIFFERENZIALE ASSOCIABILE, fornito e posto in opera funzionante su profilato DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio; gli accessori; il montaggio su quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. INTERRUTTORE DIFF. tetrapolare 125A Id=0,3.A tipo AC.			1,00		
	SOMMANO...	Cad		1,00	317,30	317,30
129 / 112 EL.040.010.0 70.i	INTERRUTTORE MODULARE MAGNETOTERMICO DIFFERENZIALE 10kA C ... 10 kA Cl. AC - tetrapolare da 6 a 32A con Id: 0.3A o 0.5A			1,00		
	INTERRUTTORE DIFFERENZIALE MAGNETOTERMICO, caratteristica C o D, potere di interruzione pari a 10KA, norme CEI 23.18 - 17.5, fornito e posto in opera funzionante su profilato DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio; gli accessori; il montaggio su quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. INTERRUTTORE MOD. MTD 10 kA Cl. AC - tetrapolare da 6 a 32A con Id: 0.3A o 0.5A Quadro UTA			1,00		
	SOMMANO...	Cad		1,00	235,52	235,52
130 / 113 EL.040.010.0 70.a	INTERRUTTORE MODULARE MAGNETOTERMICO DIFFERENZIALE 10kA C ... MOD. MTD 10 kA Cl. AC - bipolare da 6 a 32A con Id: 0.03A			3,00		
	INTERRUTTORE DIFFERENZIALE MAGNETOTERMICO, caratteristica C o D, potere di interruzione pari a 10KA, norme CEI 23.18 - 17.5, fornito e posto in opera funzionante su profilato DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio; gli accessori; il montaggio su quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. INTERRUTTORE MOD. MTD 10 kA Cl. AC - bipolare da 6 a 32A con Id: 0.03A			3,00		
	SOMMANO...	Cad		3,00	171,82	515,46
131 / 114 EL.040.010.2 00.p	APPARECCHI MODULARI DA INSERIRE SU QUADRO ELETTRICO CON A ... DA QUADRO - sezionatore portafusibili unipolare fino a 32A APPARECCHI MODULARI da inserire su quadro elettrico con attacco DIN, forniti e posti in opera. Sono compresi: il cablaggio; gli accessori; il montaggio. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.					
	<b>A RIPORTARE</b>					719'668,90

COMMITTENTE:







Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	MENSIC par.ug.	Quantità	IMPORTI	
					unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					723'612,17
	<b>Elettrico QUADRO UTA LAVAGGIO (Cat 16)</b>					
136 / 119 EL.040.010.2 20.f	CARPENTERIA METALLICA PER QUADRO ELETTRICO IP55 - misure assimilabili a mm 600x1000 (140 mod.DIN) CARPENTERIA PER QUADRO ELETTRICO in lamiera metallica verniciata a fuoco spessore min. 12/10 avente grado di protezione pari a IP55 e profondità mm 400. Carpenteria per quadro elettrico in lamiera metallica verniciata a fuoco di spessore min. 12/10, avente grado di protezione pari a IP55, costituita da elementi componibili preforati o chiusi, barrature di sostegno per le apparecchiature, sportello in vetro o in lamiera provvisto di serratura con chiave, pannelli, zoccolo e guarnizioni di tenuta. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. CARPENTERIA METALLICA PER QUADRO ELETTRICO IP55 - misure assimilabili a mm 600x1000 (140 mod.DIN)			1,00		
	SOMMANO...	Cad		1,00	987,32	987,32
137 / 120 EL.040.010.2 00.k	APPARECCHI MODULARI DA INSERIRE SU QUADRO ELETTRICO CON A ... A QUADRO - interruttore non automatico tetrapolare 80+100A APPARECCHI MODULARI da inserire su quadro elettrico con attacco DIN, forniti e posti in opera. Sono compresi: il cablaggio; gli accessori; il montaggio. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. APPARECCHI MODULARI DA QUADRO - interruttore non automatico tetrapolare 80+100A Sezionatore generale			1,00		
	SOMMANO...	Cad		1,00	86,26	86,26
138 / 121 EL.040.010.2 00.r	APPARECCHI MODULARI DA INSERIRE SU QUADRO ELETTRICO CON A ... DA QUADRO - sezionatore portafusibili tripolare fino a 32A APPARECCHI MODULARI da inserire su quadro elettrico con attacco DIN, forniti e posti in opera. Sono compresi: il cablaggio; gli accessori; il montaggio. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. APPARECCHI MODULARI DA QUADRO - sezionatore portafusibili tripolare fino a 32A Protezione voltmetri			1,00		
	SOMMANO...	Cad		1,00	25,31	25,31
139 / 122 EL.040.010.2 00.z25	APPARECCHI MODULARI DA INSERIRE SU QUADRO ELETTRICO CON ATTACCO DIN APPARECCHI DA QUADRO - voltmetro c.a. digitale 600V APPARECCHI MODULARI da inserire su quadro elettrico con attacco DIN, forniti e posti in opera. Sono compresi: il cablaggio; gli accessori; il montaggio. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. APPARECCHI DA QUADRO - voltmetro c.a. digitale 600V			3,00		
	<b>A RIPORTARE</b>			3,00		724'711,06

