

Provincia di Messina

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

OGGETTO

PROCEDURA APERTA PER LA FORNITURA CHIAVI IN MANO DEL
NUOVO BLOCCO OPERATORIO ORTO-TORACO-VASCOLARE E DEL
NUOVO BLOCCO OPERATORIO CHIRURGICO, COMPLETI DI
APPARECCHIATURE E LOCALI ACCESSORI – GARA N. 6921729LOTTO 1
CIG: 729936066C
VARIANTE CON T.I.P.O. (A+A2)

COMMITTENTE

Università degli Studi di Messina - Piazza Pugliatti, 1 - 98122 Messina

Ing. Enrico Pennisi

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		PADIGLIONE E - piano quinto 3 sale Operatorie			
		LAVORAZIONI EDILI			
1	1	21.1.17 Rimozione di infissi interni od esterni di ogni specie, inclusi mostre, succieli, telai, ecc., compresi il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, esclusi il trasporto a rifiuto ed eventuali opere di ripristino connesse. 183,99	183,990		
		SOMMANO m² =	183,990	8,63	1.587,83
2	2	21.1.4 Demolizione di tramezzi in laterizio, forati di cemento o gesso dello spessore non superiore a 15 cm. compresi gli eventuali rivestimenti e intonaci con l'onere del carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. - per ogni m2 e per ogni cm di spessore. 9000	9.000,000		
		SOMMANO m² =	9.000,000	0,83	7.470,00
3	3	21.1.5.2 Demolizione di muratura di qualsiasi tipo, compresi gli eventuali rivestimenti e intonaci, l'onere del carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. eseguito a mano o con utensile elettromeccanico. Sostituzione di porta finestra fissa con porta futura per esodo (1.2*0.90)*0.45 forometria passaggio canali provenienti dal piano copertura (1*05*0.5)*3 passaggio tubazione varia dall'esterno sul prospetto 0.3*0.5*0.5	0,486 7,500 0,075		
		SOMMANO m³ =	8,061	241,50	1.946,73
4	4	21.1.6 Demolizione di pavimenti e rivestimenti interni od esterni quali piastrelle, mattoni in graniglia di marmo, e simili, compresi la demolizione e la rimozione dell'eventuale sottostrato di collante e/o di malta di allettamento fino ad uno spessore di cm 2, nonché l'onere per il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. pavimentazione zona di nuova installazione sale 150 wc esistenti demolizione e varie 60 evarie	150,000 60,000		
		SOMMANO m² =	210,000	10,81	2.270,10
5	50	21.1.9 Demolizione di massetti di malta, calcestruzzi magri, gretonati e simili, di qualsiasi spessore, compreso il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. - per ogni m2 e per ogni cm di spessore. 1500	1.500,000		
		SOMMANO m² =	1.500,000	1,61	2.415,00
6	5	21.1.10 Picchettatura di intonaco interno od esterno con qualsiasi mezzo, compresi l'onere per la pulitura delle pareti ed il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. 23*2.4*3.55	195,960		
		SOMMANO m² =	195,960	2,88	564,36
		A RIPORTARE			16.254,02

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			16.254,02
7	6	21.1.18 Rimozione di controsoffitto di qualsiasi natura e forma, esclusa la eventuale orditura di sostegno, compreso il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. 600	600,000		
		SOMMANO m² =	600,000	4,31	2.586,00
8	7	21.1.25 Rimozione di apparecchi igienico - sanitari e di riscaldamento compreso il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, esclusi il trasporto a rifiuto e le eventuali opere di ripristino connesse. 15	15,000		
		SOMMANO cad =	15,000	8,63	129,45
9	8	NP.01 Rimozione pvc posato a pavimento e rivestimento 950	950,000		
		SOMMANO m² =	950,000	3,45	3.277,50
10	9	21.1.19 Rimozione di orditura di qualsiasi materiale a sostegno di controsoffitti compreso il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. 600	600,000		
		SOMMANO m² =	600,000	1,44	864,00
11	10	NP.02 Risanamento di massetto ammalorato per la posa del pavimento in PVC, mediante : carteggiatura pulitura, spolveratura e fornitura e posa in opera di primer consolidante in profondità all'acqua 600	600,000		
		SOMMANO mq =	600,000	8,80	5.280,00
12	19	21.1.24 Rimozione di tubazioni di scarico, acqua, gas, pluviali e grondaie di qualsiasi diametro e tipo, compresi il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto e le eventuali opere di ripristino connesse. 500 varie	500,000		
		SOMMANO m =	500,000	2,88	1.440,00
13	11	21.1.26 Trasporto alle pubbliche discariche del comune in cui si eseguono i lavori o nella discarica del comprensorio di cui fa parte il comune medesimo o su aree autorizzate al conferimento, di sfabbricidi classificabili non inquinanti provenienti da lavori eseguiti all'interno del perimetro del centro edificato, per mezzo di autocarri a cassone scarrabile, compreso il nolo del cassone, esclusi gli oneri di conferimento a discarica. - per ogni m3 di materiale trasportato misurato sul mezzo. [vedi art. 21.1.17 pos.1 m² 183,990]*0,1 [vedi art. 21.1.4 pos.2 m² 9.000,000]/12*0,12 [vedi art. 21.1.5.2 pos.3 m³ 8,061]*1 [vedi art. 21.1.6 pos.4 m² 210,000]*0,05 [vedi art. 21.1.10 pos.6 m² 195,960]*0,02 [vedi art. 21.1.18 pos.7 m² 600,000]*0,01 [vedi art. 21.1.25 pos.8 cad 15,000]*0,2 [vedi art. NP.01 pos.9 m² 950,000]*0,02 [vedi art. 21.1.19 pos.10 m² 600,000]*0,03 [vedi art. 21.1.24 pos.12 m 500,000]*0,02 [vedi art. 21.1.9 pos.5 m² 1.500,000]*0,001 46	18,399 90,000 8,061 10,500 3,919 6,000 3,000 19,000 18,000 10,000 1,500 46,000		
		SOMMANO m³ =	234,379	8,05	1.886,75
		A RIPORTARE			31.717,72

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			44.743,21
	100		100,000		
		SOMMANO m² =	100,000	15,53	1.553,00
20	16	NP.03 Fornitura e posa in opera di pvc a pavimento conduttivo per interno sale , MARCA GERFLOR , MODELLO MIPOLAM ELEGANCE EL5 , colore 0350 light grey ovvero come da scelta della D.L. 170,5	170,500		
		SOMMANO m² =	170,500	28,87	4.922,34
21	17	NP.03 BIS Fornitura e posa pvc a pavimento per ambienti fuori i box prefabbricati e nei corridoi , marca GERFLOR , Modello MIPOLAM CLASSIC colore a scelta della D.L. 400	400,000		
		SOMMANO m² =	400,000	25,88	10.352,00
22	41	NP.18 Fornitura e posa in opera di pvc a pavimento antiscivolo per bagni e buttatoi marca GERFLOR , modello TERASAFE ULTRA H20 colore ascelta della D.L. 20 wc	20,000		
		SOMMANO mq =	20,000	34,62	692,40
23	42	NP.19 Fornitura e posa in opera di rivestimento murale in PVC per bagni e ambienti vari marca GERFLOR , modello MURAL CALYPSO , colore a scelta della D.L. (75+8+13+17+27+32+22+14+15+15+18+8+20+8+9+9+15+1 3)*2,80 -12*1,4*2,10 porte -14*0,8*2,10 poret	946,400 -35,280 -23,520		
		SOMMANO mq =	887,600	16,79	14.902,80
24	18	NP.04 Fornitura e posa in opera di controsoffitto a tenuta, in acciaio verniciato RAL9010, marca Profilssystem , Modello D-TEN , realizzato con pannelli montanti su orditura di sostegno a triangolo sospesa mediante una speciale clip che può essere impiegata anche con una doppia orditura incrociata per rendere il soffitto piu rigido,spessore pannello 5/10 colore bianco RAL 9010 140	140,000		
		SOMMANO m² =	140,000	43,70	6.118,00
25	56	NP.26 Fornitura e posa in opera di controsoffitto non a tenuta, in acciaio verniciato RAL9010, marca Profilssystem , Modello D-TEN , realizzato con pannelli montanti su orditura di sostegno a triangolo sospesa mediante una speciale clip che può essere impiegata anche con una doppia orditura incrociata per rendere il soffitto piu rigido,spessore pannello 5/10 colore bianco RAL 9010 300	300,000		
		SOMMANO m² =	300,000	39,10	11.730,00
26	24	NP.10 Fornitura e posa in opera di controsoffitto in fibra e /o gesso dello spessore di 10 mm smontabili, compresa la struttura in profili d'acciaio zincato dello spessore minimo di 6/10 di mm, fissato con viti zincate o fosfatate appositamente stuccate, i pendini di sospensione, la sigillatura dei giunti con garze a nastro e successiva rasatura degli stessi; e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. I materiali dovranno avere le seguenti caratteristiche: Sistema a vista, pannelli smontabili Formati 600 x 600 mm Tolleranze secondo EN 13964			
		A RIPORTARE			95.013,75

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			95.013,75
		Spessore /peso nom. 13 mm (ca. 3,6 kg/m ²)			
		Colore bianco simile RAL 9010			
		Bordi SK			
		CARATTERISTICHE TECNICHE			
		Classe del materiale A1 secondo EN 13501-1			
		66	66,000		
		9	9,000		
		60	60,000		
		18	18,000		
		15	15,000		
		9	9,000		
		SOMMANO mq =	177,000	20,26	3.586,02
27	21	NP.07			
		Fornitura e posa di porte REI 120			
		22,50 mq	22,500		
		SOMMANO m ² =	22,500	276,00	6.210,00
28	37	8.3.12			
		Fornitura e collocazione di porta interna ad una o due ante a volata circolare costituita da anta di spessore non inferiore a 50 mm, composto da pannello tamburato a nido d'ape riquadrato in massello di legno duro, rivestito superficialmente con laminato plastico e protetto sui bordi verticali da un profilo di alluminio, compreso controtelaio in lamierino zincato di adeguate dimensioni, antina semifissa con le medesime caratteristiche della precedente, catenacci di chiusura in alto e in basso. Cassa a vista metallica in lamiera di alluminio spessore 12/10 anodizzato o verniciato, montanti verticali di fissaggio dell'imbotte in profilo di alluminio anodizzato o verniciato, n. 3 cerniere a scomparsa per il collegamento articolato dell'anta al montante verticale, compreso maniglia tipo pesante in alluminio o nylon, serratura a chiave o con dispositivo libero/occupato, compreso, trasporto, opere murarie e quanto altro necessario per dare la porta completa e funzionante a perfetta regola d'arte.			
		2*1,40*2,10	5,880		
		11*0,80*2,10	18,480		
		4*0,80*2,10	6,720		
		SOMMANO m ² =	31,080	212,75	6.612,27
29	36	2.2.6			
		Tramezzi dello spessore totale compreso tra 8 e 12,5 cm, eseguiti con intelaiatura metallica in lamierino zincato dello spessore di 6/10 di mm; rivestimento sulle due facce con lastre di gesso dello spessore non inferiore a 13 mm, fissato alla struttura metallica con viti autoperforanti, ma con interposto, fra le due lastre di gesso, un materassino isolante di lana di vetro dello spessore di 45 mm, trapuntato con carta bitumata, il tutto compreso l'onere della formazione dei vani porta, e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte già pronto per la tinteggiatura, esclusa la eventuale rasatura dell'intera superficie con gesso dolce.			
		220*3,20	704,000		
		SOMMANO m ² =	704,000	35,35	24.886,40
30	22	NP.08			
		Fornitura e posa in opera di pannelli di rivestimento modulari, realizzati in lamiera di acciaio dello spessore di 8/10 mm pellicolato con film Sanisteel (ANTIBATTERICO) opportunamente piegati sul perimetro. Sull'intera area, nella superficie interna del pannello, sarà incollato un pannello di cartongesso dello spessore di 12,5 mm. Nelle zone di taglio e congiunzione, non presenta lamiera a vista tipica. La lamiera utilizzata sarà assolutamente atossica, conferendo alla parete un notevole calo delle emissioni nocive in caso di incendio. I pannelli saranno sigillati tra loro per mezzo di una guarnizione realizzata in materiali altamente atossici studiati per resistere a tutte le sostanze disinfettanti usualmente utilizzate in sala operatoria. Sui lati verticali			
		A RIPORTARE			136.308,44

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			136.308,44
		interni dei pannelli saranno ricavati dei ganci regolabili per l'aggancio degli stessi alle asolature presenti sulla sottostruttura. I pannelli saranno montati su struttura realizzata in acciaio zincato spessore 15/10 mm. costituita da montanti e traversi, dimensionata appositamente per sostenere il carico dei pannelli di rivestimento. La struttura è opportunamente asolata in modo da accogliere gli accessori atti al montaggio ad innesto rapido senza l'uso di alcun utensile ed in maniera assolutamente intuitiva, in modo che una volta agganciato il pannello, tutti i montanti costituenti la struttura entrino in trazione e la struttura acquisisce così la propria rigidità. Tutti i montanti saranno dotati di un piedino di regolazione che ne garantisce l'allineamento e la messa in bolla, mentre sulla parte frontale saranno poste le asolature per l'aggancio dei pannelli. L'aggancio del pannello avverrà mediante l'inserimento dei supporti posti sul pannello dentro delle asole a goccia a misure prestabiliti sul montante. Nella parte superiore è previsto un profilo di raccordo idoneo a chiudere il pannello frontale e il controsoffitto. Nella parte inferiore viene inserito un profilo di raccordo sagomato a pavimento formando la zoccolatura di partenza.(tramezzo lato interno dei box)			
		30,603*2,85	87,219		
		35,26*2,85	100,491		
		30,00*2,85	85,500		
		a detrarre porte			
		-3*1,4*2,10	-8,820		
		-3*0,8*2,10	-5,040		
		SOMMANO mq =	259,350	157,55	40.860,59
31	61	NP.ATT.09 Maggiorazione per fornitura e posa in opera di vetro serigrafato per box 3	3,000		
		SOMMANO cad =	3,000	1.265,00	3.795,00
32	60	NP PARETE EI 60 Fornitura e posa in opera di parete a secco tagliafuoco EI 60, ad orditura metallica e rivestimento in lastre di cartongesso , dello spessore totale compreso fra i 10 e i 15 cm.La fornitura in opera sarà comprensiva della rasatura di tutta la superficie eseguita per uno spessore non inferiore a 4 mm con stucco rinforzato con rete in fibra di vetro resistente agli alcali per ottenere una superficie liscia, pronta per la finitura con intonachino/pittura o rivestimento. 150	150,000		
		SOMMANO mq =	150,000	42,55	6.382,50
33	49	NP.23 Fornitura e posa in opera di porte automatizzate a tenuta, con anta della stessa finitura delle sale operatorie incluse di eventuali immagini serigrafate, dim. 21.*1.4 m 3	3,000		
		SOMMANO cad =	3,000	6.000,00	18.000,00
34	57	NP.08POHPL Fornitura e posa in opera di porte automatizzate a tenuta con anta in hpl 3	3,000		
		SOMMANO cad =	3,000	4.300,00	12.900,00
35	25	15.1.1 Fornitura e collocazione di buttatoio in fire-clay delle dimensioni di 40x40 cm, poggiato su muratura di mattoni, completo di tappo e catenella, apparecchiatura di erogazione costituita da rubinetto in ottone cromato Ø ½" , pilettone di scarico da 1" ¼, tubo di scarico in PVC, sifone a scatola Ø 100 mm con coperchio in ottone, compreso rosoni, accessori, opere murarie, gli allacciamenti ai punti di adduzione d'acqua (calda e fredda) e di scarico e ventilazione, già			
		A RIPORTARE			218.246,53

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			218.246,53
		predisposti, e quanto altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.			
	1		1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	149,50	149,50
36	26	15.4.1.2 Fornitura e collocazione di punto acqua per impianto idrico per interni con distribuzione a collettore del tipo a passatore, comprensivo di valvola di sezionamento a volantino, targhetta per l'identificazione utenza e raccorderia di connessione alla tubazione e di pezzi speciali, minuteria ed accessori, opere murarie ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. Il prezzo è comprensivo della quota parte del collettore, e del rubinetto passatore in ottone cromato da 3/4". Per costo unitario a punto d'acqua: con tubazioni in multistrato coibentato Ø 16 mm			
	8		8,000		
	7		7,000		
	7		7,000		
	1+1		2,000		
	1+1		2,000		
		SOMMANO cad =	26,000	86,25	2.242,50
37	27	15.4.2 Fornitura e collocazione di punto di scarico e ventilazione per impianto idrico realizzato dal punto di allaccio del sanitario e fino all'innesto nella colonna di scarico e della colonna di ventilazione (queste escluse). Realizzato in tubi di PVC conforme alle norme UNI EN 1329-1, compreso di pezzi speciali, curve e raccorderia, minuteria ed accessori, opere murarie e quanto altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte, nei diametri minimi indicati dalla norma UNI EN 12056-1/5. - per punto di scarico			
	14		14,000		
		SOMMANO cad =	14,000	115,00	1.610,00
38	28	15.4.4 Fornitura e collocazione di rubinetto di arresto in ottone cromato da 1/2" compreso ogni onere e magistero. [vedi art. 15.4.1.2 pos.36 cad 26,000]			
			26,000		
		SOMMANO cad =	26,000	11,50	299,00
39	29	13.1.1.1 Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni in acciaio senza saldatura, con caratteristiche specifiche secondo le norme UNI 10224 e muniti di certificazioni I.G.Q. di qualsiasi lunghezza, con rivestimento bituminoso pesante e bitumatura semplice interna con giunto a bicchiere cilindrico o sferico per saldatura elettrica, compresa la fasciatura dei giunti con uno strato di feltro ed il successivo di tessuto di lana di vetro, entrambi impregnati di miscela bituminosa, il ripristino del rivestimento protettivo bituminoso in corrispondenza delle giunzioni e del rivestimento esterno ove danneggiato, compreso tagli, sfridi, esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte. s = spessore; PN = pressione nominale di cui al D.M.LL.PP. del 12/12/85 DN 50 mm; acciaio Fe 35; s=2,9 mm; PN 11,5 MPa.			
		m =	80,000	14,82	1.185,60
40	30	7.2.2 Fornitura a piè d'opera di carpenteria metallica leggera e media , esclusi impalcati da ponte, costituita da profili aperti laminati a caldo tipo HE, IPE, UNP, angolari, piatti, fino a mm 140, realizzata in stabilimento secondo i disegni esecutivi di progetto e pronta per l'assemblaggio, in opera tramite giunti bullonati o saldati, compresi i bulloni a media ed alta resistenza classe 8.8, completa di forature, A RIPORTARE			
					223.733,13

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			223.733,13
		saldature con elettrodi omologati, piegature e quanto altro necessario per la realizzazione dei singoli elementi, il trasporto ed il tiro in alto.Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previste dal C.S.A. che ai sensi del comma 7 dell'art. 15 del D.M. n.145 del 19 aprile 2000, sono a carico dell'Amministrazione; il trattamento anticorrosivo, l'assemblaggio ed il montaggio in opera. - In acciaio S235J o S275J. 4700	4.700,000		
		SOMMANO kg =	4.700,000	1,15	5.405,00
41	31	7.2.6 Montaggio in opera di carpenteria metallica, di cui agli articoli precedenti fino ad altezza di m 12,00, compreso l'onere dei mezzi di sollevamento, i presidi provvisori, l'ancoraggio degli elementi alle fondazioni mediante tirafondi ed il successivo inghisaggio delle piastre di base con malta espansiva, compreso serraggio dei bulloni con chiave dinamometrica, secondo le indicazioni di progetto, comprese eventuali saldature in opera da effettuare con elettrodi omologati. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previste ai sensi del comma 7 dell'art. 15 del D.M. n. 145 del 19 aprile 2000, a carico dell'Amministrazione, il trattamento anticorrosivo. [vedi art. 7.2.2 pos.40 kg 4.700,000]	4.700,000		
		SOMMANO kg =	4.700,000	0,26	1.222,00
42	32	11.5.1 Verniciatura di cancellate, ringhiere e simili, con mano di antiruggine e due mani di colori ad olio o smalto. Data in opera su superfici orizzontali o verticali, rette o curve, applicata a pennello o a rullo in due mani, previa pulitura, scartavetratura delle superfici e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. 130	130,000		
		SOMMANO m² =	130,000	7,76	1.008,80
43	34	NP.12 IDRANTE UNI 45 Fornitura e posa in opera di idrante antincendio a parete UNI 45 certificato CE: manichetta appiattibile a norma UNI EN 14540 certificata dal Ministero dell'Interno UNI 9487, pressione di esercizio 12 bar, pressione di scoppio 42 bar, gocciolatore salva manichetta, lastra frangibile trasparente a rottura di sicurezza Safe Crash, rubinetto idrante filettato 1" 1/2 - UNI 45, lancia frazionatrice 12 mm UNI EN 671/1-2, cassetta (1,2,3,4,5), lunghezza manichetta 25 m. Completa di raccordi per il collegamento alla tubazione d'adduzione idrica e valvola d'intercettazione a monte, con esclusione delle opere murarie 2	2,000		
		SOMMANO cad =	2,000	201,25	402,50
44	35	NP.13 Fornitura e posa di estintore portatile ad anidride carbonica CO2, omologato M.I. DM 07/01/2005, completo di valvola a pulsante e dispositivo di sicurezza, incluso fissaggio a muro tramite mensola e cartello di segnalazione: kg 5, classe 89BC	2,000		
		cad =	2,000	57,50	115,00
45	38	8.1.4.1 Fornitura e posa in opera di serramenti esterni realizzati con profili estrusi d'alluminio lega 6060 (UNI EN 573-3), a taglio termico, sezione mm 50 ÷ 60, verniciati a polvere, colore standard RAL 1013.La verniciatura dovrà possedere le proprietà previste dalla norma UNI EN 12206-1. Altri tipi di vernicianti saranno ammessi purché lo			
		A RIPORTARE			231.886,43