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	MENSILE par.ug.	Quantità	IMPORTI	
					unitario	TOTALE
	RIPORTO			3,00		724'711,06
140 / 123 EL.040.010.2 00.z26	APPARECCHI MODULARI DA INSERIRE SU QUADRO ELETTRICO CON A ... N APPARECCHI DA QUADRO - amperometro c.a. digitale 3 cifre APPARECCHI MODULARI da inserire su quadro elettrico con attacco DIN, forniti e posti in opera. Sono compresi: il cablaggio; gli accessori; il montaggio. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. APPARECCHI DA QUADRO - amperometro c.a. digitale 3 cifre	Cad		3,00	112,16	336,48
	SOMMANO...			3,00		
	SOMMANO...	Cad		3,00	112,16	336,48
141 / 124 EL.040.010.2 00.N01	APPARECCHI MODULARI da inserire su quadro elettrico con a ... rtafusibili tripolare fino a 63A (come voce E:040.010.200) APPARECCHI MODULARI da inserire su quadro elettrico con attacco DIN, forniti e posti in opera. Sono compresi: il cablaggio; gli accessori; il montaggio. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. APPARECCHI MODULARI DA QUADRO - sezionatore portafusibili tripolare fino a 63A (come voce E.040.010.200) Protezioe scaricatore					
	SOMMANO...	Cad		1,00		
	SOMMANO...	Cad		1,00	48,54	48,54
142 / 125 EL.040.010.2 00.z20	APPARECCHI MODULARI DA INSERIRE SU QUADRO ELETTRICO CON A ... DIN APPARECCHI DA QUADRO - scaricatore di tensione trifase APPARECCHI MODULARI da inserire su quadro elettrico con attacco DIN, forniti e posti in opera. Sono compresi: il cablaggio; gli accessori; il montaggio. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. APPARECCHI DA QUADRO - scaricatore di tensione trifase					
	SOMMANO...	Cad		1,00		
	SOMMANO...	Cad		1,00	276,27	276,27
143 / 126 EL.040.010.N 01	INTERRUTTORE MAGNETOTERMICO, caratteristica C o D, potere ... i carpenteria. INTERRUTTORE MOD. MTD 16 kA tetrapolare 80A INTERRUTTORE MAGNETOTERMICO, caratteristica C o D, potere di interruzione pari a 16KA, fornito e posto in opera funzionante su profilato DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio; gli accessori; il montaggio su quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. INTERRUTTORE MOD. MTD 16 kA tetrapolare 80A Umidificatore					
	SOMMANO...	Cad		1,00		
	SOMMANO...	Cad		1,00	249,70	249,70
144 / 127	INTERRUTTORE DIFFERENZIALE ASSOCIABILE, fornito e posto i ...					
	A RIPORTARE					725'958,53

COMMITTENTE:



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	MENSIC par.ug.	Quantità	IMPORTI	
					unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					727'026,81
	<b>Elettrico ALIMENTAZIONE QUADRO UTA CONFEZIONAMENTO (Cat 17)</b>					
147 / 130 EL.030.010.0 80.f	CAVO IN CORDA DI RAME FG7 M1 - UNIPOLARE Cavo FG7 M1 - Sezione 1x70 mm <sup>2</sup> Cavo in corda rigida di rame rosso ricotto isolato in gomma EPR, FG7M1 , non propagante di incendio ( CEI 20-22 II), non propagante di fiamma ( CEI 20-35), contenuta emissione di gas corrosivi (CEI 20-37 I), CEI 20-38),con guaina di mescola isolante con elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e termiche (CEI 20-13, CEI 20-34) per tensioni nominali 600/1000 V ad una temperatura di esercizio max 90° C con conduttore flessibile. Il cavo dovrà riportare stampigliato a rilievo la designazione secondo tabelle CEI-UNEL 35011, "tipo" numero di conduttori per sezione, CEI 20-22 III CEI 20-13, la marca o provenienza di prodotto, la marcatura metrica progressiva e marchio IMQ. Sono compresi l'installazione su tubazioni o canali, le giunzioni, le terminazioni e l'attestazione. Unipolare Cavo FG7 M1 - Sezione 1x70 mm <sup>2</sup> Fasi					
	SOMMANO...	m	90,00	270,00		
				270,00	17,09	4'614,30
148 / 131 EL.030.010.0 80.e	CAVO IN CORDA DI RAME FG7 M1 - UNIPOLARE Cavo FG7 M1 - Sezione 1x50 mm <sup>2</sup> Cavo in corda rigida di rame rosso ricotto isolato in gomma EPR, FG7M1 , non propagante di incendio ( CEI 20-22 II), non propagante di fiamma ( CEI 20-35), contenuta emissione di gas corrosivi (CEI 20-37 I), CEI 20-38),con guaina di mescola isolante con elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e termiche (CEI 20-13, CEI 20-34) per tensioni nominali 600/1000 V ad una temperatura di esercizio max 90° C con conduttore flessibile. Il cavo dovrà riportare stampigliato a rilievo la designazione secondo tabelle CEI-UNEL 35011, "tipo" numero di conduttori per sezione, CEI 20-22 III CEI 20-13, la marca o provenienza di prodotto, la marcatura metrica progressiva e marchio IMQ. Sono compresi l'installazione su tubazioni o canali, le giunzioni, le terminazioni e l'attestazione. Unipolare Cavo FG7 M1 - Sezione 1x50 mm <sup>2</sup> Neutro					
	SOMMANO...	m		90,00		
				90,00	11,92	1'072,80
149 / 132 EL.030.010.0 10.j	CAVO IN CORDA DI RAME NO7 V-K Cavo NO7 V-K - Sezione 50 mm <sup>2</sup> Cavo in corda di rame elettrolitico isolato in PVC, NO7 V-K , non propagante di incendio ( CEI 20-22 II), non propagante di fiamma ( CEI 20-35), per tensioni nominali 450/750 V ad una temperatura di esercizio max 70° C con conduttore a corda flessibile di rame rosso ricotto. Il cavo dovrà riportare stampigliato a rilievo la designazione CEI 20-22, la marca o provenienza di prodotto e marchio IMQ. Sono compresi l'installazione su tubazioni o canali, le giunzioni, le terminazioni e l'attestazione. Per sistemi chiusi o incassati Unipolare Cavo NO7 V-K - Sezione 50 mm <sup>2</sup>					
				90,00		
	<b>A RIPORTARE</b>			90,00		732'713,91

COMMITTENTE:



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	MENSIC par.ug.	Quantità	IMPORTI	
					unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					733'606,71
	<b>Elettrico QUADRO UTA CONFEZIONAMENTO (Cat 18)</b>					
150 / 133 EL.040.010.2 80.b	CARPENTERIA PER QUADRO ELETTRICO in lamiera metallica verniciata a fuoco - con porta in cristallo CARPENTERIA PER QUADRO ELETTRICO in lamiera metallica verniciata a fuoco spessore min. 12/10, IP40. Carpenteria per quadro elettrico in lamiera metallica verniciata a fuoco min. 12/10, per altezza pari a mm 1800 e larghezza mm 600 costituita da elementi componibili preforati o chiusi, barrature di sostegno per le apparecchiature. Sono compresi: lo sportello in vetro o in lamiera provvisto di serratura con chiave; i pannelli; lo zoccolo. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. CARPENTERIA PER QUADRO ELETTRICO in lamiera metallica verniciata a fuoco - con porta in cristallo			1,00		
	SOMMANO...	Cad		1,00	1'609,69	1'609,69
151 / 134 EL.040.010.N 03	SEZIONATORE DI POTENZA di tipo accessoriabile, fornito e ... ORE DI POTENZA - tetrapolare 200A (come voce EL.040.140.d) SEZIONATORE DI POTENZA di tipo accessoriabile, fornito e posto in opera. E' compreso il cablaggio e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. SEZIONATORE DI POTENZA - tetrapolare 200A (come voce EL.040.140.d)			1,00		
	SOMMANO...	Cad		1,00	211,33	211,33
152 / 135 EL.040.010.2 00.r	APPARECCHI MODULARI DA INSERIRE SU QUADRO ELETTRICO CON A ... DA QUADRO - sezionatore portafusibili tripolare fino a 32A APPARECCHI MODULARI da inserire su quadro elettrico con attacco DIN, forniti e posti in opera. Sono compresi: il cablaggio; gli accessori; il montaggio. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. APPARECCHI MODULARI DA QUADRO - sezionatore portafusibili tripolare fino a 32A Protezione voltmetri			1,00		
	SOMMANO...	Cad		1,00	25,31	25,31
153 / 136 EL.040.010.2 00.z25	APPARECCHI MODULARI DA INSERIRE SU QUADRO ELETTRICO CON ATTACCO DIN APPARECCHI DA QUADRO - voltmetro c.a. digitale 600V APPARECCHI MODULARI da inserire su quadro elettrico con attacco DIN, forniti e posti in opera. Sono compresi: il cablaggio; gli accessori; il montaggio. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. APPARECCHI DA QUADRO - voltmetro c.a. digitale 600V			3,00		
	SOMMANO...	Cad		3,00	112,16	336,48
154 / 137	APPARECCHI MODULARI DA INSERIRE SU QUADRO ELETTRICO					
	<b>A RIPORTARE</b>					735'789,52