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			231.886,43
		spessore del film di vernice sia idoneo al tipo prodotto scelto e alla tecnologia d'applicazione in accordo con la norma UNI 3952. Il sistema di tenuta dell'acqua dovrà essere a giunto aperto. I profili dovranno avere sezioni adeguate a garantire al serramento le seguenti prestazioni: classe di permeabilità all'aria 3 (UNI EN 12207); classe di tenuta all'acqua 9A (UNI EN 12208); classe di resistenza al vento 4 (UNI EN 12210); trasmittanza termica complessiva U, calcolata secondo il procedimento previsto dalla norma UNI EN 10077-1 non superiore ai valori limite imposti per zona climatica secondo quanto indicato nei D.Lgs. 192/05 e s.m.i ; marcatura CE secondo UNI EN 14351-1. Inoltre dovrà garantire un isolamento acustico secondo quanto indicato dal D.P.C.M. pubblicato in G.U. del 22/12/97. I serramenti dovranno essere completi di: guarnizioni in EPDM o neoprene; tutti gli accessori di movimentazione come indicato per ogni tipologia di serramento; controtelai in profilo d'acciaio zincato (compresa posa). Sono inclusi la fornitura e posa in opera dei vetri. Ad anta/ribalta (accessori: meccanismo per la manovra e movimentazione della doppia apertura, maniglia cremonese, dispositivo di sicurezza contro la falsa manovra, cerniere e aste d'arresto): - Superficie minima di misurazione m2 0,90 per singolo battente o anta anche scorrevole. Con trasmittanza termica complessiva non superiore a 2,2 W/(m²/K).			
		90	90,000		
		SOMMANO m² =	90,000	230,00	20.700,00
46	39	NP.15 Fornitura e posa in opera Maniglione antipanic TOUCH BAR - CISA -a norme EN 1125 CE - per Porta REI e di ESODO per anta secondaria e primaria completa di contro serratura antipanic			
		4*1,2	4,800		
		2*1,8	3,600		
		2*0,8	1,600		
		SOMMANO m =	10,000	138,00	1.380,00
47	40	NP.16 Fornitura e posa in opera di Serratura elettrica per porte tagliafuoco con frontale, scatola e scrocco in acciaio rivestito in zinco. Quadro maniglia da mm.9. Solo scrocco.Tensione 12V cc - 800 mA. Misure:interasse mm.72, frontale mm.24 entrata 65. Funzionamento:dall'interno con maniglia e chiave - dall'esterno con maniglia attivabile elettricamente e/o con chiave. collegamenti a badge e tutto l'occorrente per dare l'opera completa e funzionante			
		6 porte rei	6,000		
		4 porte ingresso personale accessi vari	4,000		
		SOMMANO cad =	10,000	230,00	2.300,00
48	33	12.5.9.1 Maggiorazione alle voci 12.5.7 e 12.5.8 per la realizzazione di coperture piane flottanti, per una altezza massima fino a 50 cm dal piano di posa, su piedini in acciaio zincato fissati con tasselli al piano di posa, cui ancorare gli arcarecci in profilati metallici zincati, costituiti da una piastra superiore e da una piastra inferiore dimensione 100x100 mm, rispettivamente dotate di manicotto per consentire il fissaggio di una barra filettata di diametro 16 mm che funga da distanziatore la cui regolazione è modulabile. per spessore del polistirene da 40 a 100 mm			
		20 in copertura a protezione quadrie e varie	20,000		
		SOMMANO m² =	20,000	74,75	1.495,00
49	43	12.5.8.2 Sistema di copertura metallica con lastre continue uguali alla lunghezza di falda, di larghezza pari a 550 mm fissate alla sottostruttura mediante l'inserimento a scatto in apposite staffe di poliammide rinforzato con fibra di vetro ovvero di resina acetilica. Le lastre sono fissate alla sottostruttura a mezzo di opportune viti in			
		A RIPORTARE			257.761,43

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			257.761,43
		acciaio protetto, garantendo la totale assenza di perforazioni sulle lastre di copertura e consentendone in questo modo il libero scorrimento per effetto delle dilatazioni termiche. La conformazione delle nervature permette l'accoppiamento laterale delle lastre "a giunto conico" impedendo infiltrazioni d'acqua per capillarità. Inoltre la sezione delle nervature definisce un giunto drenante avente caratteristiche di tenuta idrica del manto in qualsiasi condizione atmosferica, ivi comprese le condizioni di completo allagamento del manto stesso. Tale prerogativa ne consente l'applicazione anche in presenza di pendenze minime fino allo 0,4% per falde fino a 30 m e 0,6% con falde oltre i 30 m senza l'impiego di sigillanti e guarnizioni. in alluminio naturale di spessore 8/10. 20 in copertura a protezione quadri evarie	20,000		
		SOMMANO m² =	20,000	63,25	1.265,00
50	220	23.5.1.1 Estintore portatile in polvere, tipo omologato, fornito e mantenuto nel luogo indicato dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro che lo richiede al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione e le revisioni periodiche; l'immediata sostituzione in caso d'uso; l'allontanamento a fine fase lavoro. Il mezzo estinguente è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'estintore, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. Da kg 6 classe 34A 233BC 6	6,000		
		SOMMANO cad =	6,000	29,90	179,40
51	44	15.1.4.3 Fornitura e collocazione di piatto per doccia in grès porcellanato, con gruppo miscelatore, doccia con braccio e diffusore snodabile, piletta a sifone con griglia in ottone compreso rosoni, opere murarie, gli allacciamenti ai punti di adduzione d'acqua (calda e fredda) e di scarico e ventilazione, già predisposti, e quanto altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. delle dimensioni di 70x90 cm 2	2,000		
		SOMMANO cad =	2,000	199,53	399,06
52	45	15.1.5 Fornitura e collocazione di lavabo a colonna in porcellana vetrificata delle dimensioni di 65x50 cm circa con troppo pieno, corredato di gruppo miscelatore per acqua calda e fredda, di sifone completo di piletta, tappo a pistone e saltarello, compreso i rosoni, i flessibili, opere murarie, gli allacciamenti ai punti di adduzione d'acqua (calda e fredda) e di scarico e ventilazione, già predisposti, e quanto altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. 4	4,000		
		SOMMANO cad =	4,000	133,98	535,92
53	46	15.1.8 Fornitura e collocazione di vaso igienico in porcellana vetrificata a pianta ovale delle dimensioni di 55x35 cm circa del tipo a cacciata con sifone incorporato, completo di sedile in bachelite con coperchio, compresa la fornitura e collocazione di cassetta di scarico in PVC a zaino con comando a doppio pulsante da 5 e 10 litri compreso il pezzo da incasso, i rosoni, l'attacco al pavimento con viti e bulloni cromati, le opere murarie, l'allacciamento al punto di adduzione d'acqua (fredda) e di scarico e ventilazione, già predisposti, e quanto altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante a perfetta d'arte. 2	2,000		
		SOMMANO cad =	2,000	234,03	468,06
		A RIPORTARE			260.608,87

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			260.608,87
54	55	NP.25 Demolizione e ricostruzione delle pareti di ogni singolo cavedio, se ne contano 3, per modificare gli impianti, il tutto compreso della fornitura dei materiali e la loro posa. Il tutto per poter da traslare i cavedi per una migliore fruizione dello spazio interno e renderli al contempo REI, in considerazione del fatto che tutta l'area oggetto di intervento sarà un compartimento	1,000	1.500,00	1.500,00
		acorpo =			
55	51	3.1.2.1 Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104); classe di consistenza S4 oppure S5, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali (queste ultime a carico dell'Amministrazione), la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. - Per opere in fondazione per lavori edili : C 25/30. 70mq *0,09spessore zone da rinforzare sotto apparecchiature da installare solaio Angiografo	6,300		
		SOMMANO m³ =	6,300	281,75	1.775,03
56	52	3.2.4 Fornitura e collocazione di rete d'acciaio elettrosaldato a fili nervati ad aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, con diametro non superiore a 8 mm, di caratteristiche conformi alle norme tecniche vigenti, comprese le saldature ed il posizionamento in opera, gli eventuali tagli a misura, legature di filo di ferro, i distanziatori, gli sfridi, eventuali sovrapposizioni anche se non prescritte nei disegni esecutivi, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali previste dalle norme vigenti in materia (queste ultime a carico dell'Amministrazione). rete elettrosaldato per zone di rinforzo diametro 8 per maglia 15x15 5,30 kg* 70mq	371,000		
		SOMMANO kg =	371,000	1,12	415,52
57	23	NP.09 Fornitura e posa in opera di visiva piombata composta da telaio portante in profilato estruso di alluminio anodizzato naturale con spigoli arrotondati, vetro e fermavetro. Dim 1400x1400 mm 1	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	3.530,50	3.530,50
58	47	NP.21 fornitura e posa in opera di pannelli piombati posizionati nelle pareti delle sale di spessore 2 mm adeguato per protezione radiazioni ionizzanti 60	60,000		
		SOMMANO m² =	60,000	109,02	6.541,20
59	48	NP.22 fornitura e posa in opera di pannelli piombati posizionati in soffitto delle sale di spessore 1 mm adeguato per protezione radiazioni ionizzanti 45	45,000		
		SOMMANO m² =	45,000	59,27	2.667,15
60		NP.29 Fornitura e posa in opera di visiva a tenuta composta da telaio in profilato estruso di alluminio anodizzato naturale con spigoli			
		A RIPORTARE			277.038,27

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			277.038,27
		arrotondati vetro e fermavetro dim. min. 1400 x 1400 mm n.3	3,000		
		SOMMANO cad =	3,000	500,00	1.500,00
61	NP.28	Fornitura e posa in opera di pavimento sopraelevato tipo monointec formato 60x60 sp.30 mm comprensiva della struttura di sostegno in acciaio zincato e finitura superiore in gress porcellanato 12	12,000		
		SOMMANO m² =	12,000	90,00	1.080,00
		1) Totale LAVORAZIONI EDILI			279.618,27
		IMPIANTI MECCANICI			
62	165	115033A Smontaggio di condotti in lamiera zincata installate ad un'altezza massima di 4 m dal piano di lavoro, con esclusione delle opere necessarie per lo smontaggio dei controsoffitti, dei canali per l'impianto elettrico, delle lampade, il trasporto a discarica del materiale rimosso (accantonato al piano di lavoro) e la rimozione con il recupero delle serrande di taratura, dei diffusori e delle serrande tagliafuoco che dovranno essere quotate a parte; per condotti aerulici con connessione a baionetta e rivestimento interno e/o esterno del tipo adesivo, della lunghezza massima di 100 m:lato maggiore 0 ÷ 300 mm, spessore lamiera 6/10, completo di curve e pezzi speciali nella misura massima del 20% rispetto alla lunghezza totale dei tratti rettilinei 700	700,000		
		SOMMANO Kg =	700,000	0,58	406,00
63	166	115033B Smontaggio di condotti in lamiera zincata installate ad un'altezza massima di 4 m dal piano di lavoro, con esclusione delle opere necessarie per lo smontaggio dei controsoffitti, dei canali per l'impianto elettrico, delle lampade, il trasporto a discarica del materiale rimosso (accantonato al piano di lavoro) e la rimozione con il recupero delle serrande di taratura, dei diffusori e delle serrande tagliafuoco che dovranno essere quotate a parte; per condotti aerulici con connessione a baionetta e rivestimento interno e/o esterno del tipo adesivo, della lunghezza massima di 100 m:lato maggiore 301 ÷ 700 mm, spessore lamiera 8/10, completo di curve e pezzi speciali nella misura massima del 20% rispetto alla lunghezza totale dei tratti rettilinei 700	700,000		
		SOMMANO Kg =	700,000	0,58	406,00
64	167	115033C Smontaggio di condotti in lamiera zincata installate ad un'altezza massima di 4 m dal piano di lavoro, con esclusione delle opere necessarie per lo smontaggio dei controsoffitti, dei canali per l'impianto elettrico, delle lampade, il trasporto a discarica del materiale rimosso (accantonato al piano di lavoro) e la rimozione con il recupero delle serrande di taratura, dei diffusori e delle serrande tagliafuoco che dovranno essere quotate a parte; per condotti aerulici con connessione a baionetta e rivestimento interno e/o esterno del tipo adesivo, della lunghezza massima di 100 m:lato maggiore 301 ÷ 700 mm, spessore lamiera 8/10, completo di curve e pezzi speciali nella misura massima del 20% rispetto alla lunghezza totale dei tratti rettilinei 250	250,000		
		SOMMANO Kg =	250,000	0,58	145,00
		A RIPORTARE			280.575,27

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			280.575,27
65	58	21.1.26BIS Trasporto alle pubbliche discariche del comune in cui si eseguono i lavori o nella discarica del comprensorio di cui fa parte il comune medesimo o su aree autorizzate al conferimento, di sfabbricidi classificabili non inquinanti provenienti da lavori eseguiti all'interno del perimetro del centro edificato, per mezzo di autocarri a cassone scarrabile, compreso il nolo del cassone, esclusi gli oneri di conferimento a discarica. - per ogni m3 di materiale trasportato misurato sul mezzo. 3.3	3,300		
		SOMMANO m³ =	3,300	23,00	75,90
66	59	AA.01BIS Oneri accesso alla discarica autorizzata a riciclaggio dei materiali provenienti da scavi e/o sfabbricidi. Compreso fornitura dei formulari controfirmati dalla discarica della q.tà di materiale scaricato e certificazione di autorizzazione della discarica stessa. 13	13,000		
		SOMMANO m³ =	13,000	11,50	149,50
67	153	025164C Filtro raccogliore d'impurità del tipo a Y, PN 16, realizzato in ottone filettato, con cestello in acciaio inox, attacchi filettati, in opera completo seguenti diametri: 100 mm 1	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	41,98	41,98
68	154	025165A Separatore d'aria in ghisa con valvola automatica di sfogo aria a galleggiante, attacchi filettati femmina, dei seguenti diametri:3/4" 6	6,000		
		SOMMANO cad =	6,000	86,25	517,50
69	143	015037C Valvola d'arresto a sfera cromata, con maniglia a farfalla rossa, attacchi femmina-femmina, passaggio a norma, data in opera comprese le guarnizioni e lavorazione, nonché ogni altro onere e magistero:Ø 3/4" 90	90,000		
		SOMMANO cad =	90,000	17,25	1.552,50
70	144	25107 Termometro con attacco radiale e scala graduata di temperatura 0 ÷ 120 °C, Ø del quadrante 80 mm, attacco posteriore 1/2" M, conforme INAIL, in opera escluso collegamento elettrico cad =	4,000	18,40	73,60
71	145	025109B Manometro con quadrante del Ø di 80 mm, conforme INAIL, completo di riccio di isolamento, rubinetto portamanometro con flangia di controllo, in opera su tubazione predisposta: posteriore centrale: Ø 60 mm, attacco 1/4" cad =	4,000	12,65	50,60
72	146	025112A Riccio ammortizzatore in rame cromato, pressione massima esercizio 25 bar: 1/4" cad =	4,000	12,65	50,60
73	147	025115C Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, grezzo, serie media; in opera entro cavedi o in traccia o su staffaggi. Comprese le giunzioni e i tagli a misura. Esclusi i pezzi speciali (valvole, A RIPORTARE			283.087,45

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			283.087,45
		saracinesche, giunti di dilatazione, ecc.), la verniciatura, le opere provvisionali e le staffe di sostegno:Ø 3/4", spessore 2,6 mm, peso 1,560 kg/m	Kg = 120,000	4,60	552,00
74	148	025115D Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, grezzo, serie media; in opera entro cavedi o in traccia o su staffaggi. Comprese le giunzioni e i tagli a misura. Esclusi i pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione, ecc.), la verniciatura, le opere provvisionali e le staffe di sostegno:Ø 1", spessore 3,2 mm, peso 2,410 kg/m	Kg = 110,000	4,46	490,60
75	149	025115E Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, grezzo, serie media; in opera entro cavedi o in traccia o su staffaggi. Comprese le giunzioni e i tagli a misura. Esclusi i pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione, ecc.), la verniciatura, le opere provvisionali e le staffe di sostegno:Ø 1" 1/4, spessore 3,2 mm, peso 3,100 kg/m	Kg = 130,000	4,44	577,20
76	150	025115F Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, grezzo, serie media; in opera entro cavedi o in traccia o su staffaggi. Comprese le giunzioni e i tagli a misura. Esclusi i pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione, ecc.), la verniciatura, le opere provvisionali e le staffe di sostegno:Ø 1"1/2, spessore 3,2 mm, peso 3,560 kg/m	Kg = 150,000	4,42	663,00
77	151	025115G Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, grezzo, serie media; in opera entro cavedi o in traccia o su staffaggi. Comprese le giunzioni e i tagli a misura. Esclusi i pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione, ecc.), la verniciatura, le opere provvisionali e le staffe di sostegno:Ø 2", spessore 3,6 mm, peso 5,03 kg/m	Kg = 350,000	4,42	1.547,00
78	152	025115J Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, grezzo, serie media; in opera entro cavedi o in traccia o su staffaggi. Comprese le giunzioni e i tagli a misura. Esclusi i pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione, ecc.), la verniciatura, le opere provvisionali e le staffe di sostegno:Ø 4", spessore 5,4 mm, peso 14,5 kg/m	Kg = 1.500,000	4,42	6.630,00
79	156	035117A Isolamento termico delle tubazioni per refrigeratori industriali, commerciali, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, realizzato con guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe I di resistenza al fuoco, per temperature tra -45 e +105 °C, coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo micron=7.000, comprese giunzioni nastrate:spessore 13 mm:per tubazioni Ø esterno 22 mm	m = 100,000	5,44	544,00
80	157	035117B Isolamento termico delle tubazioni per refrigeratori industriali, commerciali, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, realizzato con guaina in elastomero espanso a celle chiuse,			
		A RIPORTARE			294.091,25

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			294.091,25
		classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature tra -45 e +105 °C, coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo micron=7.000, comprese giunzioni nastrate:spessore 13 mm:per tubazioni Ø esterno 35 ÷ 48 mm			
		m =	100,000	6,37	637,00
81	158	035118C Isolamento termico delle tubazioni per refrigeratori industriali, commerciali, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, realizzato con guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature tra -45 e +105 °C, coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo micron=7.000, comprese giunzioni nastrate:spessore 19 mm:per tubazioni Ø esterno 60 ÷ 114 mm			
		m =	200,000	8,28	1.656,00
82	159	035136A Condotta realizzata con pannello sandwich in schiuma rigida di poliuretano espanso ad alta densità (48 ÷ 54 kg/mc), esente da CFC, HCFC, HFC e HC, con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato/liscio laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, conduttività termica 0,0206 W/mK, resistente ai raggi UV, completa di staffaggio mediante pendinatura, angolari, barre filettate, profili e baionette, posta ad un'altezza massima dal piano di calpestio di 4 metri:pannello spessore 20,5 ÷ 21 mm, spessore alluminio interno/esterno 80 micron			
		770	770,000		
		SOMMANO mq =	770,000	43,70	33.649,00
83	161	035153D Tubo flessibile in alluminio rinforzato 20 micron doppio strato ad alta flessibilità con inclusione di antimicrobico a base di argento-zeolite contro gli agenti patogeni (Legionella Pneumophila, Salmonella choleraesuis, Aspergillus Niger, Escherichia Coli, Pseudomonas Aeruginosa, Staphylococcus Aureus, Candida Albicans), ricoperto esternamente da un materassino in PET di 20 mm, temperatura di utilizzo -40°C +110°C, massima velocità dell'aria 30 m/sec, pressione di esercizio massima 3.000 Pa, certificato classe 1-1 di resistenza al fuoco, grado di igroscopicità 0,03%, posto in opera ad un'altezza massima di 4,00 m dal piano di calpestio, esclusi staffaggi:Ø nominale 203 mm			
		m =	100,000	30,76	3.076,00
84	160	035153C Tubo flessibile in alluminio rinforzato 20 micron doppio strato ad alta flessibilità con inclusione di antimicrobico a base di argento-zeolite contro gli agenti patogeni (Legionella Pneumophila, Salmonella choleraesuis, Aspergillus Niger, Escherichia Coli, Pseudomonas Aeruginosa, Staphylococcus Aureus, Candida Albicans), ricoperto esternamente da un materassino in PET di 20 mm, temperatura di utilizzo -40°C +110°C, massima velocità dell'aria 30 m/sec, pressione di esercizio massima 3.000 Pa, certificato classe 1-1 di resistenza al fuoco, grado di igroscopicità 0,03%, posto in opera ad un'altezza massima di 4,00 m dal piano di calpestio, esclusi staffaggi:Ø nominale 160 mm			
		m =	28,000	24,73	692,44
85	169	NP.IM.02ABIS Fornitura e posa in opera di diffusore aria porta filtro assoluto, tipo FCR ALU-SIDE mod. ASE + DFA (TIPO 04) + LFA (H14), con imbocco laterale, idoneo per filtri a tenuta meccanica o fluida, telaio in alluminio estruso anodizzato sigillato al plenum superiore, presa di pressione per la verifica dell'intasamento dell'elemento filtrante con			
		A RIPORTARE			333.801,69

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			333.801,69
86	168	<p>accesso frontale, completa di tappo, schermo microforato in alluminio anodizzato per flusso unidirezionale a bassa turbolenza, filtro piano HEPA classe H14 secondo EN 1822:2009 (Eintegrale ? 99,995% -Elocale ? 99,975% @ MPPS) con telaio in profilo estruso d'alluminio anodizzato, completo di reti di protezione da ambo i lati (pulito e sporco) in lamiera stirata verniciata, comprensiva di staffe per appensione a soffitto, comprensiva di trasporto da deposito fornitore presso cantiere e movimentazione, compreso ogni altro onere e magistero per consegnare il lavoro a perfetta regola d'arte. dimensioni nominali 373*373 mm; dimensioni filtro H14 305*305*68 mm; portata aria nominale: 150 mc/h.</p> <p style="text-align: right;">cad =</p>	4,000	350,75	1.403,00
87	170	<p>NP.IM.02A Fornitura e posa in opera di diffusore aria porta filtro assoluto, tipo FCR ALU-SIDE mod. ASE + DFA (TIPO 04) + LFA (H14), con imbocco laterale, idoneo per filtri a tenuta meccanica o fluida, telaio in alluminio estruso anodizzato sigillato al plenum superiore, presa di pressione per la verifica dell'intasamento dell'elemento filtrante con accesso frontale, completa di tappo, schermo microforato in alluminio anodizzato per flusso unidirezionale a bassa turbolenza, filtro piano HEPA classe H14 secondo EN 1822:2009 (Eintegrale ? 99,995% -Elocale ? 99,975% @ MPPS) con telaio in profilo estruso d'alluminio anodizzato, completo di reti di protezione da ambo i lati (pulito e sporco) in lamiera stirata verniciata, comprensiva di staffe per appensione a soffitto, comprensiva di trasporto da deposito fornitore presso cantiere e movimentazione, compreso ogni altro onere e magistero per consegnare il lavoro a perfetta regola d'arte. dimensioni nominali 525*525 mm; dimensioni filtro H14 457*457*68 mm; portata aria nominale: 335 mc/h.</p> <p style="text-align: right;">cad =</p>	5,000	350,75	1.753,75
88	172	<p>NP.IM.04A Fornitura e posa in opera di Regolatore di portata d'aria a membrana elastica in silicone (CAV), tipo FCR mod. RMEN, regolabile in sito o in fabbrica, per applicazioni a bassa pressione, campo di temperatura ammesso da -10 °C a 60 °C, diametro nominale DN200 mm</p> <p style="text-align: right;">cad =</p>	10,000	350,75	3.507,50
			22,000	79,93	1.758,46
		A RIPORTARE			342.224,40

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			342.224,40
89	173	NP.IM.04B Fornitura e posa in opera di Regolatore di portata d'aria a membrana elastica in silicone (CAV), tipo FCR mod. RMEN, regolabile in sito o in fabbrica, per applicazioni a bassa pressione, campo di temperatura ammesso da -10 °C a 60 °C, diametro nominale DN150 mm cad =	4,000	77,05	308,20
90	174	NP.IM.05A Fornitura e posa in opera di bocchetta di ripresa a maglia quadra 13x13 mm, in alluminio anodizzato, fissaggio a mezzo di viti, comprensivo di plenum, serranda di regolazione a contrasto, compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera a perfetta regola d'arte.200x100 cad =	5,000	89,47	447,35
91	175	NP.IM.05B Fornitura e posa in opera di bocchetta di ripresa a maglia quadra 13x13 mm, in alluminio anodizzato, fissaggio a mezzo di viti, comprensivo di plenum, serranda di regolazione a contrasto, compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera a perfetta regola d'arte.200x200 16 SOMMANO cad =	16,000 16,000	89,47	1.431,52
92	176	NP.IM.05C Fornitura e posa in opera di bocchetta di ripresa a maglia quadra 13x13 mm, in alluminio anodizzato, fissaggio a mezzo di viti, comprensivo di plenum, serranda di regolazione a contrasto, compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera a perfetta regola d'arte.300x200 35 SOMMANO cad =	35,000 35,000	89,47	3.131,45
93	177	NP.IM.05D Fornitura e posa in opera di bocchetta di ripresa a maglia quadra 13x13 mm, in alluminio anodizzato, fissaggio a mezzo di viti, comprensivo di plenum, serranda di regolazione a contrasto, compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera a perfetta regola d'arte.400x300 cad =	6,000	89,47	536,82
94	185	NP 035187E Cassetta monocondotto per impianti a portata variabile, con involucro in lamiera zincata , velocità dell'aria fino a 14 m/s, in opera inclusi gli staffaggi, esclusi i collegamenti elettrici:per utilizzo nei condotti di mandata o ripresa:Ø 315 mm 2 SOMMANO cad =	2,000 2,000	1.644,50	3.289,00
95	192	NP035187G Cassetta monocondotto per impianti a portata variabile, con involucro in lamiera zincata , velocità dell'aria fino a 14 m/s, in opera inclusi gli staffaggi, esclusi i collegamenti elettrici:per utilizzo nei condotti di mandata o ripresa:Ø 355 mm cad =	1,000	1.644,50	1.644,50
96	186	NP 035187F Cassetta monocondotto per impianti a portata variabile, con involucro in lamiera zincata , velocità dell'aria fino a 14 m/s, in opera inclusi gli staffaggi, esclusi i collegamenti elettrici:per utilizzo nei condotti di mandata o ripresa:Ø 400 mm cad =	1,000	1.453,60	1.453,60
		A RIPORTARE			354.466,84

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			354.466,84
97	164	035229H Serranda tagliafuoco a pala unica, certificata REI 120, cassa lunghezza 300 mm e flangia da 40 mm, completa di fusibile tarato a 72° e disgiuntore, otturatore in cartongesso e comando manuale, data in opera a perfetta regola d'arte con esclusione delle opere murarie e del collegamento equipotenziale, delle dimensioni di:altezza 200 mm:base 200 mm	cad = 8,000	316,25	2.530,00
98	178	NP.IM.06A Fornitura e posa in opera di batteria di post riscaldamento da canale con struttura in lamiera zincata grezza, batteria di scambio termico a pacco alettato con alette in alluminio e tubi in rame, raccordi in ottone dimensioni 1/2", potenzialità termica valutata con acqua entrante a 60°C, DT=10°C, aria entrante a 20°C portata d'aria pari a 200 [mc/h]	cad = 2,000	470,35	940,70
99	179	NP.IM.06B Fornitura e posa in opera di batteria di post riscaldamento da canale con struttura in lamiera zincata grezza, batteria di scambio termico a pacco alettato con alette in alluminio e tubi in rame, raccordi in ottone dimensioni 1/2", potenzialità termica valutata con acqua entrante a 60°C, DT=10°C, aria entrante a 20°C portata d'aria pari a 300 [mc/h]	cad = 5,000	413,02	2.065,10
100	180	NP.IM.06C Fornitura e posa in opera di batteria di post riscaldamento da canale con struttura in lamiera zincata grezza, batteria di scambio termico a pacco alettato con alette in alluminio e tubi in rame, raccordi in ottone dimensioni 1/2", potenzialità termica valutata con acqua entrante a 60°C, DT=10°C, aria entrante a 20°C portata d'aria pari a 600 [mc/h]	cad = 6,000	454,25	2.725,50
101	181	NP.IM.06E Fornitura e posa in opera di batteria di post riscaldamento da canale con struttura in lamiera zincata grezza, batteria di scambio termico a pacco alettato con alette in alluminio e tubi in rame, raccordi in ottone dimensioni 1/2", potenzialità termica valutata con acqua entrante a 60°C, DT=10°C, aria entrante a 20°C portata d'aria pari a 2000 [mc/h]	cad = 3,000	525,55	1.576,65
102	187	NP.IM.06F Fornitura e posa in opera di batteria di post riscaldamento da canale con struttura in lamiera zincata grezza, batteria di scambio termico a pacco alettato con alette in alluminio e tubi in rame, raccordi in ottone dimensioni 1/2", potenzialità termica valutata con acqua entrante a 60°C, DT=10°C, aria entrante a 20°C portata d'aria pari a 2000 [mc/h]	cad = 1,000	592,25	592,25
103	193	NP.IM.06G Fornitura e posa in opera di batteria di post riscaldamento da canale con struttura in lamiera zincata grezza, batteria di scambio termico a pacco alettato con alette in alluminio e tubi in rame, raccordi in ottone dimensioni 1/2", potenzialità termica valutata con acqua entrante a 60°C, DT=10°C, aria entrante a 20°C portata d'aria pari a 3500 [mc/h]	cad = 1,000	592,25	592,25
		A RIPORTARE			365.489,29

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			365.489,29
104	194	NP.IM.06.H Fornitura e posa in opera di batteria di post riscaldamento da canale con struttura in lamiera zincata grezza, batteria di scambio termico a pacco alettato con alette in alluminio e tubi in rame, raccordi in ottone dimensioni 1/2", potenzialità termica valutata con acqua entrante a 60°C, DT=10°C, aria entrante a 20°C portata d'aria pari a 4250 [mc/h]	cad = 1,000	684,25	684,25
105	155	025169C Giunto di dilatazione antivibrante in gomma EPDM, flangiato PN 10/16, in opera:Ø 100 mm	cad = 2,000	57,50	115,00
106	188	025160E Valvola a sfera in ghisa sferoidale GS-40 omologata gas flangiata, PN 16, in opera completa di bulloni e guarnizioni:Ø 50 mm	cad = 4,000	47,30	189,20
107	189	025160H Valvola a sfera in ghisa sferoidale GS-40 omologata gas flangiata, PN 16, in opera completa di bulloni e guarnizioni:Ø 100 mm	cad = 3,000	57,50	172,50
108	190	NP.IM.16_BIS Fornitura e posa in opera di chiller, per installazioni all'esterno e dotato di compressori ad alta efficienza. Potenza frigorifera: 330 kW (acqua evaporatore 12,0 °C /7,0 °C, aria esterna 35,0 °C) Solo freddo (scambiatore a piastre) Versione ad alta efficienza. Ottenuta con adeguato dimensionamento della superficie condensante attraverso l'impiego di un opportuno numero di moduli di condensazione. Refrigerante HFC R410A, questo gas è caratterizzato da ODP (potenziale di distruzione dell'ozono) nullo ed è classificato all'interno del gruppo di sicurezza A1 secondo lo standard ASHRAE 34-1997. - Circuiti frigoriferi indipendenti realizzati in tubo di rame con giunzioni saldate in lega d'argento. - Valvola termostatica che modula l'afflusso del gas in funzione del carico frigorifero. - Filtro deidratatore: a cartuccia estraibile, è in grado di trattenere le impurità e le eventuali tracce di umidità presenti nel circuito frigorifero. - Spia del liquido: serve per verificare la carica di gas frigorifero e l'eventuale presenza di umidità nel circuito frigorifero. - Valvola solenoide: si chiude allo spegnimento del compressore, impedendo il flusso di gas frigorifero verso l'evaporatore. È prevista solamente nel caso sia presente la valvola termostatica meccanica. - Separatore di liquido in aspirazione del compressore per evitare qualsiasi traccia di liquido in ingresso al compressore. - Rubinetti del liquido e del premente: consentono di intercettare il refrigerante in caso di manutenzione straordinaria. Numero di circuiti: 2 Numero di compressori: 4 Struttura portante realizzata in lamiera di acciaio zincata a caldo di adeguato spessore, è verniciata con polveri poliestere in grado di resistere nel tempo agli agenti atmosferici. Sulla struttura sono fissati i blocchi batterie-ventilatori (V-block) ciascuno costituito da due batterie, due ventilatori e un telaio di sostegno, i blocchi sono disposti affiancati ed il loro numero determina la lunghezza della macchina. Tutte le versioni montano di serie una copertura di protezione acustica per i compressori: essa è costituita da un vano in lamiera zincata di forte spessore ed è rivestita internamente di materiale fonoassorbente. Permette di ridurre il livello di potenza sonora emesso dall'unità ed inoltre protegge i compressori dagli agenti atmosferici.			
		A RIPORTARE			366.650,24

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			366.650,24
		<p>Unità composta da un telaio con un'unica scomposizione di carpenteria, contenente i V-Block nel numero richiesto in funzione della taglia.</p> <p>Il compressore ermetico di tipo scroll si caratterizza per l'elevata resa e il basso assorbimento elettrico. È corredato della resistenza elettrica antigelo (scalda olio), avvolta esternamente al carter, che viene alimentata automaticamente ad ogni sosta purché l'unità venga mantenuta sotto tensione. È montato su antivibranti in gomma posti alla base. L'utilizzo di più compressori, messi in funzione a seconda delle esigenze di carico dell'impianto, permette un'efficace regolazione "a gradini" della potenza erogata dall'unità, ottenendo un funzionamento molto efficiente ai carichi parziali. Tutto ciò si traduce in valori notevoli di efficienza energetica stagionale.</p> <p>Valvola termostatica</p> <p>Valvola termostatica di tipo meccanico con equalizzatore esterno posto all'uscita dell'evaporatore e bulbo sensibile alla temperatura di aspirazione. In funzione del carico termico modula l'afflusso di gas mantenendo sempre il corretto grado di surriscaldamento del gas in aspirazione al compressore.</p> <p>Scambiatore lato acqua</p> <p>Scambiatore refrigerante-acqua di tipo a piastre ad espansione secca ad alta efficienza, in acciaio inox AISI 316 saldobrasato, con due circuiti indipendenti lato refrigerante ed uno lato acqua, isolato esternamente con materiale a celle chiuse per impedire la formazione della condensa e ridurre le dispersioni termiche. È presente una resistenza elettrica antigelo comandata da una sonda dedicata posizionata nello scambiatore stesso; l'attivazione è gestita dalla scheda elettronica e avviene quando la temperatura dell'acqua è +3 °C (valore di default, modificabile).</p> <p>Conessioni idrauliche: 3"</p> <p>Scambiatore lato aria</p> <p>Batterie a micro-canale interamente in alluminio, con elevate prestazioni termodinamiche, bassi pesi e riduzione della quantità di refrigerante nel circuito frigorifero.</p> <p>Ventilatore elicoidale bilanciato staticamente e dinamicamente, azionato da un motore elettrico provvisto di protezione termica interna a riarmo automatico. Sono installate griglie metalliche anti-intrusione secondo norme CEI EN 60335-2-40.</p> <p>Con girante da 800mm.</p> <p>Numero di ventilatori: 4</p> <p>Alimentazione 400V/3/50Hz con magnetotermici</p> <p>Quadro elettrico</p> <p>L'unità è dotata di quadro elettrico per la sezione compressori che contiene la sezione di potenza. Tutti i cavi sono numerati per un immediato riconoscimento. È dotato di sezionatore blocca porta: è possibile accedere al quadro elettrico togliendo tensione agendo sulla leva di apertura del quadro stesso. Al fine di evitare accidentale messa in tensione della macchina, durante le operazioni di manutenzione, il sezionatore è dotato di blocco di sicurezza.</p> <p>L'unità è dotata di scatole elettriche per la sezione ventilatori, vi trovano alloggiamento anche eventuali regolatori di velocità dei ventilatori se presenti di serie o previsti come accessori. È previsto inoltre un quadro elettrico ausiliario, per gli organi necessari e la gestione dei controlli e delle sicurezze; il quadro elettrico ausiliario contiene inoltre il pannello di comando a bordo macchina dell'unità.</p> <p>Sono presenti scatole di comando per la potenza delle pompe.</p> <p>Sicurezze e protezioni</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pressostato di alta pressione (uno per ogni circuito): tarato in fabbrica, installato a valle del compressore con la funzione di arrestare il funzionamento della macchina in caso di pressioni anomale. - Valvola di sicurezza del circuito frigorifero sul lato alta pressione: intervengono scaricando la sovrappressione in caso di pressioni anomale. - Sistema di blocco della porta di accesso al quadro elettrico. 			366.650,24
		A RIPORTARE			366.650,24

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<p style="text-align: center;">RIPORTO</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fusibili o magnetotermici a protezione dei compressori. - Magnetotermici a protezione dei ventilatori. - Magnetotermico di protezione del circuito ausiliario. - Sonda di temperatura per verificare la temperatura massima dei gas di scarico nel circuito frigorifero in mandata ai compressori. - Magnetotermico a protezione del gruppo pompaggio. <p>Trasduttori</p> <p>L'unità viene fornita completa di sonde di temperatura dell'acqua all'ingresso e all'uscita dell'evaporatore.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trasduttore di bassa pressione (uno per circuito): esso permette di visualizzare sul display del pannello di controllo il valore della pressione di aspirazione del compressore; è installato sul lato di bassa pressione del circuito frigorifero ed arresta il funzionamento del compressore in caso di pressioni anomale di lavoro. - Trasduttore di alta pressione (uno per circuito): esso permette di visualizzare sul display del pannello di controllo il valore della pressione di mandata del compressore; è installato sul lato di alta pressione del circuito frigorifero ed arresta il funzionamento del compressore in caso di pressioni anomale di lavoro. <p>Regolazione elettronica</p> <ul style="list-style-type: none"> - Scheda di controllo a microprocessore. - Pannello di comando. - ON/OFF remoto con contatto esterno privo di tensione. - Menù multilingua. - Controllo indipendente dei singoli compressori. - Trasformatore amperometrico. - Segnalazione blocco cumulativo guasti. - Funzione storico allarmi. - Programmazione giornaliera/settimanale. - Visualizzazione temperatura dell'acqua di ingresso e di uscita. - Visualizzazione allarmi. - Regolazione proporzionale integrale sulla temperatura dell'acqua uscita (precisione fino a $\pm 0,1K$). - Funzione con doppio set-point legato ad un contatto esterno. - Regolazione della ventilazione. - Controllo dei gruppi di pompaggio. - Funzione "Always Working". In caso di condizioni critiche (es. una troppo elevata temperatura ambientale) la macchina non si arresta ma è in grado di autoregolarsi e fornire la massima potenza erogabile in quelle condizioni. - Funzione AFFP "Anti Freezing Fan Protection" che accende periodicamente i ventilatori quando le temperature esterne sono molto basse. - Funzione PDC "Pull Down Control" per prevenire l'attivazione di gradini di potenza quando la temperatura dell'acqua si avvicina velocemente al set point. Ottimizza il funzionamento della macchina sia nella messa a regime sia in presenza di variazioni di carico, assicurando in questo modo la migliore efficienza della macchina in ogni situazione. - Compensazione del set-point in base alla temperatura esterna o da segnale analogico (4-20 mA) esterno. - Demand Limit: consente di limitare l'assorbimento elettrico della macchina nel caso di picchi di carico oppure di intervento dei generatori. Si può limitare l'assorbimento della macchina ad un valore specificato agendo su un ingresso analogico da 4 a 20 mA: è utile nei momenti di insufficiente potenza elettrica disponibile dalla rete. - Gestione rotazione compressori. <p>Recuperatore di calore</p> <p>Senza recuperatori di calore.</p> <p>Componenti idraulici</p> <ul style="list-style-type: none"> - Filtro acqua dotato di maglia filtrante in acciaio, preserva l'intasamento dello scambiatore da parte di eventuali impurità presenti nel circuito. - Sonda di temperatura acqua (ingresso). - Sonda di temperatura acqua (uscita). <p style="text-align: center;">A RIPORTARE</p>			366.650,24
					366.650,24

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<p style="text-align: center;">RIPORTO</p> <p>- Vaso d'espansione a membrana con precarica di azoto. - Valvole a saracinesca per agevolare l'eventuale manutenzione/sostituzione. - Valvole unidirezionali - Rubinetto per scaricare l'acqua del circuito. - Valvola di sfiato di tipo manuale, provvede a scaricare eventuali sacche d'aria presenti nel circuito idraulico. - Valvola di sicurezza tarata a 6 bar ha lo scarico convogliabile, ed interviene scaricando la sovrappressione in caso di pressione anomala. Descrizione: con riserva e con accumulo Numero di pompe: 1 Numero dei vasi d'espansione: 2 Capacità del vaso d'espansione: 24 l Numero degli accumuli: 1 Capacità dell'accumulo: 500 l Accessori - Per la lista e la compatibilità degli accessori consultare la scheda prodotto. Conformità All'interno di ogni apparecchio sarà presente la dichiarazione di conformità CE con riferimento alla matricola dell'apparecchio. L'unità è conforme alle seguenti norme armonizzate: - CEI EN 61000-6-2 e CEI EN 61000-6-4 (Immunità ed emissione elettromagnetica per l'ambiente industriale) - EN378 (Refrigerating system and heat pumps - Safety and environmental requirements) - EN12735 (Copper and copper alloys - Seamless, round copper tubes for air conditioning and refrigeration) - UNI1285-68 Calcolo di resistenza dei tubi metallici soggetti a pressione interna - EN60204-1 (Sicurezza del macchinario - Equipaggiamento elettrico delle macchine) L'unità è conforme alle seguenti direttive: - Direttiva LVD: 2014/95/CE - Direttiva compatibilità elettromagnetica 2014/30/CE - Direttiva macchine 2006/42/CE - Direttiva PED in materia di attrezzature a pressione 2014/68/CE Il prodotto soddisfa la procedura di Garanzia qualità Totale (modulo H) con certificato n.06/270-QT3664 Rev.10 emesso dall'organismo notificato n.1131: CEC, via Pisacane 46, Legnano (MI) - Italia</p>			366.650,24
		cad =	1,000	42.097,00	42.097,00
109	182	<p>NP.IM.10_BIS Fornitura e posa in opera di TERMOREGOLAZIONE PER n.18 ambienti, composta da:</p> <p>- n.14 sonda di temperatura da parete; - n.4 sonda di temperatura T e umidità da parete; - n.14 pressostati differenziali 40-400 Pa; - n.5 trasmettitore di pressione differenziale; - n.5 comando modulante 0-10V per cassette VAV; - n.9 valvola a tre vie DN 1/2" + servomotore; - n.9 valvola a tre vie DN 3/4" + servomotore; - n.1 PLC liberamente programmabile con display 8DI, 6AI, 7DO, 5AO; - n.... espansioni cieche 8DI, 6AI, 7DO, 5AO; - n.1 plug-in connessione ethernet; - n.1 modulo con display per controllo PLC da altro ambiente comprensiva di ingegneria e messa in servizio, compreso i cablaggi elettrici realizzati a regola d'arte ed ogni altro onere e magistero per consegnare il lavoro a perfetta regola d'arte.</p>			
		acorpo =	1,000	7.500,00	7.500,00
		A RIPORTARE			416.247,24

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			416.247,24
110	183	NP.IM.12_BIS Nolo di autogru per posizionamento del nuovo chiller, comprensiva di maestranza per movimentazione apparecchiature, di autorizzazioni, se necessarie, e comprensiva di ogni altro onere e servizio per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte			
		acorporo =	1,000	1.023,50	1.023,50
111	162	035204B Diffusore circolare (anemostato) a coni regolabili in alluminio verniciato, completo di serranda di taratura ed equalizzatore, dato in opera a perfetta regola d'arte, del Ø di. 150mm			
		1	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	37,95	37,95
112	163	035204C Diffusore circolare (anemostato) a coni regolabili in alluminio verniciato, completo di serranda di taratura ed equalizzatore, dato in opera a perfetta regola d'arte, del Ø di: 200mm			
		2	2,000		
		SOMMANO cad =	2,000	40,25	80,50
113	184	NP.IM.15_RICIRCOLO Fornitura, trasporto e posa in opera di plafone filtrante a ricircolo per sala operatoria composto da : Soffitto distributore con parziale ricircolo dell'aria per utilizzo in sala operatoria (installazione nel controsoffitto), genera un flusso laminare verticale a bassa turbolenza ed è composto da: Telaio per installazione dei filtri assoluti costituito da profilato in alluminio estruso, anodizzato. I filtri sono posizionati immediatamente sopra lo schermo di diffusione. I filtri sono dotati di retina di protezione da entrambe i lati e sono testati singolarmente a mezzo scansione dal produttore (rapporto di prova allegato). Perdita di carico iniziale < 60Pa alla velocità di 0,24m/s. - Fissaggio dei filtri per mezzo di dispositivi pressa filtri Tutti gli attacchi per i test sono posizionati centralmente attorno al modulo di passaggio per la lampada scialitica. - Attacco per l'immissione dell'aereosol per esecuzione del test di tenuta secondo la norma ISO 14644/3 - Attacoper la misura della pressione differenziale dei filtri assoluti Camera di pressione in alluminio direttamente connessa al telaio di installazione filtri con canali di miscelazione dell'aria in arrivo dall'unità di trattamento aria. Silenziatori costruiti di materiale minerale fonoassorbente rivestito con tela in filamenti di fibra di vetro igienica sul lato a contatto con l'aria (materiale incombustibile). Schermo di diffusione dell'aria in uscita realizzato in telo di fibra sintetica; removibile semplicemente grazie all'installazione esente da elementi di fissaggio a vite. Non ci sono elementi sporgenti di fissaggio come cerniere o bulloni. Il telo a singolo strato comprende completamente la superficie di immissione ed realizzato con un numero ridotto di elementi strutturali di supporto in alluminio anodizzato sul lato non a vista. Box per l'attraversamento del canotto di ancoraggio della scialitica facilmente accessibile dal lato pulito del soffitto diffusore. Moduli di ricircolo I moduli di ricircolo sono costruiti in modo da essere installati nel controsoffitto ed hanno dimensioni compatibili con il plenum diffusore.La distanza di installazione dal plenum è definita in base alle esigenze di installazione al momento della definizione del progetto. I materiali di costruzione sono identici a quelli del plenum: l'unità è costituita dai seguenti componenti in ordine di attraversamento dell'aria: - Separatore di pulviscolo costituito da un singolo strato di poliestere installato a filo con il controsoffitto. - Filtro per polvere fine di classe F9, con tubi per il monitoraggio in sede della perdita di carico.			
		A RIPORTARE			417.389,19