COMMITTENTE:



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	MENSIC par.ug.	Quantità	IMPORTI	
					unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					735'789,52
EL.040.010.2 00.z26	CON A ... N APPARECCHI DA QUADRO - amperometro c.a. digitale 3 cifre APPARECCHI MODULARI da inserire su quadro elettrico con attacco DIN, forniti e posti in opera. Sono compresi: il cablaggio; gli accessori; il montaggio. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. APPARECCHI DA QUADRO - amperometro c.a. digitale 3 cifre			3,00		
	SOMMANO...	Cad		3,00	112,16	336,48
155 / 138 EL.040.010.2 00.N01	APPARECCHI MODULARI da inserire su quadro elettrico con a ... rtafusibili tripolare fino a 63A (come voce E:040.010.200) APPARECCHI MODULARI da inserire su quadro elettrico con attacco DIN, forniti e posti in opera. Sono compresi: il cablaggio; gli accessori; il montaggio. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. APPARECCHI MODULARI DA QUADRO - sezionatore portafusibili tripolare fino a 63A (come voce E.040.010.200) Protezioe scaricatore			1,00		
	SOMMANO...	Cad		1,00	48,54	48,54
156 / 139 EL.040.010.2 00.z20	APPARECCHI MODULARI DA INSERIRE SU QUADRO ELETTRICO CON A ... DIN APPARECCHI DA QUADRO - scaricatore di tensione trifase APPARECCHI MODULARI da inserire su quadro elettrico con attacco DIN, forniti e posti in opera. Sono compresi: il cablaggio; gli accessori; il montaggio. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. APPARECCHI DA QUADRO - scaricatore di tensione trifase			1,00		
	SOMMANO...	Cad		1,00	276,27	276,27
157 / 140 EL.040.010.N 01	INTERRUTTORE MAGNETOTERMICO, caratteristica C o D, potere ... i carpenteria. INTERRUTTORE MOD. MTD 16 kA tetrapolare 80A INTERRUTTORE MAGNETOTERMICO, caratteristica C o D, potere di interruzione pari a 16KA, fornito e posto in opera funzionante su profilato DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio; gli accessori; il montaggio su quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. INTERRUTTORE MOD. MTD 16 kA tetrapolare 80A Umidificatore			2,00		
	SOMMANO...	Cad		2,00	249,70	499,40
158 / 141 EL.040.010.N 02	INTERRUTTORE DIFFERENZIALE ASSOCIABILE, fornito e posto i ... ria. INTERRUTTORE DIFF. tetrapolare 125A Id=0,3.A tipo AC. INTERRUTTORE DIFFERENZIALE ASSOCIABILE, fornito e posto in opera funzionante su profilato DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio; gli accessori; il montaggio su quadro. E' inoltre compreso					
	<b>A RIPORTARE</b>					736'950,21

COMMITTENTE:



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	MENSIC par.ug.	Quantità	IMPORTI	
					unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					737'820,33
	<b>Elettrico RILAVAZIONE INCENDI (Cat 19)</b>					
160 / 143 EL.040.010.0 60.a	INTERRUTTORE MODULARE MAGNETOTERMICO DIFFERENZIALE 6 kA C ... MOD. MTD 6 kA Cl. AC - bipolare da 6A a 32A con Id: 0.03A INTERRUTTORE DIFFERENZIALE MAGNETOTERMICO, caratteristica C, potere di interruzione pari a 6KA, norme CEI 23.18.15.5 (P2) posto in opera funzionante a perfetta regola d'arte su profilato DIN, completo di quota di cablaggio, accessori e montaggio su quadro, esclusa la quota di carpenteria. INTERRUTTORE MOD. MTD 6 kA Cl. AC - bipolare da 6A a 32A con Id: 0.03A Protezione centralina In=10A			1,00		
	SOMMANO...	Cad		1,00	146,96	146,96
161 / 144 EL.020.020.1 40.h	MINICANALE IN MATERIALE PLASTICO ANTIURTO E AUTOESTINGUEN ... IN MATERIALE PLASTICO - 60x17 mm con due setti separatori MINICANALE IN MATERIALE PLASTICO ANTIURTO E AUTOESTINGUENTE con grado IP40, installabile sia a parete che a soffitto, fornito e posto in opera. Sono compresi: gli accessori per le giunzioni ed i fissaggi ed il coperchio avvolgente, nelle misure assimilabili alla dimensione riportata nella sottovoce (altezza per profondità). E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. MINICANALE IN MATERIALE PLASTICO - 60x17 mm con due setti separatori Collegamento centralina a quadro			10,00		
	SOMMANO...	m		10,00	11,15	111,50
162 / 145 EL.030.010.1 00.a	CAVO IN CORDA DI RAME FG7 OM1 - TRIPOLARE Cavo FG7 OM1 - Sezione 3x1,5 mm <sup>2</sup> Cavo in corda rigida di rame rosso ricotto isolato in gomma EPR, FG7 OM1 , non propagante di incendio ( CEI 20-22 II), non propagante di fiamma ( CEI 20-35), contenuta emissione di gas corrosivi (CEI 20-37 I), CEI 20-38),con guaina di mescola isolante con elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e termiche (CEI 20-13, CEI 20- 34) per tensioni nominali 600/1000 V ad una temperatura di esercizio max 90° C con conduttore flessibile. Il cavo dovrà riportare stampigliato a rilievo la designazione secondo tabelle CEI-UNEL 35011, "tipo" numero di conduttori per sezione, CEI 20-22 III CEI 20- 13, la marca o provenienza di prodotto, la marcatura metrica progressiva e marchio IMQ. Sono compresi l'installazione su tubazioni o canali, le giunzioni, le terminazioni e l'attestazione. Tripolare Cavo FG7 OM1 - Sezione 3x1,5 mm <sup>2</sup> Collegamento centralina a quadro			10,00		
	SOMMANO...	m		10,00	3,23	32,30
163 / 146 EL.080.010.0 50.a	CENTRALE DI SEGNALAZIONE AUTOMATICA DI INCENDIO, PER IMPI ... ento schede a 4 zone convenzionali e/o a 4 loops analogici Centrale di segnalazione automatica di incendio, per impianti a zone o					
	<b>A RIPORTARE</b>					738'111,09