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			417.389,19
		- Silenziatori costruiti di materiale minerale fonoassorbente rivestito con tela in filamenti di fibra di vetro igienica sul lato a contatto con l'aria (materiale incombustibile)			
		- Serranda per la prevenzione del ritorno di aria in sala in caso di guasto del ventilatore.			
		- Interruttore di sezionamento per ogni ventilatore integrato nel modulo per permettere lo spegnimento in loco.			
		- Ventilatore radiale di ricircolo con motore in corrente continua controllato da microprocessore integrato per il mantenimento di un portata costante.			
		Per il controllo di funzionamento dei ventilatori, sono disponibili standard le seguenti possibilità:			
		- Due contatti senza potenziale per Allarme 1 > errore motore.			
		Il volume d'aria è regolabile su due livelli (giorno e notte). La commutazione di stato viene controllata attraverso un contatto senza potenziale. Questo consente la riduzione del volume d'aria durante lo stato di riduzione.			
		Dati tecnici			
		Livello di rumore <48dBA*			
		*condizioni di ottenimento delle prestazioni dichiarate:			
		- portate e temperature (tolleranza +- 0.5K) uguali agli attacchi del diffusore;			
		- velocità dell'aria nei canali di rinnovo <3m/s;			
		- livello sonoro ad impianto spento < 40dBA.			
		Moduli di ricircolo			
		Quantità: 2			
		Numero di ventilatori: 4			
		Volume max per ventilatore: In funzione del modello			
		Capacità di regolazione costante: tra 150 e 600Pa			
		Consumo totale massimo: circa 4*150W			
		Filtrazione			
		Filtri sul ricircolo: F9 (EN779)			
		Filtri assoluti: H14			
		Conessioni per l'aria di rinnovo 4			
		3	3,000		
		SOMMANO cad =	3,000	35.250,00	105.750,00
114	171	NP.IM.03			
		Fornitura e posa in opera di rivestimento realizzato in lamierino di alluminio spesso 6/10 mm, per impianti idrotermosanitari, acqua calda e fredda (riscaldamento, condizionamento e refrigerazione), utilizzato su impianti civili ed industriali, posto sopra la guaina isolante e chiuso con delle viti autofilettanti in modo da ottenere una chiusura resistente, compreso i pezzi speciali per curve, gomiti, valvole, filtri, compresa la sigillatura a silicone traslucido e la nastratura dei giunti, tagli, sfridi e compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera a perfetta regola d'arte.			
		260 tubazioni	260,000		
		150 canali	150,000		
		SOMMANO mq =	410,000	12,65	5.186,50
115	195	NP.IM.17			
		fornitura e posa in opera di condizionatore da 24000 BTU			
		cad =	1,000	3.597,00	3.597,00
		2) Totale IMPIANTI MECCANICI			252.304,42
		A RIPORTARE			531.922,69

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			531.922,69
		IMP ELETTRICO - ILLUMINAZIONE- ANTINCENDIO -SPECIALE			
		Rimozione impianto elettrico			
116	62	NP.EL.01 Rimozione di armadi, contenitori e cassette, installati a giorno o ad incasso, inclusi portelli, porte, accessori per montaggio apparecchiature e quant'altro con esclusione dei dispositivi elettrici e dei cablaggi interni, per superficie frontale fino a 1200x600 mm	cad = 15,000	1,15	17,25
117	63	NP.EL.02 Rimozione di apparecchiature elettriche modulari installate all'interno di quadri e centralini, compresi tutti gli accessori di cablaggio e relativi conduttori posti all'interno del quadro elettrico, per apparecchiature unipolari, bipolari, tripolari e tetrapolari con portata fino a 125 A	cad = 50,000	1,15	57,50
118	64	NP.EL.03 Rimozione di plafoniera per lampade fluorescenti, inclusi gli oneri della rimozione dei sostegni a muro o a soffitto e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio nell'ambito del cantiere, escluso l'onere di carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata	cad = 30,000	1,15	34,50
119	65	NP.EL.04 Rimozione di armadi, contenitori e cassette, installati a giorno o ad incasso, inclusi portelli, porte, accessori per montaggio apparecchiature e quant'altro con esclusione dei dispositivi elettrici e dei cablaggi interni, per superficie frontale fino a 2000x800 mm	cad = 15,000	1,15	17,25
120	66	NP.EL.05 Rimozione di cavo flessibile unipolare con conduttore in rame, incluso l'onere per l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio nell'ambito del cantiere, escluso l'onere di carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata, sezione fino a 50 mm ²	cad = 200,000	1,15	230,00
121	67	NP.EL.06 Rimozione di canale portacavi in lamiera, con coperchio e quota parte dei pezzi speciali, incluso l'onere per l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio nell'ambito del cantiere, escluso l'onere di carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata, spessore lamiera 12/10 mm	cad = 150,000	1,15	172,50
122	68	NP.EL.07 Rimozione di apparecchiature elettriche all'interno o all'esterno di fabbricati, per impianti di tipo civile a vista o incassati, compresi tutti gli accessori quali supporti, placche, etc., la cernita dell'eventuale materiale di recupero, l'avvicinamento al luogo di deposito indicato nell'ambito del cantiere, per gruppo di dispositivi alloggiati in scatola, fino a 7 posti	cad = 50,000	1,15	57,50
123	69	NP.EL.08 Rimozione di cavo flessibile multipolare con conduttori in rame, incluso l'onere per l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio nell'ambito del cantiere, escluso l'onere di carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata, sezione fino a 16 mm ²	cad = 200,000	1,15	230,00
		A RIPORTARE			532.739,19

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			532.739,19
		1) Totale Rimozione impianto elettrico			816,50
		Impianto di illuminazione			
124	70	NP.EL.09 Maggiorazione per inverter d'emergenza su plafoniera stagna LED da incasso, autonomia 120 min 15	15,000		
		SOMMANO cad =	15,000	59,80	897,00
125	71	NP.EL.10 Fornitura e posa in opera di apparecchio S.A. di segnalazione delle vie di esodo, dotato di lampada di emergenza da 11W a LED con sistema automatico di autotest, completo di targa di segnalazione, tubazione, linee elettriche, cablato. Costituito da lampada autonoma, con custodia in materiale plastico e schermo in policarbonato autoestinguente 94 V-2 provata con filo incandescente a 750°C secondo IEC 695 -2-1 e CEI 50-11, con grado di protezione IP 40, doppio isolamento da installare a muro, bandiera o a soffitto, alimentazione a 220V, tempo di ricarica 24h, batteria al Ni-Cd ovvero al Pb stagna autonomia almeno 2h, munita di circuito elettronico di controllo e della ricarica automatica, fusibile di protezione rete, spia Led di presenza rete e di attivazione del circuito di ricarica, possibilita? di inibizione con comando unificato, pittogramma con le indicazioni della posizione della uscita di sicurezza o della uscita normale 7	7,000		
		SOMMANO cad =	7,000	132,25	925,75
126	72	NP.EL.12 Fornitura e posa in opera di plafoniera stagna realizzata con sistema costituito da lampada LED . La lampada è idonea per installazione in controsoffitti a tenuta, ha dimensioni 600x600 (mm), 3.500 lumen, consumo 35 W, grado di protezione IP55, alimentazione 230 V/50 Hz, compreso tutto quanto necessario per rendere il prodotto funzionante a regola d'arte. 30	30,000		
		SOMMANO cad =	30,000	218,50	6.555,00
127	101	NP.EL.12BIS Fornitura e posa in opera di plafoniera stagna realizzata con sistema costituito da lampada LED . La lampada è idonea per installazione in controsoffitti non a tenuta, ha dimensioni 600x600 (mm), 3.500 lumen, consumo 35 W, grado di protezione IP55, alimentazione 230 V/50 Hz, compreso tutto quanto necessario per rendere il prodotto funzionante a regola d'arte. 23	23,000		
		SOMMANO cad =	23,000	126,50	2.909,50
128	138	NP.EL .146 Fornitura e posa in opera di panel led per controsoffitto in fibra 26	26,000		
		SOMMANO cad =	26,000	80,50	2.093,00
129	139	NP.EL.147 fornitura e posa in opera di kit di emergenza da installare su lampade 7	7,000		
		SOMMANO cad =	7,000	88,55	619,85
130	73	NP.EL.13 Fornitura e posa in opera di interruttore crepuscolare con funzione integrata di temporizzatore, fotocellula separata con montaggio a parete, portata fino a 16 A, alimentazione 230 V,display A RIPORTARE			546.739,29

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			546.739,29
		retroilluminato, classe di isolamento II, circuito di alimentazione in corrente alternata, regolazione luminosa 2-2000 Lux, 1 contatto, montaggio su barra DIN	cad = 1,000	86,25	86,25
131	74	NP.EL.14 Fornitura e posa in opera di interruttore orario con disco di programmazione, commutazione ora legale/solare manuale, portata fino a 16 A, alimentazione 230 V, 1 contatto, montaggio su barra DIN	cad = 1,000	97,75	97,75
132	75	NP.EL.15 Fornitura e posa in opera di rilevatore di presenza dotato di sensore e attuatore per la gestione del carico, montaggio a soffitto, raggio di rilevazione 7 m, grado di protezione IP20, corrente nominale 10 A, 1 canale	cad = 4,000	143,75	575,00
133	99	NP.EL.104 Fornitura e posa in opera di striscia a LED grado di protezione IP 67 adatta per installazioni in pareti e controsoffitti a tenuta. Dimensioni 200x26x26 mm, 520 lumen, 9,6 W, alimentazione 12 V, compreso tutto quanto necessario per rendere il prodotto funzionante a regola d'arte.	cad = 4,000	707,25	2.829,00
134	100	NP.EL.105 Fornitura e posa in opera di alimentatore 230 Vac/12 Vdc per striscia LED 15 W, 1,3 A	cad = 4,000	143,75	575,00
		2) Totale Impianto di illuminazione			18.163,10
		Distribuzione Primaria			
135	124	NP.EL. Q.G.PREFERENZ Fornitura e posa in opera di quadro elettrico generale preferenziale come da schema unifilare allegato	acorporo = 1,000	7.072,50	7.072,50
136	125	NP.EL.Q.G.UPS Fornitura e posa in opera di quadro elettrico generale UPS come da schema unifilare allegato	acorporo = 1,000	2.817,50	2.817,50
137	126	NP.EL. HAVAC. REGOL Fornitura e posa in opera di quadro elettrico HVAC regolazioe come da schema unifilare allegato	acorporo = 1,000	2.587,50	2.587,50
138	127	NP.EL.HVAC MOTORI Fornitura e posa in opera di quadro elettrico HVAC MOTORI come da schema unifilare allegato	acorporo = 1,000	4.197,50	4.197,50
139	102	NP.EL.120 Quadro preassemblato per locali ad uso medico, grado di protezione IP 30, dimensioni 700 x 1400 x 283 mm, scomparto con trasformatore di isolamento a tensione monofase primaria 230 V c.a., scomparto protezioni con interruttore bipolare magnetotermico generale sull'ingresso linea, interruttori magnetotermici sulle partenze, controllore di isolamento per circuito a 230 V c.a. a soglia regolabile,			
		A RIPORTARE			567.577,29

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			567.577,29
		controllore di isolamento per circuito a 24 V c.a. a soglia regolabile, pannelli di controllo e allarme per i due circuiti IT: potenza del trasformatore 7,5 kVA, 7 interruttori bipolari magnetotermici in partenza (1 x 6 A - 4 x 16 A - 2 x 25 A) 3	3,000		
		SOMMANO cad =	3,000	4.657,50	13.972,50
140	82	NP.EL.46 Fornitura e posa in opera di passerella reticolata larghezza 300 mm, trattamento di elettrozincatura, con una separazione	m = 75,000	31,05	2.328,75
141	78	NP.EL.23 Fornitura e posa in opera di cavo flessibile conforme CEI 20-13 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina di speciale miscela termoplastica, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II tripolare FG7OM1 di sezione 4,0 mm2	m = 300,000	2,30	690,00
142	103	NP.EL.121 Fornitura e posa in opera di cavo flessibile conforme CEI 20-13 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina di speciale miscela termoplastica, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II pentapolare FG7OM1 di sezione 2,5 mm2	m = 50,000	1,73	86,50
143	79	NP.EL.28 Fornitura e posa in opera di cavo flessibile conforme CEI 20-13 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina di speciale miscela termoplastica, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II unipolare FG7OM1 di sezione 35,0 mm2	m = 300,000	4,37	1.311,00
144	104	NP.EL.122 Fornitura e posa in opera di cavo flessibile conforme CEI 20-13 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina di speciale miscela termoplastica, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II unipolare FG7M1 di sezione 25,0 mm2	m = 600,000	3,22	1.932,00
145	130	14.3.7.3 Cassetta di derivazione in materiale termoplastico, completa di coperchio con grado di protezione IP55, in opera a parete, compresi gli accessori di fissaggio e quelli necessari per mantenere il grado di protezione, nonché ogni altro onere. Dimensione 190x140x70 mm	cad = 12,000	6,90	82,80
146	129	14.3.2.2 Fornitura e posa in opera di tubi di materiale termoplastico autoestinguente a base di PVC, del tipo rigido piegabile a freddo, posti a vista, in tutto conformi alle norme CEI serie media, resistenza allo schiacciamento minimo di 750 N, compresi gli accessori di fissaggio, le curve, i raccordi, le cassette di derivazione a vista, complete di coperchio ed eventuale setto separatore, e di ogni altro onere. Grado di protezione minimo IP 44. Diametro esterno 25,0 mm². 450	450,000		
		SOMMANO m =	450,000	3,74	1.683,00
		A RIPORTARE			589.663,84

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			589.663,84
147	128	14.3.2.1 Fornitura e posa in opera di tubi di materiale termoplastico autoestinguente a base di PVC, del tipo rigido piegabile a freddo, posti a vista, in tutto conformi alle norme CEI serie media, resistenza allo schiacciamento minimo di 750 N, compresi gli accessori di fissaggio, le curve, i raccordi, le cassette di derivazione a vista, complete di coperchio ed eventuale setto separatore, e di ogni altro onere. Grado di protezione minimo IP 44. Diametro esterno 20,0 mm². 450	450,000		
		SOMMANO m =	450,000	3,16	1.422,00
148	76	NP.EL.20 Fornitura e posa in opera di interruttore di manovra sezionatore in scatola isolante, corrente di impiego nominale in categoria AC21 250 A (CEI EN 60947-3), tensione di isolamento nominale 800 Vac, potere di chiusura nominale in c.c. 5,3 kA, tetrapolare versione fissa attacchi anteriori swithc ups 1	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	708,87	708,87
149	77	NP.EL.21 Fornitura e posa in opera di trasformatore monofase di sicurezza, idoneo all'installazione su guida DIN, primario 230 V - secondario 24 V, frequenza 50 Hz, impregnato con vernice isolante, classe di isolamento F, classe di protezione I, esecuzione a giorno, primario e secondario avvolti su supporti separati da doppio isolamento rinforzato, potenza resa 1500 VA, conforme CEI 96-2 EN 60742, CEI 96-3 EN 61558-1. Inclusi i morsetti elettrici di collegamento, la minuteria e gli elementi segna cavo 3	3,000		
		SOMMANO cad =	3,000	411,99	1.235,97
150	80	NP.EL.31 Fornitura e posa in opera di cavo flessibile conforme CEI 20-13 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina di speciale miscela termoplastica, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II tripolare FG7OM1 di sezione 6,0 mm² 400	400,000		
		SOMMANO m =	400,000	2,53	1.012,00
151	105	NP.EL.125 Fornitura e posa in opera di cavo flessibile conforme CEI 20-13 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina di speciale miscela termoplastica, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II unipolare FG7M1 di sezione 10,0 mm² 55	55,000		
		SOMMANO m =	55,000	2,76	151,80
152	98	NP.EL.81 Fornitura e posa in opera di cavo flessibile conforme CEI 20-13 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina di speciale miscela termoplastica, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II unipolare FG7OM1 di sezione 16 mm² 300	300,000		
		SOMMANO m =	300,000	2,99	897,00
153	81	NP.EL.34 Fornitura e posa in opera di cavo flessibile conforme CEI 20-13 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina di speciale miscela termoplastica, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 A RIPORTARE			595.091,48

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			595.091,48
		II tripolare FG7OM1 di sezione 10,0 mm2 400	400,000		
		SOMMANO m =	400,000	2,99	1.196,00
154	106	NP.EL.126 Fornitura e posa in opera di cavo flessibile conforme CEI 20-13 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina di speciale mescola termoplastica, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II bipolare FG7OM1 di sezione 10,0 mm2 360	360,000		
		SOMMANO m =	360,000	4,60	1.656,00
155	107	NP.EL.127 Cavo flessibile conforme CEI 20-13 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina di speciale mescola termoplastica, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: pentapolare FG7OM1: sezione 10 mmq 40	40,000		
		SOMMANO m =	40,000	4,38	175,20
156	108	NP.EL.128 Cavo flessibile conforme CEI 20-13 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina di speciale mescola termoplastica, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: pentapolare FG7OM1: sezione 16 mmq m =	25,000	11,39	284,75
157	109	NP.EL.129 Gruppo di Continuità Assoluta modulare tipo "COB", 400 V/50 Hz trifase, potenza apparente da 10 a 30 kVA, tecnologia PWM ad alta frequenza, inverter 3 livelli IGBT, by-pass automatico, frequenza 50/60 Hz; con scomparto batterie incorporato o con armadio separato e accumulatori stazionari al piombo tipo VRLA in dotazione, valore convenzionale del fattore di potenza cosfi pari a 1, caratteristiche nominali della tensione in ingresso uguali a quelle di uscita, stabilità di tensione pari a 1%, display e tastiera multifunzione per monitoraggio e comando UPS, compresa l'attivazione dell'impianto: con armadio batterie separato: potenza apparente nominale 30 kVA, autonomia all'80% della potenza nominale 90 minuti cad =	1,000	18.381,00	18.381,00
158	117	NP.EL.139 Fornitura e posa in opera di cavo flessibile conforme CEI 20-13 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina di speciale mescola termoplastica, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II unipolare FG7M1 di sezione 70,0 mm2 100	100,000		
		SOMMANO m =	100,000	8,74	874,00
159	118	NP.EL.140 Fornitura e posa in opera di cavo flessibile conforme CEI 20-13 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina di speciale mescola termoplastica, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II unipolare FG7M1 di sezione 120,0 mm2 60	60,000		
		SOMMANO m =	60,000	13,67	820,20
		A RIPORTARE			618.478,63

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			618.478,63
		3) Totale Distribuzione Primaria			67.576,34
		Distribuzione secondaria			
160	136	14.1.11.1 Punto presa di corrente bipasso 2x10/16 A, realizzato con linea in tubazione sottotraccia a partire dalla cassetta di derivazione del locale, questa inclusa, in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno pari a mm 25; cassetta di derivazione ad incasso di dimensioni adeguate e completa di coperchio in materiale termoplastico autoestinguente, fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo N07V-K, presa di corrente di sicurezza bipasso 2x10/16 A con un polo di terra e alveoli di fase schermati, standard italiano tipo P17/11, completo di supporto, copri foro, placca in materiale termoplastico di colore a scelta della D.L. (tra almeno 5 colori), installata entro scatola rettangolare ad incasso per tre moduli di serie civile. Compresse le tracce ed il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, la morsetteria, la minuteria, i collegamenti elettrici ed ogni altro onere. Conduttori sezione 2,5 mm ² prese 56	56,000		
		SOMMANO cad =	56,000	31,05	1.738,80
161	132	14.1.3.2 Punto di comando per punto luce semplice, interrotto, deviato, a pulsante, realizzato con linea in tubazione sottotraccia a partire dalla cassetta di derivazione del locale, questa inclusa, in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno pari a mm 20; cassetta di derivazione ad incasso di dimensioni adeguate e completa di coperchio in materiale termoplastico autoestinguente, fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo N07V-K, apparecchio di comando di serie civile modulare completo di supporto, copri foro, placca in materiale termoplastico di colore a scelta della D.L. (tra almeno 5 colori), montato entro scatola rettangolare ad incasso per tre moduli di serie civile. Compresse le tracce ed il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, la morsetteria, i collegamenti elettrici, la minuteria ed ogni altro onere. Conduttori sezione 2,5 mm ² 8	8,000		
		SOMMANO cad =	8,000	25,30	202,40
162	133	14.1.6 Maggiorazione per realizzazione di punto di comando luminoso tramite l'inserimento e il collegamento di lampada spia luminosa entro apparecchio di comando predisposto per localizzazione dello stesso al buio. 8	8,000		
		SOMMANO cad =	8,000	1,73	13,84
163	131	14.1.1.2 Derivazione per punto luce semplice, interrotto o commutato, realizzata con linea in tubazione sottotraccia a partire dalla cassetta di derivazione del locale fino al centro del locale o dal punto luce esistente, in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno pari a mm 20; fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo N07V-K. Compresse le tracce ed il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, compreso il conduttore di protezione dai contatti indiretti, l'eventuale gancio a soffitto, la morsetteria, la minuteria ed ogni altro onere. Conduttori sezione 2,5 mm ² 20	20,000		
		SOMMANO cad =	20,000	23,00	460,00
		A RIPORTARE			620.893,67

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			620.893,67
164	137	14.1.14 Maggiorazione di cui all'articolo 14.1.11, 14.1.12, 14.1.13 per l'installazione di presa di corrente tipo universale 2x10/16 A + T con poli di terra laterali e centrale e alveoli di fase schermati. 55	55,000		
		SOMMANO cad =	55,000	2,88	158,40
165	134	14.1.8 Installazione di relè interruttore/commutatore di tipo elettromeccanico, tensione bobina da 24 a 230 V c.a., portata dei contatti 16 A, entro cassetta di derivazione esistente e collegamento dello stesso ai cavi già predisposti. Inclusa la minuteria ed ogni altro onere.			
		cad =	2,000	11,50	23,00
166	135	14.1.9.2 Punto di collegamento di apparecchiatura elettrica monofase realizzato con linea in tubazione sottotraccia a partire dalla cassetta di derivazione del locale, questa inclusa, in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno pari a mm 25 cassetta di derivazione ad incasso di dimensioni adeguate e completa di coperchio in materiale termoplastico autoestinguente, fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo N07V-K, scatola rettangolare ad incasso per tre moduli di serie civile, completa di supporto, placca in materiale termoplastico di colore a scelta della D.L. (tra almeno 5 colori) e copri foro. Compresa le tracce ed il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, compreso il conduttore di protezione dai contatti indiretti la morsettiera, i collegamenti elettrici, la minuteria ed ogni altro onere. Conduttori sezione 2,5 mm ² 45	45,000		
		SOMMANO cad =	45,000	25,30	1.138,50
		4) Totale Distribuzione secondaria			3.734,94
		Impianto antincendio			
167	87	NP.EL.53 Fornitura e posa in opera di scheda di uscita a relè per centrale rivelazione incendi con n. 9 uscite (contatto NO, contatto NC, contatto comune) per controllo stato cumulativo, stato zona 1 e stato zona 2, compreso ogni onere per dare la stessa perfettamente funzionante 1	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	362,48	362,48
168	88	NP.EL.54 Fornitura e posa in opera di rilevatore convenzionale ottico-termico a basso profilo. Alimentazione 11-29 Vcc, soglia allarme 58°C+/-5%, materiale ABS V0, dimensioni in mm (DxH) 90x40, compreso ogni onere per dare lo stesso perfettamente funzionante 74	74,000		
		SOMMANO cad =	74,000	72,45	5.361,30
169	89	NP.EL.55 Fornitura e posa in opera di pulsante convenzionale manuale a rottura vetro. Alimentazione 11-29 Vcc, peso 150 g, dimensioni in mm (LxHxP) 110x100x40, compreso ogni onere per dare lo stesso perfettamente funzionante 4	4,000		
		SOMMANO cad =	4,000	39,10	156,40
		A RIPORTARE			628.093,75

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			628.093,75
170	86	NP.EL.52 Fornitura e posa in opera di pannello con la segnalazione delle vie di esodo in caso di emergenza realizzato mediante stampa su PVC adesivo da applicare su supporto rigido tipo forex o simili con spessore pari a 10 mm, compreso ogni onere per dare la stessa perfettamente funzionante			
		7	7,000		
		SOMMANO cad =	7,000	92,00	644,00
171	83	NP.EL.49 Fornitura e posa in opera di cavo antincendio schermato FTG10OHM1 0,6/1 kV, isolamento in vetro-mica e gomma G10, a bassa emissione di fumi e gas tossici, schermo con nastro in alluminio, guaina esterna e miscela M1, conforme CEI EN 50266 cat. C, CEI EN 50267, CEI EN 60332, 20-22 e CEI 20-37, resistenza al fuoco PH 90 secondo norma CEI EN 50200, in formazione 2x1.5 mmq, compreso ogni onere necessario per dare lo stesso perfettamente funzionante			
		90 RILEVATORI 40 PULSANTI	90,000 40,000		
		SOMMANO m =	130,000	2,88	374,40
172	84	NP.EL.50 Fornitura e posa in opera di segnalatore ottico/acustico, flash incorporato, sirena 110 db a 1 m, autoalimentato, completo di batteria			
		cad =	4,000	125,70	502,80
173	85	NP.EL.51 Fornitura e posa in opera di fermo elettromagnetico per porte tagliafuoco completo di controplacche ammortizzate, alimentazione 24 V c.c. compresa attivazione dell'impianto, base in materiale termoplastico e corpo in acciaio nichelato, tenuta fino a 1000 N			
		cad =	10,000	60,03	600,30
		5) Totale Impianto antincendio			8.001,68
		Impianto Speciale			
174	110	NP.EL.130 Fornitura e posa in opera centrale VoIP ibrida con 4 linee esterne analogiche, ISDN e GSM, 2 canali VoIP, 24 interni su linea bifilare, risponditore automatico personalizzabile, accesso diretto a interni e linee esterne, trasferimento linea esterna/interna, dispositivo LCR (instradamento chiamate su operatore economicamente più vantaggioso), funzione chiamata in attesa prenotazione su interno occupato, deviazioni chiamate, identificativo del chiamante, riconoscitore automatico di fax, documentazione traffico, rubrica telefonica per 200 numeri, buffer per 1500 chiamate uscenti, modem ADSL integrato, 4 porte RJ-45 per interfaccia rete Ethernet 10 base -T/100 base, alimentazione da rete 230 V ca, caricabatteria e batterie in carica tampone con autonomia di 60', in armadietto metallico da parete, compreso ogni onere per dare la stessa completamente funzionante			
		cad =	1,000	920,00	920,00
175	111	NP.EL.131 Fornitura e posa in opera di punto telefonico per centralino VoIP ibrido, incluso il singolo apparecchio telefonico con display alfanumerico per invio/ricezione chiamate con funzione viva voce, memoria delle ultime 60 chiamate compreso ogni onere per dare lo stesso completamente funzionante			
		6	6,000		
		SOMMANO cad =	6,000	60,03	360,18
		A RIPORTARE			631.495,43

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			631.495,43
176	112	NP.EL.132 Fornitura e posa in opera di citofono VoIP standard SIP 2.0, 1 tasto diretto, tastiera estesa, microfono e altoparlante da 1 W integrati, viva voce full duplex, codecs voce: G.711, G.729, G.722, GSM, G.726, iLBC RFID EM-40XX(125KHz), PoE 802.3af (Class 0 - 12.95W) 48V/380mA, porta di rete LAN: 10/100BASE-TX s Auto-MDIX, RJ-45. LED indicatori presenza rete e alimentazione, relè: NA/NC, max 30V/1A AC/DC - 12V 500 mA in continua, compreso ogni onere necessario per rendere il sistema perfettamente funzionante	cad = 3,000	60,03	180,09
177	94	NP.EL.70 Fornitura e posa in opera di cavo UTP non schermato 4 coppie, guaina in pvc, cat. 6, conduttori in rame 24 AWG, conforme ISO-IEC 11801, installato in canalina o tubazione, compreso ogni onere per rendere la posa a perfetta regola d'arte 1800	1.800,000		
		SOMMANO m =	1.800,000	1,36	2.448,00
178	95	NP.EL.77 Attestazione di cavo UTP 4 coppie su connettore RJ45 cat. 6 conforme ISO IEC 11801 56	56,000		
		SOMMANO cad =	56,000	3,74	209,44
179	96	NP.EL.78 Connettore RJ45 cat. 6 conforme ISO IEC 11801 56	56,000		
		SOMMANO cad =	56,000	21,28	1.191,68
180	97	NP.EL.79 Fornitura e posa in opera di presa modulare 8 pin tipo RJ45, in ABS, in scatola da incasso, completa di supporto e placca in resina, categoria 5E, compreso ogni onere necessario alla esecuzione del lavoro a perfetta regola d'arte 56	56,000		
		SOMMANO cad =	56,000	34,50	1.932,00
181	113	NP.EL.133 Fornitura e posa in opera di pannello di permutazione modulare, cablaggio universale, con telaio per armadio da 19", completo di porte per cavi UTP o FTP, con 48 porte tipo RJ45 cat. 5e, per cavi UTP, compreso ogni onere per rendere lo stesso perfettamente funzionante	cad = 2,000	156,40	312,80
182	90	NP.EL.57 Fornitura e posa in opera di telecamera a colori CCD, sensore 1/3" matrice 512x582 elementi, risoluzione orizzontale 330 linee, autoiris, standard TV CCIR-PAL, alimentazione 230 V-50 Hz, attacco a vite passo C per fissaggio obiettivo, obiettivo 8 mm con diaframma automatico 3	3,000		
		SOMMANO cad =	3,000	310,50	931,50
183	91	NP.EL.58 Fornitura e posa in opera di monitor LCD 23", pixel pitch 0.248x0.248 mm, 16.7 milioni di colori, contrasto 1000:1, luminanza 300 cd/m2, aspetto 4:3, connettore RGB, 1	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	920,00	920,00
184	92	NP.EL.65 Fornitura e posa in opera di cavo antifiamma per impianti di videosorveglianza, guaina in pvc-FR, conforme CEI 20-22, A RIPORTARE			639.620,94

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			639.620,94
		composito, minicoassiale + 2x0,50 mm2 420	420,000		
		SOMMANO m =	420,000	1,62	680,40
185	93	NP.EL.66 Fornitura e posa in opera di pulsante anti rapina per segnalazione di allarme e memoria meccanica, con chiave di sblocco, conforme CEI 79-2 II livello, compresa l'attivazione dell'impianto	cad = 1,000	69,00	69,00
186	114	NP.EL.134 Fornitura e posa in opera di switch 48 porte 10/100/1000Mbit RJ45 con PoE+ (384W upgradabile a 1440W con utilizzo di alimentatori supplementari) 2 porte gigabit RJ45 (no PoE) e 4 porte gigabit combo SFP Funzionalità di management via browser e via CLI su seriale RS232 / miniUSB / SSH / Telnet Supporto di IPv6, routing statico e intervlan Supporto avanzato di multicast, Auto-VOIP VLAN basate su protocollo, compreso ogni onere necessario per rendere il sistema perfettamente funzionante	cad = 1,000	316,25	316,25
187	115	NP.EL.135 Fornitura e posa in opera di armadio da parete in lamiera metallica verniciata con resine epossidiche, conforme IEC 297-1 e IEC 297-2, grado di protezione IP 30, portello con vetro temperato spessore 4 mm e serratura a chiave, delle dimensioni di 600x400x600 mm, 12 unità	cad = 1,000	517,50	517,50
188	119	NP.EL.141 Fornitura e posa in opera di impianto di diffusione sonora d'emergenza costituito da: n. 48 diffusore a controsoffitto, altoparlante 200 mm full-range, n. 1 matrice digitale master a norme EN54-16 - n. 0068-CPR-018/2016 predisposta per l'inserimento fino ad un massimo di 6 moduli per il controllo dell'amplificatore e della linea A (MZA-VA) e/o controllo linea A+B (MZAB-VA) e/o moduli per l'aggiunta di una fonte musicale (MCM-VA) con regolatore locale CRM-VA e/o modulo per 8 ingressi logici e 4 uscite con contatti puliti, n. 1 pannello accensione verniciato nero opaco, con interruttore magnetotermico 16 A, spia accensione, altezza 1 unità modulare.Tipo Blueprint PAC16 o equivalente, n. 2 moduli per il controllo dell'amplificatore e della linea altoparlanti. Connettore ingresso uscita amplificatore, connettore uscita linea altoparlanti e connettore per attivazione fino a 2 messaggi preregistrati con ingressi bilanciati.Certificato a norme EN54-16 - n. 0068-CPR-018/2016.Tipo Blueprint MZA-VA o equivalente, n. 1 armadio rack 18 unità modulari già assemblato, struttura auto-portante con prese di areazione naturale su tre lati sia del fondo che sul tetto, certificato EN60529 con grado di protezione IP30 n° RP 2016-0521-00, completo di doppio montante interno con passi foratura a norma IEC 297-1 e IEC 297-2, n. 1 UPS professionale rack 19" per l'alimentazione senza interruzione (ON-LINE), doppia conversione, tensione di ingresso e di uscita 230 V 50 Hz monofase, potenza disponibile 800W / 1 KVA a Cos.phi. 0.8, commutatore statico, RS232 e USB e spegnimento di emergenza EPO montati di serie, completo di scheda uscita segnali anomalia, comprensivo n.3 accumulatori da 12 V 9 Ah pre assemblati, e tutto quanto necessario per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte	acorporo = 1,000	1.500,00	1.500,00
189	116	NP.EL.136 Fornitura e posa in opera di Sistema di chiamata infermieri tipo Vimar Call Way composto da : Alimentatore 100-120/200-240V 24 Vdc 6,5 A Terminale Display e fonico antibatterico per 9 postazione kit Videocitofoncom/bif. TAB7 b.co+13F2			
		A RIPORTARE			642.704,09

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			642.704,09
	6	il tutto per dare l'opera completa e funzionante.			
			6,000		
		SOMMANO acorpo =	6,000	655,50	3.933,00
		6) Totale Impianto Speciale			16.421,84
		Impianti dedicati per sala Angiografo			
190	140	NP.EL.148 Fornitura e posa in opera di quadro elettrico potenza angiografi	cad =		
			1,000	3.013,00	3.013,00
191	123	14.4.2.6 Quadro elettrico da parete in materiale isolante, conforme alla norma CEI 23-51, grado di protezione IP55, completo di portello trasparente/fumè, guide DIN, pannelli ciechi e forati, copri foro, barra equipotenziale e morsettiera. Completo di certificazione e schemi elettrici. Sono compresi gli accessori di montaggio, le targhette di identificazione dei circuiti e ogni altro onere o accessorio. Dimensione 54 moduli DIN	cad =		
			8,000	362,25	2.898,00
192	120	NP.EL.142 Fornitura e posa in opera di blocco di contatti ausiliari ad aggancio forntale su contatore tetrapolare, con serraggio a vite dei terminali di collegamento, istantaneo a 4 contatti	cad =		
			2,000	36,80	73,60
193	121	NP.EL.143 Fornitura e posa in opera di pulsante a fungo di sicurezza ad aggancio 40 mm diam., per arresto di emergenza conforme EN ISO 13850, 1 contatto NO e 1 contatto NC pulsanti a fungo 2	cad =		
			2,000		
		SOMMANO cad =	2,000	78,58	157,16
194	122	NP.EL.144 Fornitura e posa in opera di lampada rx rossa alimentazione 230 Vac	cad =		
			1,000	207,00	207,00
195	141	NP.EL..149 fornitura e posa in opera di nodo equipotenziale	cad =		
			8,000	339,25	2.714,00
196	142	NP.EL.150 fornitura e posa in opera di pulsante di marcia e arresto	cad =		
			1,000	149,50	149,50
		7) Totale Impianti dedicati per sala Angiografo			9.212,26
		3) Totale IMP ELETTRICO - ILLUMINAZIONE- ANTINCENDIO - SPECIALE			123.926,66
		IMPIANTO GAS MEDICALI			
		A RIPORTARE			655.849,35

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			655.849,35
197	203	NP.GS.17 Fornitura e posa in opera di PRESA UNI di distribuzione per Ossigeno, cadauna completa di: 1PRESA UNIOssigeno 1blocco di base AFNOR-UNI Ossigeno 1kit montaggio incassoOssigeno 6	6,000		
		SOMMANO cad =	6,000	60,00	360,00
198	204	NP.GS.18 Fornitura e posa in opera di PRESA UNI di distribuzione per Vuoto, cadauna completa di: 1 PRESA UNI Vuoto 1 blocco di base AFNOR-UNI Vuoto 1 kit montaggio incassoVuoto 6	6,000		
		SOMMANO cad =	6,000	60,00	360,00
199	205	NP.GS.19 Fornitura e posa in opera di PRESA UNI di distribuzione per Aria Compressa 4 bar, cadauna completa di: 1 PRESA UNI a.c.4 1 blocco di base AFNOR-UNI a.c.4 1 kit montaggio incasso a.c.4 6	6,000		
		SOMMANO cad =	6,000	60,00	360,00
200	206	NP.GS.20 Fornitura e posa in opera di PRESA UNI di distribuzione per Protossido d'Azoto, cadauna completa di: 1 PRESA UNI N2O 1 blocco di base AFNOR-UNI N2O 1 kit montaggio incasso N2O 3	3,000		
		SOMMANO cad =	3,000	60,00	180,00
201	207	NP.GS.21 Fornitura e posa in opera di Presa Aria strumentale, così composta: 1 PRESA UNI A.C. 8 BAR 1 BASE UNI A.C. 8 BAR 1 kit incasso PRESA A.C. 8 BAR 3	3,000		
		SOMMANO cad =	3,000	400,00	1.200,00
202	208	NP.GS.22 Fornitura e posa in opera di Presa SDEGA modello VENTURI (presa evacuazione gas anestetici) (ISO 9170-2 TIPO 1L), per sistema a soffianti completa di kit per montaggio da incasso. 3	3,000		
		SOMMANO cad =	3,000	80,00	240,00
203	219	NP.GS.36 Fornitura e posa in opera di PANNELLO REMOTO SUPPLEMENTARE PER CENTRALE EVACUAZIONE GAS ANESTETICI 5	5,000		
		SOMMANO cad =	5,000	400,00	2.000,00
204	196	NP.GS.01 Fornitura e posa in opera di Quadro di riduzione di II° stadio 5 gas+vuoto cadauno , così composto: Cassetta 4 Gas +Vuoto RID.VIT38 BIANCA Riduttore Doppio VIT38 O2 con presa di emerg. tipo AFNOR Riduttore Doppio VIT38 A.C.4 con presa di emerg. tipo AFNOR A RIPORTARE			
					660.549,35

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			660.549,35
		Riduttore Doppio VIT38A.C.8 con presa di emerg. tipo AFNOR Riduttore Doppio VIT38 N2O con presa di emerg. tipo AFNOR gruppo controllo vuoto con vuotometro - entrata sinistra n°3 pressostato doppio 3,6-5,7 n°1 Vuotostato n°4 Raccordo 1 via			
		acorporo =	2,000	2.940,00	5.880,00
205	202	NP.GS.16 Fornitura e posa in opera di Quadro di BLOCCO AREA 4 gas+vuoto (O2/N2O/A.C.4/Aria evac./a.c.8/VUOTO) cadauno , così composto: 1 CASS.COMP.BLOCCO AREA SEMINCASSO 5 GAS ORIZZONTALE 1 UNITA' DI AREA O2 IN/OUT ORIZZONTALE SX-DX, PRESA NIST, TUBO 22MM 1 UNITA' DI AREA ARIA IN/OUT ORIZZONTALE SX-DX, PRESA NIST, TUBO 22MM 1 UNITA' DI AREA ARIA 800 IN/OUT ORIZZONTALE SX-DX, PRESA NIST, TUBO 22MM 1 UNITA' DI AREA ARIA EVAC. IN/OUT ORIZZONTALE SX-DX, PRESA NIST, TUBO 22MM 1 UNITA' DI AREA N2O IN/OUT ORIZZONTALE SX-DX, PRESA NIST, TUBO 22MM 1 UNITA' DI AREA VUOTO IN/OUT ORIZZONTALE SX-DX, PRESA NIST, TUBO 22MM 3 Pressostato doppio 3,6-5,7 1 Pressostato doppio set 6,4 - 9,7 bar 1 Vuotostato 5 Raccordo 1 via			
		3	3,000		
		SOMMANO acorporo =	3,000	1.150,00	3.450,00
206	197	NP.GS.02 Modulo allarme di reparto 4 gas+ vuoto con cassetta da incasso			
		4	4,000		
		SOMMANO cad =	4,000	400,00	1.600,00
207	201	NP.GS.10 Valvola di non ritorno da 3/8"			
		12	12,000		
		SOMMANO cad =	12,000	58,00	696,00
208	209	NP.GS.25 Quadro valvole intercettazione pensili, così composto: cassetta da incasso per valvole intercettazione pensili, sportello con chiave incasso, per 6/7 valvole max 1" 4 G 1/2" + racc. tre pezzi 16 mm 1 G 3/4" + racc. tre pezzi 22 mm 1 G 3/8" + racc. tre pezzi 12mm			
		3	3,000		
		SOMMANO cad =	3,000	400,00	1.200,00
209	210	NP.GS.26 valvole a sfera con raccordo tre pezzi G 3/8" + racc. tre pezzi - 12mm			
		48	48,000		
		SOMMANO cad =	48,000	30,00	1.440,00
210	211	NP.GS.27 valvole a sfera con raccordo tre pezzi G 1/2" + racc. tre pezzi 16 mm			
		21	21,000		
		SOMMANO cad =	21,000	30,00	630,00
		A RIPORTARE			675.445,35

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			675.445,35
211	198	NP.GS.03 Tubazione in rame per gas medicinali Diam. 10x1 83	83,000		
		SOMMANO m =	83,000	9,00	747,00
212	199	NP.GS.04 Tubazione in rame per gas medicinali Diam. 12x1 600	600,000		
		SOMMANO m =	600,000	8,00	4.800,00
213	212	NP.GS.29 Tubazione in rame per gas medicinali Dianm. 14x1 120	120,000		
		SOMMANO m =	120,000	10,00	1.200,00
214	214	NP.GS.31 Fornitura e posa in opera di TUBAZIONI IN RAME PER GAS MEDICALE , saldata con il metodo della saldobrasatura , completa di raccorderia . Compreso ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tubazione in rame per gas medicinali Dianm. 16x1 55	55,000		
		SOMMANO m =	55,000	12,00	660,00
215	213	NP.GS.30 Tubazione in rame per gas medicinali Dianm. 18x1 125	125,000		
		SOMMANO m =	125,000	12,00	1.500,00
216	200	NP.GS.06 Tubazione in rame per gas medicinali Diam. 28x1 20	20		
		SOMMANO m =	20	15,00	300,00
217	215	NP.GS.32 Fornitura e posa in opera di TUBAZIONI IN RAME PER GAS MEDICALE , saldata con il metodo della saldobrasatura , completa di raccorderia . Compreso ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tubazione in rame per gas medicinali Dianm. 35x1.5 35	35,000		
		SOMMANO m =	35,000	22,00	770,00
218	216	NP.GS.33 Fornitura e posa in opera di Centrale evacuazione soffiante, così composta:N°2 soffianti a canale laterale tipo con portata da 56 m3/h cad.- motore elettrico monofase 0.2 kw 230V 50Hz. Le soffianti sono dotate di piedi antivibranti e assemblate su telaio orizzontale in acciaio al carbonio verniciato di colore bianco, completo di copertura. Le soffianti sono dotate di valvole di non ritorno e filtro di sicurezza in aspirazione. N.2 Attacchi aspirazione/scarico in ottone per tubo rame D.42 a saldare N.1 quadro elettrico analogico di alimentazione e comando per la gestione delle soffianti. N.1 vuotostato meccanico per generazione allarme mancanza vuoto.	1,000		
		acorpo =	1,000	3.000,00	3.000,00
219	217	NP.GS.34 Fornitura e posa in opera di TUBAZIONI IN PVC, completa di raccorderia. Compreso ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. tubazione in PVC diam 50 x 2,4	60,000		
		m =	60,000	10,00	600,00
		A RIPORTARE			689.022,35

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			689.022,35
220	218	NP.GS.35 Fornitura e posa in opera di TUBAZIONI IN PVC, completa di raccorderia. Compreso ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. tubazione in PVC diam 25 x 1.5	m = 15,000	10,00	150,00
		4) Totale IMPIANTO GAS MEDICALI			33.323,00
		1) Totale PADIGLIONE E - piano quinto 3 sale Operatorie			689.172,35
		A RIPORTARE			689.172,35