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	MENSILE		Quantità	IMPORTI	
			par.ug.			unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>						738'111,09
	ad indirizzamento individuale, centrale a microprocessore con 16 posti scheda, alloggiamento schede a 4 zone convenzionali e/o a 4 loops analogici e/o schede per 1 canale di controllo e comando spegnimento, alloggiamento 16 moduli relè; tastiera di programmazione ed abilitazioni funzioni, visualizzazioni allarmi a led, display a 32 caratteri, possibilità di esclusione della singola zona, segnalazione acustica degli allarmi e dei guasti con ronzatore; uscita temporizzata per sirena esterna, allarme generale temporizzato, uscite per: preallarme generale, allarme generale, guasto; uscita seriale; controllo linea pulsante per inibizione scarica, controllo linea elettrovalvola; segnalazione di "evacuazione locale" e "spegnimento in corso", alimentazione 220 V-50 Hz; batteria tampone per autonomia 24 h; massimo 31 rivelatori per zona convenzionale, massima lunghezza di zona convenzionale 1500 ; 99 rilevatori e 99 moduli. Compresa l'attivazione dell'impianto: CENTRALE DI SEGNALAZIONE AUTOMATICA DI INCENDIO - con alloggiamento schede a 4 zone convenzionali e/o a 4 loops analogici				1,00		
	SOMMANO...	Cad			1,00	3'661,00	3'661,00
164 / 147 EL.080.010.0 60.a	ACCESSORI PER CENTRALE DI SEGNALAZIONE AUTOMATICA DI INCENDIO AD INDIRIZZAMENTO - scheda per 1 canale di controllo o spegnimento Accessori per centrale di segnalazione automatica di incendio per impianti a zone o ad indirizzamento individuale, compresa l'attivazione dell'impianto ACCESSORI PER CENTRALE DI SEGNALAZIONE AUTOMATICA DI INCENDIO AD INDIRIZZAMENTO - scheda per 1 canale di controllo o spegnimento Evacuatori Comando sezionatore generate UTA Sterilizzazione				1,00		
	SOMMANO...	Cad			2,00	216,65	433,30
165 / 148 EL.080.010.1 00.a	RIVELATORE OTTICO DI FUMO, A DIFFUSIONE DELLA LUCE, SENSIBILI AD INDIRIZZAMENTO - completo di base di montaggio Rivelatore ottico di fumo, a diffusione della luce, sensibile al fumo visibile, per impianti analogici ad indirizzamento individuale. Compresa l'attivazione dell'impianto: RIVELATORE OTTICO DI FUMO PER IMPIANTI ANALOGICI AD INDIRIZZAMENTO - completo di base di montaggio Sterilizzazione Confezionamento Lavaggio UTA Mandata e ripresa				30,00	60,00	
					40,00	80,00	
					43,00	86,00	
					3,00	6,00	
	SOMMANO...	Cad			232,00	64,04	14'857,28
166 / 149 EL.080.010.1 90.a	SEGNALATORE OTTICO A LED PER SINGOLO RIVELATORE Segnalatore ottico a led, per singolo rivelatore Segnalatore ottico a led, per singolo rivelatore. Compresa l'attivazione dell'impianto Segnalatore ottico a led, per singolo rivelatore						
	<b>A RIPORTARE</b>						757'062,67

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	MENSIC par.ug.	Quantità	IMPORTI	
					unitario	TOTALE
	RIPORTO					757'062,67
	Per rilevatori a controsoffitto			116,00		
	SOMMANO...	Cad		116,00	28,62	3'319,92
167 / 150 EL.080.010.2 00.c	SEGNALATORE DI ALLARME INCENDIO - segnalatore ottico/ acustico, flash incorporato, sirena 110 db a 1 m Segnalatore di allarme incendio. Compresa l'attivazione dell'impianto: SEGNALATORE DI ALLARME INCENDIO - segnalatore ottico/ acustico, flash incorporato, sirena 110 db a 1 m			16,00		
	SOMMANO...	Cad		16,00	230,40	3'686,40
168 / 151 EL.080.010.N 01	Pulsante di allarme a rottura vetro realizzato in custodi ... uanto altro occorre per dare il lavoro finito. Da esterno. Pulsante di allarme di tipo indirizzabile, in grado di scambiare informazioni con la centrale di gestione bi-direzionalmente. Realizzato conformemente ai criteri dettati dalle normative EN 54 e UL/ULC, fornito e posto in opera funzionante, compresi gli oneri di collegamento elettrico 12/24 Volts c.c., fino alla centrale e su su canalizzazione predisposta, completo degli oneri relativi al fissaggio del rilevatore. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.			7,00		
	SOMMANO...	cad		7,00	100,51	703,57
169 / 152 EL.010.040.0 30.a.N01	F.P.O. di presa di servizio a vista dal punto di smistame ... o presa di servizio a vista (comne voce EL.010.040.030.a). F.P.O. di presa di servizio a vista dal punto di smistamento di piano o di zona su tubazioni e scatole in PVC autoestinguento, per una lunghezza massima di m. 10,00, utilizzabile per impianto rivelazione incendi, fornito e posto in opera. Sono compresi: le canalizzazioni; le scatole di derivazioni e terminali; il portafrutto, il tappo e la placca in PVC o metallica. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: i conduttori. Punto presa di servizio a vista (comne voce EL.010.040.030.a). Rilevatori Segnalatori di allarme Pulsante Evacuatori Bobina sgancio			232,00		
	SOMMANO...	Cad		262,00	36,61	9'591,82
170 / 153 EL.080.010.N 02	Punto impianto rilevazione incendi, comprendente la quota ... ' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Punto impianto rilevazione incendi, comprendente la quota parte cavo antincendio FTG4OHM1, per il collegamento del componente (rilevatore, pulsante, segnalatore ottico acustico) alla centrale su canalizzazione predisposta, completo degli oneri relativi al fissaggio del rilevatore. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro					
	A RIPORTARE					774'364,38