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			689.172,35
		REALIZZAZIONE TIPO - piano quinto			
		OPERE EDILI			
221	54	5.13 BIS Massetto di sottofondo isolante per pavimentazioni, confezionato in conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104), classe di consistenza S4 oppure S5, di classe C 16/20, e con 0,80 m3 d'argilla espansa, di spessore variabile da 6 cm a 10 cm, dato in opera a qualsiasi altezza compreso additivi aeranti, il tiro in alto, il carico, il trasporto, lo scarico, la stesa e la livellatura nonché ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. 100 mq	100,000		
		SOMMANO m² =	100,000	10,35	1.035,00
222	53	NP.24 Realizzazione del piano di posa della nuova pavimentazione costituita da uno strato di allettamento con malta autolivellante elastica a rapida asciugatura per compensare eventuali dislivelli causati dalla rimozione della vecchia pavimentazione e/o dalla disgregazione del massetto.spessore circa 5 mm 100	100,000		
		SOMMANO m² =	100,000	4,95	495,00
223	13	21.2.20 Preparazione alla tinteggiatura di superfici interne intonacate, rifinite mediante rasatura totale con gesso dolce e successiva scartavetratura e spolveratura per dare le stesse perfettamente piane e lisce, compreso il fissativo impregnante, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. (17-12)*1,20	6,000		
		SOMMANO m² =	6,000	4,60	27,60
224	14	11.1.1 Tinteggiatura per interni con pittura lavabile di resina vinilacrilica emulsionabile (idropittura), con elevato potere coprente. Data in opera su superfici orizzontali o verticali, rette o curve, applicata a pennello o a rullo in due mani, previa pulitura, spolveratura e successivo trattamento delle superfici con idoneo fondo isolante e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Al [vedi art. 21.2.20 pos.223 m² 6,000]	6,000		
		SOMMANO m² =	6,000	5,75	34,50
225	15	9.1.1 Intonaco civile per interni dello spessore complessivo non superiore a 2,5 cm, costituito da un primo strato di rinzafo, da un secondo strato sestato e traversato con malta bastarda dosata con 150÷200 kg di cemento e 200 kg di calce grassa per ogni metro cubo di sabbia, il tutto dato su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per spigoli e angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. 30	30,000		
		SOMMANO m² =	30,000	15,53	465,90
226	16	NP.03 Fornitura e posa in opera di pvc a pavimento conduttivo per interno sale , MARCA GERFLOR , MODELLO MIPOLAM ELEGANCE EL5 , colore 0350 light grey ovvero come da scelta della D.L. 60*1,1	66,000		
		SOMMANO m² =	66,000	28,87	1.905,42
		A RIPORTARE			693.135,77

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			693.135,77
227	17	NP.03 BIS Fornitura e posa pvc a pavimento per ambienti fuori i box prefabbricati e nei corridoi , marca GERFLOR , Modello MIPOLAM CLASSIC colore a scelta della D.L. 40*1,1	44,000		
		SOMMANO m² =	44,000	25,88	1.138,72
228	42	NP.19 Fornitura e posa in opera di rivestimento murale in PVC per bagni e ambienti vari marca GERFLOR , modello MURAL CALYPSO , colore a scelta della D.L. 17*1,0 7*2,50 (13+14)*2,70 a detrarre gli infissi -3*0,8*2,10 -1*1,40*2,10	17,000 17,500 72,900 -5,040 -2,940		
		SOMMANO mq =	99,420	16,79	1.669,26
229	18	NP.04 Fornitura e posa in opera di controsoffitto a tenuta, in acciaio verniciato RAL9010, marca Profilssystem , Modello D-TEN , realizzato con pannelli montanti su orditura di sostegno a triangolo sospesa mediante una speciale clip che può essere impiegata anche con una doppia orditura incrociata per rendere il soffitto piu rigido,spessore pannello 5/10 colore bianco RAL 9010 60 mq	60,000		
		SOMMANO m² =	60,000	43,70	2.622,00
230	56	NP.26 Fornitura e posa in opera di controsoffitto non a tenuta, in acciaio verniciato RAL9010, marca Profilssystem , Modello D-TEN , realizzato con pannelli montanti su orditura di sostegno a triangolo sospesa mediante una speciale clip che può essere impiegata anche con una doppia orditura incrociata per rendere il soffitto piu rigido,spessore pannello 5/10 colore bianco RAL 9010 22 mq	22,000		
		SOMMANO m² =	22,000	39,10	860,20
231	24	NP.10 Fornitura e posa in opera di controsoffitto in fibra e /o gesso dello spessore di 10 mm smontabili, compresa la struttura in profili d'acciaio zincato dello spessore minimo di 6/10 di mm, fissato con viti zincate o fosfate appositamente stuccate, i pendini di sospensione, la sigillatura dei giunti con garze a nastro e successiva rasatura degli stessi; e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. I materiali dovranno avere le seguenti caratteristiche: Sistema a vista, pannelli smontabili Formati 600 x 600 mm Tolleranze secondo EN 13964 Spessore /peso nom. 13 mm (ca. 3,6 kg/m²) Colore bianco simile RAL 9010 Bordi SK CARATTERISTICHE TECNICHE Classe del materiale A1 secondo EN 13501-1 14 mq	14,000		
		SOMMANO mq =	14,000	20,26	283,64
232	21	NP.07 Fornitura e posa di porte REI 120 2,50 mq	2,500		
		SOMMANO m² =	2,500	276,00	690,00
		A RIPORTARE			700.399,59

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			700.399,59
233	37	8.3.12 Fornitura e collocazione di porta interna ad una o due ante a volata circolare costituita da anta di spessore non inferiore a 50 mm, composto da pannello tamburato a nido d'ape riquadrato in massello di legno duro, rivestito superficialmente con laminato plastico e protetto sui bordi verticali da un profilo di alluminio, compreso controtelaio in lamierino zincato di adeguate dimensioni, antina semifissa con le medesime caratteristiche della precedente, catenacci di chiusura in alto e in basso. Cassa a vista metallica in lamiera di alluminio spessore 12/10 anodizzato o verniciato, montanti verticali di fissaggio dell'imbotte in profilo di alluminio anodizzato o verniciato, n. 3 cerniere a scomparsa per il collegamento articolato dell'anta al montante verticale, compreso maniglia tipo pesante in alluminio o nylon, serratura a chiave o con dispositivo libero/occupato, compreso, trasporto, opere murarie e quanto altro necessario per dare la porta completa e funzionante a perfetta regola d'arte. 3*0,80*2,10	5,040		
		SOMMANO m² =	5,040	212,75	1.072,26
234	36	2.2.6 Tramezzi dello spessore totale compreso tra 8 e 12,5 cm, eseguiti con intelaiatura metallica in lamierino zincato dello spessore di 6/10 di mm; rivestimento sulle due facce con lastre di gesso dello spessore non inferiore a 13 mm, fissato alla struttura metallica con viti autoperforanti, ma con interposto, fra le due lastre di gesso, un materassino isolante di lana di vetro dello spessore di 45 mm, trapuntato con carta bitumata, il tutto compreso l'onere della formazione dei vani porta, e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte già pronto per la tinteggiatura, esclusa la eventuale rasatura dell'intera superficie con gesso dolce. 40*3,20	128,000		
		SOMMANO m² =	128,000	35,35	4.524,80
235	22	NP.08 Fornitura e posa in opera di pannelli di rivestimento modulari, realizzati in lamiera di acciaio dello spessore di 8/10 mm pellicolato con film Sanisteel (ANTIBATTERICO) opportunamente piegati sul perimetro. Sull'intera area, nella superficie interna del pannello, sarà incollato un pannello di cartongesso dello spessore di 12,5 mm. Nelle zone di taglio e congiunzione, non presenta lamiera a vista tipica. La lamiera utilizzata sarà assolutamente atossica, conferendo alla parete un notevole calo delle emissioni nocive in caso di incendio. I pannelli saranno sigillati tra loro per mezzo di una guarnizione realizzata in materiali altamente atossici studiati per resistere a tutte le sostanze disinfettanti usualmente utilizzate in sala operatoria. Sui lati verticali interni dei pannelli saranno ricavati dei ganci regolabili per l'aggancio degli stessi alle asolature presenti sulla sottostruttura. I pannelli saranno montati su struttura realizzata in acciaio zincato spessore 15/10 mm. costituita da montanti e traversi, dimensionata appositamente per sostenere il carico dei pannelli di rivestimento. La struttura è opportunamente asolata in modo da accogliere gli accessori atti al montaggio ad innesto rapido senza l'uso di alcun utensile ed in maniera assolutamente intuitiva, in modo che una volta agganciato il pannello, tutti i montanti costituenti la struttura entrino in trazione e la struttura acquisisce così la propria rigidità. Tutti i montanti saranno dotati di un piedino di regolazione che ne garantisce l'allineamento e la messa in bolla, mentre sulla parte frontale saranno poste le asolature per l'aggancio dei pannelli. L'aggancio del pannello avverrà mediante l'inserimento dei supporti posti sul pannello dentro delle asole a goccia a misure prestabiliti sul montante. Nella parte superiore è previsto un profilo di raccordo idoneo a chiudere il pannello frontale e il controsoffitto. Nella parte inferiore viene inserito un profilo di raccordo sagomato a pavimento formando la zoccolatura di partenza.(tramezzo lato interno dei box) 35*3,0	105,000		
		A RIPORTARE	105,000		705.996,65

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	105,000		705.996,65
		SOMMANO mq =	105,000	157,55	16.542,75
236	61	NP.ATT.09 Maggiorazione per fornitura e posa in opera di vetro serigrafato per box 1	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	1.265,00	1.265,00
237	60	NP PARETE EI 60 Fornitura e posa in opera di parete a secco tagliafuoco EI 60, ad orditura metallica e rivestimento in lastre di cartongesso, dello spessore totale compreso fra i 10 e i 15 cm. La fornitura in opera sarà comprensiva della rasatura di tutta la superficie eseguita per uno spessore non inferiore a 4 mm con stucco rinforzato con rete in fibra di vetro resistente agli alcali per ottenere una superficie liscia, pronta per la finitura con intonachino/pittura o rivestimento. 8*3,80	30,400		
		SOMMANO mq =	30,400	42,55	1.293,52
238	49	NP.23 Fornitura e posa in opera di porte automatizzate a tenuta, con anta della stessa finitura delle sale operatorie incluse di eventuali immagini serigrafate, dim. 21.*1.4 m 1	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	6.000,00	6.000,00
239	25	15.1.1 Fornitura e collocazione di buttatoio in fire-clay delle dimensioni di 40x40 cm, poggiato su muratura di mattoni, completo di tappo e catenella, apparecchiatura di erogazione costituita da rubinetto in ottone cromato Ø ½", pilettoni di scarico da 1" ¼, tubo di scarico in PVC, sifone a scatola Ø 100 mm con coperchio in ottone, compreso rosoni, accessori, opere murarie, gli allacciamenti ai punti di adduzione d'acqua (calda e fredda) e di scarico e ventilazione, già predisposti, e quanto altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. 1	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	149,50	149,50
240	26	15.4.1.2 Fornitura e collocazione di punto acqua per impianto idrico per interni con distribuzione a collettore del tipo a passatore, comprensivo di valvola di sezionamento a volantino, targhetta per l'identificazione utenza e raccorderia di connessione alla tubazione e di pezzi speciali, minuteria ed accessori, opere murarie ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. Il prezzo è comprensivo della quota parte del collettore, e del rubinetto passatore in ottone cromato da 3/4". Per costo unitario a punto d'acqua: con tubazioni in multistrato coibentato Ø 16 mm n.3	3,000		
		SOMMANO cad =	3,000	86,25	258,75
241	27	15.4.2 Fornitura e collocazione di punto di scarico e ventilazione per impianto idrico realizzato dal punto di allaccio del sanitario e fino all'innesto nella colonna di scarico e della colonna di ventilazione (queste escluse). Realizzato in tubi di PVC conforme alle norme UNI EN 1329-1, compreso di pezzi speciali, curve e raccorderia, minuteria ed accessori, opere murarie e quanto altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte, nei diametri minimi indicati dalla norma UNI EN 12056-1/5. - per punto di scarico n.3	3,000		
		SOMMANO cad =	3,000	115,00	345,00
		A RIPORTARE			731.851,17

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			731.851,17
242	28	15.4.4 Fornitura e collocazione di rubinetto di arresto in ottone cromato da 1/2" compreso ogni onere e magistero. n.3	3,000		
		SOMMANO cad =	3,000	11,50	34,50
243	30	7.2.2 Fornitura a piè d'opera di carpenteria metallica leggera e media , esclusi impalcati da ponte, costituita da profili aperti laminati a caldo tipo HE, IPE, UNP, angolari, piatti, fino a mm 140, realizzata in stabilimento secondo i disegni esecutivi di progetto e pronta per l'assemblaggio, in opera tramite giunti bullonati o saldati, compresi i bulloni a media ed alta resistenza classe 8.8, completa di forature, saldature con elettrodi omologati, piegature e quanto altro necessario per la realizzazione dei singoli elementi, il trasporto ed il tiro in alto.Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previste dal C.S.A. che ai sensi del comma 7 dell'art. 15 del D.M. n.145 del 19 aprile 2000, sono a carico dell'Amministrazione; il trattamento anticorrosivo, l'assemblaggio ed il montaggio in opera. - In acciaio S235J o S275J. 2000	2.000,000		
		SOMMANO kg =	2.000,000	1,15	2.300,00
244	31	7.2.6 Montaggio in opera di carpenteria metallica, di cui agli articoli precedenti fino ad altezza di m 12,00, compreso l'onere dei mezzi di sollevamento, i presidi provvisori, l'ancoraggio degli elementi alle fondazioni mediante tirafondi ed il successivo inghisaggio delle piastre di base con malta espansiva, compreso serraggio dei bulloni con chiave dinamometrica, secondo le indicazioni di progetto, comprese eventuali saldature in opera da effettuare con elettrodi omologati. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previste ai sensi del comma 7 dell'art. 15 del D.M. n. 145 del 19 aprile 2000, a carico dell'Amministrazione, il trattamento anticorrosivo. [vedi art. 7.2.2 pos.243 kg 2.000,000]	2.000,000		
		SOMMANO kg =	2.000,000	0,26	520,00
245	32	11.5.1 Verniciatura di cancellate, ringhiere e simili, con mano di antiruggine e due mani di colori ad olio o smalto. Data in opera su superfici orizzontali o verticali, rette o curve, applicata a pennello o a rullo in due mani, previa pulitura, scartavetratura delle superfici e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. 50	50,000		
		SOMMANO m² =	50,000	7,76	388,00
246	35	NP.13 Fornitura e posa di estintore portatile ad anidride carbonica CO2, omologato M.I. DM 07/01/2005, completo di valvola a pulsante e dispositivo di sicurezza, incluso fissaggio a muro tramite mensola e cartello di segnalazione: kg 5, classe 89BC 1	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	57,50	57,50
247	38	8.1.4.1 Fornitura e posa in opera di serramenti esterni realizzati con profili estrusi d'alluminio lega 6060 (UNI EN 573-3), a taglio termico, sezione mm 50 ÷ 60, verniciati a polvere, colore standard RAL 1013.La verniciatura dovrà possedere le proprietà previste dalla norma UNI EN 12206-1. Altri tipi di vernicianti saranno ammessi purché lo spessore del film di vernice sia idoneo al tipo prodotto scelto e alla tecnologia d'applicazione in accordo con la norma UNI 3952. II			
		A RIPORTARE			735.151,17

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			735.151,17
		<p>sistema di tenuta dell'acqua dovrà essere a giunto aperto. I profili dovranno avere sezioni adeguate a garantire al serramento le seguenti prestazioni: classe di permeabilità all'aria 3 (UNI EN 12207); classe di tenuta all'acqua 9A (UNI EN 12208); classe di resistenza al vento 4 (UNI EN 12210); trasmittanza termica complessiva U, calcolata secondo il procedimento previsto dalla norma UNI EN 10077-1 non superiore ai valori limite imposti per zona climatica secondo quanto indicato nei D.Lgs. 192/05 e s.m.i ; marcatura CE secondo UNI EN 14351-1. Inoltre dovrà garantire un isolamento acustico secondo quanto indicato dal D.P.C.M. pubblicato in G.U. del 22/12/97. I serramenti dovranno essere completi di: guarnizioni in EPDM o neoprene; tutti gli accessori di movimentazione come indicato per ogni tipologia di serramento; controtelai in profilo d'acciaio zincato (compresa posa). Sono inclusi la fornitura e posa in opera dei vetri. Ad anta/ribalta (accessori: meccanismo per la manovra e movimentazione della doppia apertura, maniglia cremonese, dispositivo di sicurezza contro la falsa manovra, cerniere e aste d'arresto):</p> <p>- Superficie minima di misurazione m2 0,90 per singolo battente o anta anche scorrevole.</p> <p>Con trasmittanza termica complessiva non superiore a 2,2 W/(m²/K).</p> <p>16,80 mq</p>	16,800		
		SOMMANO m² =	16,800	230,00	3.864,00
248	39	<p>NP.15</p> <p>Fornitura e posa in opera Maniglione antipanic TOUCH BAR - CISA - a norme EN 1125 CE - per Porta REI e di ESODO per anta secondaria e primaria completa di contro serratura antipanic</p> <p>1,2</p>	1,200		
		SOMMANO m =	1,200	138,00	165,60
249	40	<p>NP.16</p> <p>Fornitura e posa in opera di Serratura elettrica per porte tagliafuoco con frontale, scatola e scrocco in acciaio rivestito in zinco. Quadro maniglia da mm.9. Solo scrocco.Tensione 12V cc - 800 mA. Misure:interasse mm.72, frontale mm.24 entrata 65. Funzionamento:dall'interno con maniglia e chiave - dall'esterno con maniglia attivabile elettricamente e/o con chiave. collegamenti a badge e tutto l'occorrente per dare l'opera completa e funzionante</p> <p>n.1</p>	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	230,00	230,00
250	220	<p>23.5.1.1</p> <p>Estintore portatile in polvere, tipo omologato, fornito e mantenuto nel luogo indicato dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro che lo richiede al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione e le revisioni periodiche; l'immediata sostituzione in caso d'uso; l'allontanamento a fine fase lavoro. Il mezzo estinguente è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'estintore, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.</p> <p>Da kg 6 classe 34A 233BC</p> <p>n.2</p>	2,000		
		SOMMANO cad =	2,000	29,90	59,80
251	45	<p>15.1.5</p> <p>Fornitura e collocazione di lavabo a colonna in porcellana vetrificata delle dimensioni di 65x50 cm circa con troppo pieno, corredato di gruppo miscelatore per acqua calda e fredda, di sifone completo di piletta, tappo a pistone e saltarello, compreso i rosoni, i flessibili, opere murarie, gli allacciamenti ai punti di adduzione d'acqua (calda e fredda) e di scarico e ventilazione, già predisposti, e quanto altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.</p> <p>n.1</p>	1,000		
		A RIPORTARE	1,000		739.470,57

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	1,000		739.470,57
		SOMMANO cad =	1,000	133,98	133,98
252		NP.29 Fornitura e posa in opera di visiva a tenuta composta da telaio in profilato estruso di alluminio anodizzato naturale con spigoli arrotondati vetro e fermavetro dim. min. 1400 x 1400 mm n.7	7,000		
		SOMMANO cad =	7,000	500,00	3.500,00
		1) Totale OPERE EDILI			53.932,20
		IMPIANTO MECCANICO			
253	168	NP.IM.02A Fornitura e posa in opera di diffusore aria porta filtro assoluto, tipo FCR ALU-SIDE mod. ASE + DFA (TIPO 04) + LFA (H14), con imbocco laterale, idoneo per filtri a tenuta meccanica o fluida, telaio in alluminio estruso anodizzato sigillato al plenum superiore, presa di pressione per la verifica dell'intasamento dell'elemento filtrante con accesso frontale, completa di tappo, schermo microforato in alluminio anodizzato per flusso unidirezionale a bassa turbolenza, filtro piano HEPA classe H14 secondo EN 1822:2009 (Eintegrale ? 99,995% -Elocale ? 99,975% @ MPPS) con telaio in profilo estruso d'alluminio anodizzato, completo di reti di protezione da ambo i lati (pulito e sporco) in lamiera stirata verniciata, comprensiva di staffe per appensione a soffitto, comprensiva di trasporto da deposito fornitore presso cantiere e movimentazione, compreso ogni altro onere e magistero per consegnare il lavoro a perfetta regola d'arte. dimensioni nominali 525*525 mm; dimensioni filtro H14 457*457*68 mm; portata aria nominale: 335 mc/h.	cad = 6,000	350,75	2.104,50
254	169	NP.IM.02ABIS Fornitura e posa in opera di diffusore aria porta filtro assoluto, tipo FCR ALU-SIDE mod. ASE + DFA (TIPO 04) + LFA (H14), con imbocco laterale, idoneo per filtri a tenuta meccanica o fluida, telaio in alluminio estruso anodizzato sigillato al plenum superiore, presa di pressione per la verifica dell'intasamento dell'elemento filtrante con accesso frontale, completa di tappo, schermo microforato in alluminio anodizzato per flusso unidirezionale a bassa turbolenza, filtro piano HEPA classe H14 secondo EN 1822:2009 (Eintegrale ? 99,995% -Elocale ? 99,975% @ MPPS) con telaio in profilo estruso d'alluminio anodizzato, completo di reti di protezione da ambo i lati (pulito e sporco) in lamiera stirata verniciata, comprensiva di staffe per appensione a soffitto, comprensiva di trasporto da deposito fornitore presso cantiere e movimentazione, compreso ogni altro onere e magistero per consegnare il lavoro a perfetta regola d'arte. dimensioni nominali 373*373 mm; dimensioni filtro H14 305*305*68 mm; portata aria nominale: 150 mc/h.	cad = 2,000	350,75	701,50
255	173	NP.IM.04B Fornitura e posa in opera di Regolatore di portata d'aria a membrana elastica in silicone (CAV), tipo FCR mod. RMEN, regolabile in sito o in fabbrica, per applicazioni a bassa pressione, campo di temperatura ammesso da -10 °C a 60 °C,			
		A RIPORTARE			745.910,55

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			745.910,55
		diametro nominale DN150 mm			
		cad =	2,000	77,05	154,10
256	172	NP.IM.04A Fornitura e posa in opera di Regolatore di portata d'aria a membrana elastica in silicone (CAV), tipo FCR mod. RMEN, regolabile in sito o in fabbrica, per applicazioni a bassa pressione, campo di temperatura ammesso da -10 °C a 60 °C, diametro nominale DN200 mm			
		cad =	6,000	79,93	479,58
257	175	NP.IM.05B Fornitura e posa in opera di bocchetta di ripresa a maglia quadra 13x13 mm, in alluminio anodizzato, fissaggio a mezzo di viti, comprensivo di plenum, serranda di regolazione a contrasto, compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera a perfetta regola d'arte.200x200			
		cad =	2,000	89,47	178,94
258	177	NP.IM.05D Fornitura e posa in opera di bocchetta di ripresa a maglia quadra 13x13 mm, in alluminio anodizzato, fissaggio a mezzo di viti, comprensivo di plenum, serranda di regolazione a contrasto, compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera a perfetta regola d'arte.400x300			
		cad =	3,000	89,47	268,41
259	178	NP.IM.06A Fornitura e posa in opera di batteria di post riscaldamento da canale con struttura in lamiera zincata grezza, batteria di scambio termico a pacco alettato con alette in alluminio e tubi in rame, raccordi in ottone dimensioni 1/2", potenzialità termica valutata con acqua entrante a 60°C, DT=10°C, aria entrante a 20°C portata d'aria pari a 200 [mc/h]			
		cad =	2,000	470,35	940,70
260	193	NP.IM.06G Fornitura e posa in opera di batteria di post riscaldamento da canale con struttura in lamiera zincata grezza, batteria di scambio termico a pacco alettato con alette in alluminio e tubi in rame, raccordi in ottone dimensioni 1/2", potenzialità termica valutata con acqua entrante a 60°C, DT=10°C, aria entrante a 20°C portata d'aria pari a 3500 [mc/h]			
		cad =	1,000	592,25	592,25
261	183	NP.IM.12_BIS Nolo di autogru per posizionamento del nuovo chiller, comprensiva di maestranza per movimentazione apparecchiature, di autorizzazioni, se necessarie, e comprensiva di ogni altro onere e servizio per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte			
		acorpo =	1,000	1.023,50	1.023,50
262	185	NP 035187D Cassetta monocondotto per impianti a portata variabile, con involucro in lamiera zincata , velocità dell'aria fino a 14 m/s, in opera inclusi gli staffaggi, esclusi i collegamenti elettrici:per utilizzo nei condotti di mandata o ripresa:Ø 160 mm			
		cad =	2,000	715,00	1.430,00
263	185	NP 035187E Cassetta monocondotto per impianti a portata variabile, con involucro in lamiera zincata , velocità dell'aria fino a 14 m/s, in opera inclusi gli staffaggi, esclusi i collegamenti elettrici:per utilizzo nei condotti di mandata o ripresa:Ø 315 mm			
		cad =	1,000	1.644,50	1.644,50
		A RIPORTARE			752.622,53

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			752.622,53
		2) Totale IMPIANTO MECCANICO			9.517,98
		IMPIANTO ELETTRICO-ILLUMINAZ-ANTINCENDIOO-SPECIALE			
		illuminazione			
264	70	NP.EL.09 Maggiorazione per inverter d'emergenza su plafoniera stagna LED da incasso, autonomia 120 min 3	3,000		
		SOMMANO cad =	3,000	59,80	179,40
265	71	NP.EL.10 Fornitura e posa in opera di apparecchio S.A. di segnalazione delle vie di esodo, dotato di lampada di emergenza da 11W a LED con sistema automatico di autotest, completo di targa di segnalazione, tubazione, linee elettriche, cablato. Costituito da lampada autonoma, con custodia in materiale plastico e schermo in policarbonato autoestinguente 94 V-2 provata con filo incandescente a 750°C secondo IEC 695 -2-1 e CEI 50-11, con grado di protezione IP 40, doppio isolamento da installare a muro, bandiera o a soffitto,alimentazione a 220V, tempo di ricarica 24h, batteria al Ni-Cd ovvero al Pb stagna autonomia almeno 2h, munita di circuito elettronico di controllo e della ricarica automatica, fusibile di protezione rete, spia Led di presenza rete e di attivazione del circuito di ricarica, possibilita? di inibizione con comando unificato, pittogramma con le indicazioni della posizione della uscita di sicurezza o della uscita normale 1	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	132,25	132,25
266	72	NP.EL.12 Fornitura e posa in opera di plafoniera stagna realizzata con sistema costituito da lampada LED . La lampada è idonea per installazione in controsoffitti a tenuta, ha dimensioni 600x600 (mm), 3.500 lumen, consumo 35 W, grado di protezione IP55, alimentazione 230 V/50 Hz, compreso tutto quanto necessario per rendere il prodotto funzionante a regola d'arte. 8	8,000		
		SOMMANO cad =	8,000	218,50	1.748,00
267	101	NP.EL.12BIS Fornitura e posa in opera di plafoniera stagna realizzata con sistema costituito da lampada LED . La lampada è idonea per installazione in controsoffitti non a tenuta, ha dimensioni 600x600 (mm), 3.500 lumen, consumo 35 W, grado di protezione IP55, alimentazione 230 V/50 Hz, compreso tutto quanto necessario per rendere il prodotto funzionante a regola d'arte. 4	4,000		
		SOMMANO cad =	4,000	126,50	506,00
268	138	NP.EL .146 Fornitura e posa in opera di panel led per controsoffitto in fibra 5	5,000		
		SOMMANO cad =	5,000	80,50	402,50
269	139	NP.EL.147 fornitrua e posa in opera di kit di emergenza da installare su lampade 5	5,000		
		SOMMANO cad =	5,000	88,55	442,75
		A RIPORTARE			756.033,43

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			756.033,43
270	75	NP.EL.15 Fornitura e posa in opera di rilevatore di presenza dotato di sensore e attuatore per la gestione del carico, montaggio a soffitto, raggio di rilevazione 7 m, grado di protezione IP20, corrente nominale 10 A, 1 canale 1	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	143,75	143,75
		1) Totale illuminazione			3.554,65
		Distribuzione primaria			
271	125	NP.EL.Q.G.UPS Fornitura e posa in opera di quadro elettrico generale UPS come da schema unifilare allegato n.1	1,000		
		SOMMANO acorpo =	1,000	2.817,50	2.817,50
272	102	NP.EL.120 Quadro preassemblato per locali ad uso medico, grado di protezione IP 30, dimensioni 700 x 1400 x 283 mm, scomparto con trasformatore di isolamento a tensione monofase primaria 230 V c.a., scomparto protezioni con interruttore bipolare magnetotermico generale sull'ingresso linea, interruttori magnetotermici sulle partenze, controllore di isolamento per circuito a 230 V c.a. a soglia regolabile, controllore di isolamento per circuito a 24 V c.a. a soglia regolabile, pannelli di controllo e allarme per i due circuiti IT: potenza del trasformatore 7,5 kVA, 7 interruttori bipolari magnetotermici in partenza (1 x 6 A - 4 x 16 A - 2 x 25 A) 1	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	4.657,50	4.657,50
273	82	NP.EL.46 Fornitura e posa in opera di passerella reticolata larghezza 300 mm, trattamento di elettrozincatura, con una separazione 40	40,000		
		SOMMANO m =	40,000	31,05	1.242,00
274	78	NP.EL.23 Fornitura e posa in opera di cavo flessibile conforme CEI 20-13 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina di speciale miscela termoplastica, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II tripolare FG7OM1 di sezione 4,0 mm2 75	75,000		
		SOMMANO m =	75,000	2,30	172,50
275	79	NP.EL.28 Fornitura e posa in opera di cavo flessibile conforme CEI 20-13 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina di speciale miscela termoplastica, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II unipolare FG7OM1 di sezione 35,0 mm2 50	50,000		
		SOMMANO m =	50,000	4,37	218,50
276	104	NP.EL.122 Fornitura e posa in opera di cavo flessibile conforme CEI 20-13 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina di speciale miscela termoplastica, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II unipolare FG7M1 di sezione 25,0 mm2 A RIPORTARE			765.285,18

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			765.285,18
		390	390,000		
		SOMMANO m =	390,000	3,22	1.255,80
277	130	14.3.7.3 Cassetta di derivazione in materiale termoplastico, completa di coperchio con grado di protezione IP55, in opera a parete, compresi gli accessori di fissaggio e quelli necessari per mantenere il grado di protezione, nonché ogni altro onere. Dimensione 190x140x70 mm			
		8	8,000		
		SOMMANO cad =	8,000	6,90	55,20
278	129	14.3.2.2 Fornitura e posa in opera di tubi di materiale termoplastico autoestinguente a base di PVC, del tipo rigido piegabile a freddo, posti a vista, in tutto conformi alle norme CEI serie media, resistenza allo schiacciamento minimo di 750 N, compresi gli accessori di fissaggio, le curve, i raccordi, le cassette di derivazione a vista, complete di coperchio ed eventuale setto separatore, e di ogni altro onere. Grado di protezione minimo IP 44. Diametro esterno 25,0 mm².			
		80	80,000		
		SOMMANO m =	80,000	3,74	299,20
279	128	14.3.2.1 Fornitura e posa in opera di tubi di materiale termoplastico autoestinguente a base di PVC, del tipo rigido piegabile a freddo, posti a vista, in tutto conformi alle norme CEI serie media, resistenza allo schiacciamento minimo di 750 N, compresi gli accessori di fissaggio, le curve, i raccordi, le cassette di derivazione a vista, complete di coperchio ed eventuale setto separatore, e di ogni altro onere. Grado di protezione minimo IP 44. Diametro esterno 20,0 mm².			
		80	80,000		
		SOMMANO m =	80,000	3,16	252,80
280	77	NP.EL.21 Fornitura e posa in opera di trasformatore monofase di sicurezza, idoneo all'installazione su guida DIN, primario 230 V - secondario 24 V, frequenza 50 Hz, impregnato con vernice isolante, classe di isolamento F, classe di protezione I, esecuzione a giorno, primario e secondario avvolti su supporti separati da doppio isolamento rinforzato, potenza resa 1500 VA, conforme CEI 96-2 EN 60742, CEI 96-3 EN 61558-1. Inclusi i morsetti elettrici di collegamento, la minuteria e gli elementi segna cavo			
		1	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	411,99	411,99
281	80	NP.EL.31 Fornitura e posa in opera di cavo flessibile conforme CEI 20-13 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina di speciale miscela termoplastica, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II tripolare FG7OM1 di sezione 6,0 mm²			
		50	50,000		
		SOMMANO m =	50,000	2,53	126,50
282	105	NP.EL.125 Fornitura e posa in opera di cavo flessibile conforme CEI 20-13 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina di speciale miscela termoplastica, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II unipolare FG7M1 di sezione 10,0 mm²			
		15	15,000		
		SOMMANO m =	15,000	2,76	41,40
		A RIPORTARE			767.728,07

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
RIPORTO					767.728,07
283	98	NP.EL.81 Fornitura e posa in opera di cavo flessibile conforme CEI 20-13 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina di speciale mescola termoplastica, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II unipolare FG7OM1 di sezione 16 mm2 50	50,000		
		SOMMANO m =	50,000	2,99	149,50
284	81	NP.EL.34 Fornitura e posa in opera di cavo flessibile conforme CEI 20-13 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina di speciale mescola termoplastica, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II tripolare FG7OM1 di sezione 10,0 mm2 50	50,000		
		SOMMANO m =	50,000	2,99	149,50
285	106	NP.EL.126 Fornitura e posa in opera di cavo flessibile conforme CEI 20-13 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina di speciale mescola termoplastica, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II bipolare FG7OM1 di sezione 10,0 mm2 70	70,000		
		SOMMANO m =	70,000	4,60	322,00
286	107	NP.EL.127 Cavo flessibile conforme CEI 20-13 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina di speciale mescola termoplastica, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: pentapolare FG7OM1: sezione 10 mmq 10	10,000		
		SOMMANO m =	10,000	4,38	43,80
287	117	NP.EL.139 Fornitura e posa in opera di cavo flessibile conforme CEI 20-13 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina di speciale mescola termoplastica, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II unipolare FG7M1 di sezione 70,0 mm2 25	25,000		
		SOMMANO m =	25,000	8,74	218,50
288	118	NP.EL.140 Fornitura e posa in opera di cavo flessibile conforme CEI 20-13 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina di speciale mescola termoplastica, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II unipolare FG7M1 di sezione 120,0 mm2 20	20,000		
		SOMMANO m =	20,000	13,67	273,40
		2) Totale Distribuzione primaria			12.707,59
		Distribuzione secondaria			
289	136	14.1.11.1 Punto presa di corrente bipasso 2x10/16 A, realizzato con linea in tubazione sottotraccia a partire dalla cassetta di derivazione del locale, questa inclusa, in tubi di materiale termoplastico autoestinguento del A RIPORTARE			768.884,77

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			768.884,77
		tipo pieghevole del diametro esterno pari a mm 25; cassetta di derivazione ad incasso di dimensioni adeguate e completa di coperchio in materiale termoplastico autoestinguente, fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo N07V-K, presa di corrente di sicurezza bipasso 2x10/16 A con un polo di terra e alveoli di fase schermati, standard italiano tipo P17/11, completo di supporto, copri foro, placca in materiale termoplastico di colore a scelta della D.L. (tra almeno 5 colori), installata entro scatola rettangolare ad incasso per tre moduli di serie civile. Comprese le tracce ed il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, la morsetteria, la minuteria, i collegamenti elettrici ed ogni altro onere. Conduttori sezione 2,5 mm ² 10	10,000		
		SOMMANO cad =	10,000	31,05	310,50
290	132	14.1.3.2 Punto di comando per punto luce semplice, interrotto, deviato, a pulsante, realizzato con linea in tubazione sottotraccia a partire dalla cassetta di derivazione del locale, questa inclusa, in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno pari a mm 20; cassetta di derivazione ad incasso di dimensioni adeguate e completa di coperchio in materiale termoplastico autoestinguente, fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo N07V-K, apparecchio di comando di serie civile modulare completo di supporto, copri foro, placca in materiale termoplastico di colore a scelta della D.L. (tra almeno 5 colori), montato entro scatola rettangolare ad incasso per tre moduli di serie civile. Comprese le tracce ed il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, la morsetteria, i collegamenti elettrici, la minuteria ed ogni altro onere. Conduttori sezione 2,5 mm ² 4	4,000		
		SOMMANO cad =	4,000	25,30	101,20
291	133	14.1.6 Maggiorazione per realizzazione di punto di comando luminoso tramite l'inserimento e il collegamento di lampada spia luminosa entro apparecchio di comando predisposto per localizzazione dello stesso al buio. 4	4,000		
		SOMMANO cad =	4,000	1,73	6,92
292	131	14.1.1.2 Derivazione per punto luce semplice, interrotto o commutato, realizzata con linea in tubazione sottotraccia a partire dalla cassetta di derivazione del locale fino al centro del locale o dal punto luce esistente, in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno pari a mm 20; fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo N07V-K. Comprese le tracce ed il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, compreso il conduttore di protezione dai contatti indiretti, l'eventuale gancio a soffitto, la morsetteria, la minuteria ed ogni altro onere. Conduttori sezione 2,5 mm ² 4	4,000		
		SOMMANO cad =	4,000	23,00	92,00
293	137	14.1.14 Maggiorazione di cui all'articolo 14.1.11, 14.1.12, 14.1.13 per l'installazione di presa di corrente tipo universale 2x10/16 A + T con poli di terra laterali e centrale e alveoli di fase schermati. 10	10,000		
		SOMMANO cad =	10,000	2,88	28,80
294	135	14.1.9.2 Punto di collegamento di apparecchiatura elettrica monofase realizzato con linea in tubazione sottotraccia a partire dalla cassetta di			
		A RIPORTARE			769.424,19

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			769.424,19
		derivazione del locale, questa inclusa, in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno pari a mm 25 cassetta di derivazione ad incasso di dimensioni adeguate e completa di coperchio in materiale termoplastico autoestinguente, fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo N07V-K, scatola rettangolare ad incasso per tre moduli di serie civile, completa di supporto, placca in materiale termoplastico di colore a scelta della D.L. (tra almeno 5 colori) e copri foro. Comprese le tracce ed il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, compreso il conduttore di protezione dai contatti indiretti la morsettieria, i collegamenti elettrici, la minuteria ed ogni altro onere. Conduttori sezione 2,5 mm ²			
		10	10,000		
		SOMMANO cad =	10,000	25,30	253,00
		3) Totale Distribuzione secondaria			792,42
		Impianto antincendio			
295	88	NP.EL.54 Fornitura e posa in opera di rilevatore convenzionale ottico-termico a basso profilo. Alimentazione 11-29 Vcc, soglia allarme 58°C+/-5%, materiale ABS V0, dimensioni in mm (DxH) 90x40, compreso ogni onere per dare lo stesso perfettamente funzionante			
		12	12,000		
		SOMMANO cad =	12,000	72,45	869,40
296	89	NP.EL.55 Fornitura e posa in opera di pulsante convenzionale manuale a rottura vetro. Alimentazione 11-29 Vcc, peso 150 g, dimensioni in mm (LxHxP) 110x100x40, compreso ogni onere per dare lo stesso perfettamente funzionante			
		1	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	39,10	39,10
297	86	NP.EL.52 Fornitura e posa in opera di pannello con la segnalazione delle vie di esodo in caso di emergenza realizzato mediante stampa su PVC adesivo da applicare su supporto rigido tipo forex o simili con spessore pari a 10 mm, compreso ogni onere per dare la stessa perfettamente funzionante			
		1	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	92,00	92,00
298	83	NP.EL.49 Fornitura e posa in opera di cavo antincendio schermato FTG10OHM1 0,6/1 kV, isolamento in vetro-mica e gomma G10, a bassa emissione di fumi e gas tossici, schermo con nastro in alluminio, guaina esterna e mescola M1, conforme CEI EN 50266 cat. C, CEI EN 50267, CEI EN 60332, 20-22 e CEI 20-37, resistenza al fuoco PH 90 secondo norma CEI EN 50200, in formazione 2x1.5 mmq, compreso ogni onere necessario per dare lo stesso perfettamente funzionante			
		30	30,000		
		SOMMANO m =	30,000	2,88	86,40
299	84	NP.EL.50 Fornitura e posa in opera di segnalatore ottico/acustico, flash incorporato, sirena 110 db a 1 m, autoalimentato, completo di batteria			
		1	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	125,70	125,70
		A RIPORTARE			770.889,79

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			770.889,79
300	85	NP.EL.51 Fornitura e posa in opera di fermo elettromagnetico per porte tagliafuoco completo di controplacche ammortizzate, alimentazione 24 V c.c. compresa attivazione dell'impianto, base in materiale termoplastico e corpo in acciaio nichelato, tenuta fino a 1000 N	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	60,03	60,03
		4) Totale Impianto antincendio			1.272,63
		Impianto speciale			
301	111	NP.EL.131 Fornitura e posa in opera di punto telefonico per centralino VoIP ibrido, incluso il singolo apparecchio telefonico con display alfanumerico per invio/ricezione chiamate con funzione viva voce, memoria delle ultime 60 chiamate compreso ogni onere per dare lo stesso completamente funzionante	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	60,03	60,03
302	94	NP.EL.70 Fornitura e posa in opera di cavo UTP non schermato 4 coppie, guaina in pvc, cat. 6, conduttori in rame 24 AWG, conforme ISO-IEC 11801, installato in canalina o tubazione, compreso ogni onere per rendere la posa a perfetta regola d'arte	200,000		
		SOMMANO m =	200,000	1,36	272,00
303	95	NP.EL.77 Attestazione di cavo UTP 4 coppie su connettore RJ45 cat. 6 conforme ISO IEC 11801	8,000		
		SOMMANO cad =	8,000	3,74	29,92
304	96	NP.EL.78 Connettore RJ45 cat. 6 conforme ISO IEC 11801	8,000		
		SOMMANO cad =	8,000	21,28	170,24
305	97	NP.EL.79 Fornitura e posa in opera di presa modulare 8 pin tipo RJ45, in ABS, in scatola da incasso, completa di supporto e placca in resina, categoria 5E, compreso ogni onere necessario alla esecuzione del lavoro a perfetta regola d'arte	8,000		
		SOMMANO cad =	8,000	34,50	276,00
306	90	NP.EL.57 Fornitura e posa in opera di telecamera a colori CCD, sensore 1/3" matrice 512x582 elementi, risoluzione orizzontale 330 linee, autoiris, standard TV CCIR-PAL, alimentazione 230 V-50 Hz, attacco a vite passo C per fissaggio obiettivo, obiettivo 8 mm con diaframma automatico	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	310,50	310,50
307	91	NP.EL.58 Fornitura e posa in opera di monitor LCD 23", pixel pitch 0.248x0.248 mm, 16.7 milioni di colori, contrasto 1000:1, luminanza 300 cd/m2, aspetto 4:3, connettore RGB,	1,000		
		A RIPORTARE	1,000		772.068,51

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	1,000		772.068,51
		SOMMANO cad =	1,000	920,00	920,00
308	92	NP.EL.65 Fornitura e posa in opera di cavo antifiamma per impianti di videosorveglianza, guaina in pvc-FR, conforme CEI 20-22, composito, minicoassiale + 2x0,50 mm2 80	80,000		
		SOMMANO m =	80,000	1,62	129,60
		5) Totale Impianto speciale			2.168,29
		3) Totale IMPIANTO ELETTRICO-ILLUMINAZ-ANTINCENDIOO-SPECIALE			20.495,58
		IMP. GAS MEDICALI			
309	196	NP.GS.01 Fornitura e posa in opera di Quadro di riduzione di II° stadio 5 gas+vuoto cadauno , così composto: Cassetta 4 Gas +Vuoto RID.VIT38 BIANCA Riduttore Doppio VIT38 O2 con presa di emerg. tipo AFNOR Riduttore Doppio VIT38 A.C.4 con presa di emerg. tipo AFNOR Riduttore Doppio VIT38A.C.8 con presa di emerg. tipo AFNOR Riduttore Doppio VIT38 N2O con presa di emerg. tipo AFNOR gruppo controllo vuoto con vuotometro - entrata sinistra n°3 pressostato doppio 3,6-5,7 n°1 Vuotostato n°4 Raccordo 1 via 1	1,000		
		SOMMANO acorpo =	1,000	2.940,00	2.940,00
310	202	NP.GS.16 Fornitura e posa in opera di Quadro di BLOCCO AREA 4 gas+vuoto (O2/N2O/A.C.4/Aria evac./a.c.8/VUOTO)cadauno , così composto: 1 CASS.COMP.BLOCCO AREA SEMINCASSO 5 GAS ORIZZONTALE 1 UNITA' DI AREA O2 IN/OUT ORIZZONTALE SX-DX, PRESA NIST, TUBO 22MM 1 UNITA' DI AREA ARIA IN/OUT ORIZZONTALE SX-DX, PRESA NIST, TUBO 22MM 1 UNITA' DI AREA ARIA 800 IN/OUT ORIZZONTALE SX-DX, PRESA NIST, TUBO 22MM 1 UNITA' DI AREA ARIA EVAC. IN/OUT ORIZZONTALE SX-DX, PRESA NIST, TUBO 22MM 1 UNITA' DI AREA N2O IN/OUT ORIZZONTALE SX-DX, PRESA NIST, TUBO 22MM 1 UNITA' DI AREA VUOTO IN/OUT ORIZZONTALE SX-DX, PRESA NIST, TUBO 22MM 3 Pressostato doppio 3,6-5,7 1 Pressostato doppio set 6,4 - 9,7 bar 1 Vuotostato 5 Raccordo 1 via 1	1,000		
		SOMMANO acorpo =	1,000	1.150,00	1.150,00
311	201	NP.GS.10 Valvola di non ritorno da 3/8" 4	4,000		
		A RIPORTARE	4,000		777.208,11

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	4,000		777.208,11
		SOMMANO cad =	4,000	58,00	232,00
312	210	NP.GS.26 valvole a sfera con raccordo tre pezzi G 3/8" + racc. tre pezzi - 12mm 16	16,000		
		SOMMANO cad =	16,000	30,00	480,00
313	211	NP.GS.27 valvole a sfera con raccordo tre pezzi G 1/2" + racc. tre pezzi 16 mm 7	7,000		
		SOMMANO cad =	7,000	30,00	210,00
314	198	NP.GS.03 Tubazione in rame per gas medicinali Diam. 10x1 27	27,000		
		SOMMANO m =	27,000	9,00	243,00
315	199	NP.GS.04 Tubazione in rame per gas medicinali Diam. 12x1 85	85,000		
		SOMMANO m =	85,000	8,00	680,00
316	212	NP.GS.29 Tubazione in rame per gas medicinali Dianm. 14x1 40	40,000		
		SOMMANO m =	40,000	10,00	400,00
317	214	NP.GS.31 Fornitura e posa in opera di TUBAZIONI IN RAME PER GAS MEDICALE , saldata con il metodo della saldobrasatura , completa di raccorderia . Compreso ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tubazione in rame per gas medicinali Dianm. 16x1 15	15,000		
		SOMMANO m =	15,000	12,00	180,00
318	213	NP.GS.30 Tubazione in rame per gas medicinali Dianm. 18x1 60	60,000		
		SOMMANO m =	60,000	12,00	720,00
319	200	NP.GS.06 Tubazione in rame per gas medicinali Diam. 28x1 5	5		
		SOMMANO m =	5	15,00	75,00
320	215	NP.GS.32 Fornitura e posa in opera di TUBAZIONI IN RAME PER GAS MEDICALE , saldata con il metodo della saldobrasatura , completa di raccorderia . Compreso ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tubazione in rame per gas medicinali Dianm. 35x1.5 10	10,000		
		SOMMANO m =	10,000	22,00	220,00
		4) Totale IMP. GAS MEDICALI			7.530,00
		2) Totale REALIZZAZIONE TIPO - piano quinto			91.475,76
		A RIPORTARE			780.648,11

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

LAVORI DI PROCEDURA APERTA PER LA FORNITURA CHIAVI IN MANO DEL NUOVO BLOCCO OPERATORIO ORTO-TORACO-VASCOLARE E DEL NUOVO BLOCCO OPERATORIO CHIRURGICO, COMPLETI DI APPARECCHIATURE E LOCALI ACCESSORI - GARA N. 6921729
LOTTO 1 CIG 729936066C

N°	SubCap	Capitolo	Paragr.	Codice	Descrizione	Un. Mis.	Quantità	Prezzo Unitario	Importo
1	1	1	1	NP.IM.17	1) PADIGLIONE E - PIANO QUINTO 1.1) IMPIANTI MECCANICI 1.1.1) UTA BLOCCO OPERATORIO Fornitura e posa in opera di Unità di Trattamento Aria monoblocco, per esterni, pannello interno in lamiera in acciaio zincato, pannello esterno in lamiera prevverniciata, isolamento in poliuretano espanso densità 38 kg/mc e spessore 25 mm, dimensioni ..., composta da: - sezione di filtrazione G4+F9; - sezione batteria di recupero ... kW; - Batteria di riscaldamento in rame-alluminio collettore in rame e controtelaio in acciaio zincato, potenzialità ... kW, Temperatura aria esterna di progetto = 5°C, fi=80%, Temperatura di uscita = 30°C (funzionante con acqua 60/50°C); - Batteria di raffreddamento in rame-alluminio collettore in rame e controtelaio in acciaio zincato, potenzialità ... kW, Temperatura aria esterna di progetto = 38°C, fi=50%, Temperatura di saturazione = 14°C (funzionante con acqua 7/12°C); - Separatore di gocce con telaio in acciaio zn e alette in polipropilene; - Umidificatore a vapore ... kg/h di produzione; - Ventilatore plug fan di mandata con motore brushless, portata aria 17.000 mc/h; pressione statica utile disponibile 600 Pa, IP54, rendimento ... %, potenza installata ... kW 400/3/50; comprensiva di trasporto da deposito fornitore presso cantiere e movimentazione per posizionamento, compreso ogni altro onere e magistero per consegnare il lavoro a perfetta regola d'arte.	cad	1,000	€ 26.250,00	€ 26.250,00
2	1	1	1	NP.IM.17_EXTR	Estrattore cassonato, pannello interno in lamiera di acciaio zincato, pannello esterno in lamiera prevverniciata, isolamento in poliuretano espanso densità 45 kg/mc e spessore 50 mm, dimensioni ..., composta da: - sezione di filtrazione G4; - batteria di recupero ... kW; - ventilatore plug fan di estrazione con motore brushless, portata aria 17.000 mc/h; pressione statica utile disponibile 350 Pa, IP54; comprensiva di trasporto da deposito fornitore presso cantiere e movimentazione per posizionamento, compreso ogni altro onere e magistero per consegnare il lavoro a perfetta regola d'arte.	cad	1,000	€ 7.500,00	€ 7.500,00
3	1	1	1	NP.IM.18	Fornitura e posa in opera di TERMOREGOLAZIONE PER n.1 UTA, composta da: - n.2 servocomando on-off per serranda aria esterna UTA; - n.2 sonda di temperatura aria da canale; - n.1 sonda di velocità dell'aria da canale; - n.1 sonda di temperatura e umidità dell'aria da canale; - n.3 pressostati differenziali 40-400 Pa; - n.1 valvola a tre vie DN 1"1/2 + servomotore; - n.1 valvola a tre vie DN 4" + servomotore; - n.1 PLC liberamente programmabile con display 8DI, 6AI, 7DO, 5AO; - n.... espansioni cieche 8DI, 6AI, 7DO, 5AO; - n.1 plug-in connessione ethernet; - n.1 modulo con display per controllo PLC da altro ambiente comprensiva di ingegneria e messa in servizio, compreso i cablaggi elettrici realizzati a regola d'arte ed ogni altro onere e magistero per consegnare il lavoro a perfetta regola d'arte.	acorporo	1,000	€ 11.933,75	€ 11.933,75
4	1	1	1	NP.IM.19	Nolo di autogru per posizionamento della nuova UTA, comprensiva di maestranza per movimentazione apparecchiature, di autorizzazioni, se necessarie, e comprensiva di ogni altro onere e servizio per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte	acorporo	1,000	€ 1.035,00	€ 1.035,00
5	1	1	1	025164C	Filtro raccogliore d'impurità del tipo a Y, PN 16, realizzato in ottone filettato, con cestello in acciaio inox, attacchi filettati, in opera completo seguenti diametri: 100 mm	cad	1,000	41,98	€ 41,98

6	1	1	1	025164F	Filtro raccoglitore d'impurità del tipo a Y, PN 16, realizzato in ottone filettato, con cestello in acciaio inox, attacchi filettati, in opera completo seguenti diametri:50 mm	cad	1,000	52,33	€	52,33
7	1	1	1	025169A	Giunto di dilatazione antivibrante in gomma EPDM, flangiato PN 10/16, in opera:Ø 40 mm	cad	2,000	50,60	€	101,20
8	1	1	1	025160E	Valvola a sfera in ghisa sferoidale GS-40 omologata gas flangiata, PN 16, in opera completa di bulloni e guarnizioni:Ø 50 mm	cad	5,000	39,82	€	199,10
9	1	1	1	025160F	Valvola a sfera in ghisa sferoidale GS-40 omologata gas flangiata, PN 16, in opera completa di bulloni e guarnizioni:Ø 40 mm	cad	4,000	37,95	€	151,80
10	1	1	1	025160H	Valvola a sfera in ghisa sferoidale GS-40 omologata gas flangiata, PN 16, in opera completa di bulloni e guarnizioni:Ø 100 mm	cad	5,000	75,00	€	375,00
11	1	1	1	025165A	Separatore d'aria in ghisa con valvola automatica di sfogo aria a galleggiante, attacchi filettati femmina, dei seguenti diametri:3/4"	cad	6,000	86,25	€	517,50
12	1	1	1	25107	Termometro con attacco radiale e scala graduata di temperatura 0 ÷ 120 °C, Ø del quadrante 80 mm, attacco posteriore 1/2" M, conforme INAIL, in opera escluso collegamento elettrico	cad	6,000	18,40	€	110,40
13	1	1	1	025109B	Manometro con quadrante del Ø di 80 mm, conforme INAIL, completo di riccio di isolamento, rubinetto portamanometro con flangia di controllo, in opera su tubazione predisposta: posteriore centrale: Ø 60 mm, attacco 1/4"	cad	6,000	12,65	€	75,90
14	1	1	1	025112A	Riccio ammortizzatore in rame cromato, pressione massima esercizio 25 bar: 1/4"	cad	6,000	12,65	€	75,90
15	1	1	1	025115F	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, grezzo, serie media; in opera entro cavedi o in traccia o su staffaggi. Compresa le giunzioni e i tagli a misura. Esclusi i pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione, ecc.), la verniciatura, le opere provvisionali e le staffe di sostegno:Ø 1"1/2, spessore 3,2 mm, peso 3,560 kg/m	Kg	356,000	4,42	€	1.573,52
16	1	1	1	025115G	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, grezzo, serie media; in opera entro cavedi o in traccia o su staffaggi. Compresa le giunzioni e i tagli a misura. Esclusi i pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione, ecc.), la verniciatura, le opere provvisionali e le staffe di sostegno:Ø 2", spessore 3,6 mm, peso 5,03 kg/m	Kg	503,000	4,42	€	2.223,26
17	1	1	1	025115J	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, grezzo, serie media; in opera entro cavedi o in traccia o su staffaggi. Compresa le giunzioni e i tagli a misura. Esclusi i pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione, ecc.), la verniciatura, le opere provvisionali e le staffe di sostegno:Ø 4", spessore 5,4 mm, peso 14,5 kg/m	Kg	1.450,000	4,10	€	5.945,00
18	1	1	1	035117B	Isolamento termico delle tubazioni per refrigeratori industriali, commerciali, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, realizzato con guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature tra -45 e +105 °C, coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo micron=7.000, comprese giunzioni nastrate:spessore 13 mm:per tubazioni Ø esterno 35 ÷ 48 mm	m	100,000	6,37	€	637,00
19	1	1	1	035118C	Isolamento termico delle tubazioni per refrigeratori industriali, commerciali, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, realizzato con guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature tra -45 e +105 °C, coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo micron=7.000, comprese giunzioni nastrate:spessore 19 mm:per tubazioni Ø esterno 60 ÷ 114 mm	m	200,000	8,28	€	1.656,00

20	1	1	1	NP.IM.03	Fornitura e posa in opera di rivestimento realizzato in lamierino di alluminio spesso 6/10 mm, per impianti idrotermosanitari, acqua calda e fredda (riscaldamento, condizionamento e refrigerazione), utilizzato su impianti civili ed industriali, posto sopra la guaina isolante e chiuso con delle viti autofilettanti in modo da ottenere una chiusura resistente, compreso i pezzi speciali per curve, gomiti, valvole, filtri, compresa la sigillatura a silicone traslucido e la nastratura dei giunti, tagli, sfridi e compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera a perfetta regola d'arte.	mq	200,000	12,65	€	2.530,00
21	1	1	1	035142C	Condotta ultra leggera ad elevato coefficiente di resistenza meccanico (350.000 ÷ 900.000 N/mm) realizzata con pannello sandwich in schiuma rigida di poliuretano espanso ad alta densità (48 kg/mc) esente da CFC, HCFC e HFC (ODP = 0, GWP = 0), con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato/liscio laccati con primer protettivi anticorrosione, classe di reazione al fuoco 0-1 ed Euroclasse B-s3, d0 / B-s2, d0, conduttività termica 0,0206 W/mK, resistente ai raggi UV, completa di staffaggio mediante pendinatura, angolari, barre filettate, profili e baionette, posta ad un'altezza massima dal piano di calpestio di 4 metri: pannello spessore 30 ÷ 30,5 mm, spessore alluminio interno 80 micron ed esterno 200 micron	mq	150,00	79,32	€	11.898,00
22	1	1	1	NP.IM.23	Fornitura e posa in opera di pompa elettronica di circolazione a rotore bagnato, motore inverter, corpo e girante in ghisa, albero e pompa in acciaio inox montato su cuscinetti autolubrificati, campo di funzionamento del liquido -10 ÷ +140 °C, pressione massima di esercizio 16 bar, alimentazione 230-400 V-3-50 Hz grado di protezione IP 55, classe di isolamento F, in classe di efficienza IE2, montata su basamento in acciaio: portata pari a 5.300 [lt/h], prevalenza pari a 10 [mca]	cad	1,000	€ 3.300,00	€	3.300,00
23	1	1	1	NP.IM.24	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico per controlli impianti HVAC, composto da: - interruttore generale; - interruttori alimentazione ventilatori mandata 4 x 5,0 kW 400V/3/50; - interruttori alimentazione ventilatori estrattore 2 x 5,0 kW 400V/3/50; - interruttore alimentazione umidificatore 19,0 kW 400V/3/50; - n.2 trasformatore 220/24 V 1000VA; - cablaggio PLC e espansioni termoregolazione.	cad	1,000	€ 8.000,00	€	8.000,00
24	1	1	2	NP.IM.20	1.1.2) UTA T.I.P.O. Fornitura e posa in opera di Unità di Trattamento Aria monoblocco, per esterni, pannello interno in lamiera in acciaio zincato, pannello esterno in lamiera prevverniciata, isolamento in poliuretano espanso densità 38 kg/mc e spessore 25 mm, dimensioni ..., composta da: - sezione di filtrazione G4+F9; - sezione batteria di recupero ... kW; - Batteria di riscaldamento in rame-alluminio collettore in rame e controtelaio in acciaio zincato, potenzialità ... kW, Temperatura aria esterna di progetto = 5°C, fi=80%, Temperatura di uscita = 30°C (funzionante con acqua 60/50°C); - Batteria di raffreddamento in rame-alluminio collettore in rame e controtelaio in acciaio zincato, potenzialità ... kW, Temperatura aria esterna di progetto = 38°C, fi=50%, Temperatura di saturazione = 14°C (funzionante con acqua 7/12°C); - Separatore di gocce con telaio in acciaio zn e alette in polipropilene; - Umidificatore a vapore ... kg/h di produzione; - Ventilatore plug fan di mandata con motore brushless, portata aria 4.000 mc/h; pressione statica utile disponibile 600 Pa, IP54, rendimento ... %, potenza installata ... kW 400/3/50; comprensiva di trasporto da deposito fornitore presso cantiere e movimentazione per posizionamento, compreso ogni altro onere e magistero per consegnare il lavoro a perfetta regola d'arte.	cad	1,000	€ 9.904,36	€	9.904,36

25	1	1	2	NP.IM.20_EXTF	Estrattore cassonato, pannello interno in lamiera di acciaio zincato, pannello esterno in lamiera prevenerciata, isolamento in poliuretano espanso densità 45 kg/mc e spessore 50 mm, dimensioni ..., composta da: - sezione di filtrazione G4; - batteria di recupero ... kW; - ventilatore plug fan di estrazione con motore brushless, portata aria 4.000 mc/h; pressione statica utile disponibile 350 Pa, IP54; comprensiva di trasporto da deposito fornitore presso cantiere e movimentazione per posizionamento, compreso ogni altro onere e magistero per consegnare il lavoro a perfetta regola d'arte.	cad	1,000	€ 3.750,00	€ 3.750,00
26	1	1	2	NP.IM.21	Fornitura e posa in opera di TERMOREGOLAZIONE PER n.1 UTA, composta da: - n.2 servocomando on-off per serranda aria esterna UTA; - n.2 sonda di temperatura aria da canale; - n.1 sonda di velocità dell'aria da canale; - n.1 sonda di temperatura e umidità dell'aria da canale; - n.3 pressostati differenziali 40-400 Pa; - n.1 valvola a tre vie DN 1" + servomotore; - n.1 valvola a tre vie DN 1"1/2 + servomotore; - n.1 PLC liberamente programmabile con display 8DI, 6AI, 7DO, 5AO; - n.... espansioni cieche 8DI, 6AI, 7DO, 5AO; - n.1 plug-in connessione ethernet; - n.1 modulo con display per controllo PLC da altro ambiente comprensiva di ingegneria e messa in servizio, compreso i cablaggi elettrici realizzati a regola d'arte ed ogni altro onere e magistero per consegnare il lavoro a perfetta regola d'arte.	acorporo	1,000	€ 9.000,00	€ 9.000,00
27	1	1	2	NP.IM.19	Nolo di autogru per posizionamento della nuova UTA, comprensiva di maestranza per movimentazione apparecchiature, di autorizzazioni, se necessarie, e comprensiva di ogni altro onere e servizio per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte	acorporo	1,000	1.035,00	€ 1.035,00
28	1	1	2	025178D	Filtro raccogliore d'impurità del tipo a Y, PN 16, realizzato in ghisa grigia GG-25, con cestello in acciaio inox, attacchi flangiati in opera completo di controflange, bulloni e guarnizioni, dei seguenti diametri: 32 mm	cad	1,00	106,08	€ 106,08
29	1	1	2	025164F	Filtro raccogliore d'impurità del tipo a Y, PN 16, realizzato in ottone filettato, con cestello in acciaio inox, attacchi filettati, in opera completo seguenti diametri:50 mm	cad	1,000	52,33	€ 52,33
30	1	1	2	025194A	Giunto di dilatazione antivibrante in gomma EPDM, flangiato PN 10/16, in opera: Ø 25 mm	cad	2,00	105,93	€ 211,86
31	1	1	2	025160B	Valvola a sfera in ghisa sferoidale GS-40 omologata gas flangiata, PN 16, in opera completa di bulloni e guarnizioni:Ø 25 mm	cad	4,000	39,82	€ 159,28
32	1	1	2	025160C	Valvola a sfera in ghisa sferoidale GS-40 omologata gas flangiata, PN 16, in opera completa di bulloni e guarnizioni:Ø 32 mm	cad	5,000	39,82	€ 199,10
33	1	1	2	025160E	Valvola a sfera in ghisa sferoidale GS-40 omologata gas flangiata, PN 16, in opera completa di bulloni e guarnizioni:Ø 50 mm	cad	5,000	39,82	€ 199,10
34	1	1	2	025165A	Separatore d'aria in ghisa con valvola automatica di sfogo aria a galleggiante, attacchi filettati femmina, dei seguenti diametri:3/4"	cad	6,000	86,25	€ 517,50
35	1	1	2	25107	Termometro con attacco radiale e scala graduata di temperatura 0 ÷ 120 °C, Ø del quadrante 80 mm, attacco posteriore 1/2" M, conforme INAIL, in opera escluso collegamento elettrico	cad	6,000	18,40	€ 110,40
36	1	1	2	025109B	Manometro con quadrante del Ø di 80 mm, conforme INAIL, completo di riccio di isolamento, rubinetto portamanometro con flangia di controllo, in opera su tubazione predisposta: posteriore centrale: Ø 60 mm, attacco 1/4"	cad	6,000	12,65	€ 75,90
37	1	1	2	025112A	Riccio ammortizzatore in rame cromato, pressione massima esercizio 25 bar: 1/4"	cad	6,000	12,65	€ 75,90
38	1	1	2	025115D	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, grezzo, serie media; in opera entro cavedi o in traccia o su staffaggi. Compresa le giunzioni e i tagli a misura. Esclusi i pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione, ecc.), la verniciatura, le opere provvisoriale e le staffe di sostegno:Ø 1", spessore 3,2 mm, peso 2,410 kg/m	Kg	241,000	4 4,46	€ 1.074,86

39	1	1	2	025115E	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, grezzo, serie media; in opera entro cavedi o in traccia o su staffaggi. Comprese le giunzioni e i tagli a misura. Esclusi i pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione, ecc.), la verniciatura, le opere provvisoriale e le staffe di sostegno:Ø 1" 1/4, spessore 3,2 mm, peso 3,100 kg/m	Kg	356,000	4,44	€	1.580,64
40	1	1	2	025115G	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, grezzo, serie media; in opera entro cavedi o in traccia o su staffaggi. Comprese le giunzioni e i tagli a misura. Esclusi i pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione, ecc.), la verniciatura, le opere provvisoriale e le staffe di sostegno:Ø 2", spessore 3,6 mm, peso 5,03 kg/m	Kg	503,000	4,42	€	2.223,26
41	1	1	2	035117B	Isolamento termico delle tubazioni per refrigeratori industriali, commerciali, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, realizzato con guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature tra -45 e +105 °C, coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo micron=7.000, comprese giunzioni nastrate:spessore 13 mm:per tubazioni Ø esterno 35 ÷ 48 mm	m	200,000	6,37	€	1.274,00
42	1	1	2	035118C	Isolamento termico delle tubazioni per refrigeratori industriali, commerciali, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, realizzato con guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature tra -45 e +105 °C, coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo micron=7.000, comprese giunzioni nastrate:spessore 19 mm:per tubazioni Ø esterno 60 ÷ 114 mm	m	100,000	8,28	€	828,00
43	1	1	2	NP.IM.03	Fornitura e posa in opera di rivestimento realizzato in lamierino di alluminio spesso 6/10 mm, per impianti idrotermosanitari, acqua calda e fredda (riscaldamento, condizionamento e refrigerazione), utilizzato su impianti civili ed industriali, posto sopra la guaina isolante e chiuso con delle viti autofilettanti in modo da ottenere una chiusura resistente, compreso i pezzi speciali per curve, gomiti, valvole, filtri, compresa la sigillatura a silicone traslucido e la nastratura dei giunti, tagli, sfridi e compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera a perfetta regola d'arte.	mq	135,000	12,65	€	1.707,75
44	1	1	2	035142C	Condotta ultra leggera ad elevato coefficiente di resistenza meccanico (350.000 ÷ 900.000 N/mm) realizzata con pannello sandwich in schiuma rigida di poliuretano espanso ad alta densità (48 kg/mc) esente da CFC, HCFC e HFC (ODP = 0, GWP = 0), con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato/liscio laccati con primer protettivi anticorrosione, classe di reazione al fuoco 0-1 ed Euroclasse B-s3, d0 / B-s2, d0, conduttività termica 0,0206 W/mK, resistente ai raggi UV, completa di staffaggio mediante pendinatura, angolari, barre filettate, profili e baionette, posta ad un'altezza massima dal piano di calpestio di 4 metri: pannello spessore 30 ÷ 30,5 mm, spessore alluminio interno 80 micron ed esterno 200 micron	mq	50,00	79,32	€	3.966,00
45	1	1	2	NP.IM.22	Fornitura e posa in opera di pompa elettronica di circolazione a rotore bagnato, motore inverter, corpo e girante in ghisa, albero e pompa in acciaio inox montato su cuscinetti autolubrificati, campo di funzionamento del liquido -10 ÷ +140 °C, pressione massima di esercizio 16 bar, alimentazione 230-400 V-3-50 Hz grado di protezione IP 55, classe di isolamento F, in classe di efficienza IE2, montata su basamento in acciaio: portata pari a 1.700 [lt/h], prevalenza pari a 9 [mca]	cad	1,000	€ 2.625,00	€	2.625,00
46	1	1	2	NP.IM.25	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico per controlli impianti HVAC, composto da: - interruttore generale; - interruttore alimentazione ventilatore mandata 3 kW 400V/3/50; - interruttore alimentazione ventilatore estrattore 1,8 kW 400V/3/50; - interruttore alimentazione umidificatore 7,5 kW 400V/3/50; - n.2 trasformatore 220/24 V 1000VA; - cablaggio PLC e espansioni termoregolazione.	cad	1,000	€ 8.000,00	€	8.000,00
TOTALE									€	134.858,96