

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI "MAGNA GRÆCIA" DI CATANZARO

LAVORI E FORNITURE PER LA REALIZZAZIONE DEI LABORATORI
DI RICERCA UBICATI AL III° LIVELLO DELL'EDIFICIO G DELL'AREA
MEDICA E DELLE BIOSCIENZE DEL CAMPUS "SALVATORE
VENUTA"-GERMANETO (CZ)

COMMITTENTE: Università degli studi "MAGNA GRAECIA" di Catanzaro



RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

DOTT. ROBERTO SIGILLI
RESP. UFFICIO GARE ED APPALTI

DIREZIONE LAVORI:

il Progettista:

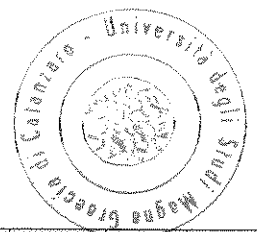
ing. Francesco DI CAPUA

ALLEGATO 3

- CATEGORIE DI LAVORAZIONI
- COMPUTI METRICI NON ESTIM.

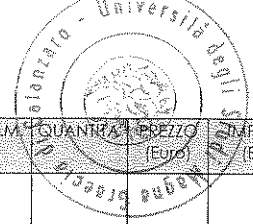
ARREDI
OPERE EDILI
IMPIANTI

REV. A DATA: 03/11/2009

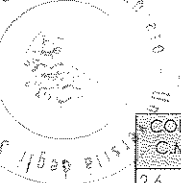


COMPUTO METRICO NON ESTIMATIVO IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI

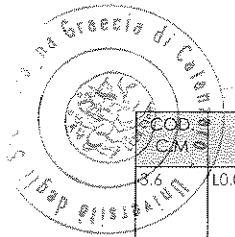
COD. C.M.	COD. EP.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO (Euro)	IMPORTO (Euro)
1		DISTRIBUZIONE PRINCIPALE					
1.1	L0.002.010.160.b	Cavo in corda rigida di rame ricotto stagnato isolato in gomma EPR, FG7 OR, non propagante di incendio (CEI 20-22 II), non propagante di fiamma (CEI 20-35), contenuta emissione di gas corrosivi (CEI 20-37 I), con guaina di mescola isolante con elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e termiche (CEI 20-11, CEI 20-34) di colore grigio chiaro RAL 7035 per tensioni nominali 600/1000 V ad una temperatura di esercizio max 70 C con conduttore a filo unico, corda rigida o flessibile. Il cavo dovrà riportare stampigliato a rilievo la designazione secondo tabelle CEI-UNEL 35011, G-SETTE numero di conduttori per sezione CEI 20-22 II, la marca o provenienza di prodotto, la marcatura metrica progressiva e marchio IMQ Tripolare Sezione 3x2,5 mm					
		Montanti principali di alimentazione	500			500,000	
		Servizi UTA/Estrattore	150			150,000	
				m	650,000		
1.2	L0.002.010.160.c	Cavo in corda rigida di rame ricotto stagnato isolato in gomma EPR, FG7 OR, non propagante di incendio (CEI 20-22 II), non propagante di fiamma (CEI 20-35), contenuta emissione di gas corrosivi (CEI 20-37 I), con guaina di mescola isolante con elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e termiche (CEI 20-11, CEI 20-34) di colore grigio chiaro RAL 7035 per tensioni nominali 600/1000 V ad una temperatura di esercizio max 70 C con conduttore a filo unico, corda rigida o flessibile. Il cavo dovrà riportare stampigliato a rilievo la designazione secondo tabelle CEI-UNEL 35011, G-SETTE numero di conduttori per sezione CEI 20-22 II, la marca o provenienza di prodotto, la marcatura metrica progressiva e marchio IMQ Tripolare Sezione 3x4 mm					
		Montanti principali di alimentazione	500			500,000	
				m	500,000		
1.3	L0.002.010.180.b	Cavo in corda rigida di rame ricotto stagnato isolato in gomma EPR, FG7 OR, non propagante di incendio (CEI 20-22 II), non propagante di fiamma (CEI 20-35), contenuta emissione di gas corrosivi (CEI 20-37 I), con guaina di mescola isolante con elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e termiche (CEI 20-11, CEI 20-34) di colore grigio chiaro RAL 7035 per tensioni nominali 600/1000 V ad una temperatura di esercizio max 70 C con conduttore a filo unico, corda rigida o flessibile. Il cavo dovrà riportare stampigliato a rilievo la designazione secondo tabelle CEI-UNEL 35011, G-SETTE numero di conduttori per sezione CEI 20-22 II, la marca o provenienza di prodotto, la marcatura metrica progressiva e marchio IMQ Pentapolare Sezione 5x2,5 mm					
		Montanti principali di alimentazione	350			350,000	
				m	350,000		
1.4	L0.002.010.180.c	Cavo in corda rigida di rame ricotto stagnato isolato in gomma EPR, FG7 OR, non propagante di incendio (CEI 20-22 II), non propagante di fiamma (CEI 20-35), contenuta emissione di gas corrosivi (CEI 20-37 I), con guaina di mescola isolante con elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e termiche (CEI 20-11, CEI 20-34) di colore grigio chiaro RAL 7035 per tensioni nominali 600/1000 V ad una temperatura di esercizio max 70 C con conduttore a filo unico, corda rigida o flessibile. Il cavo dovrà riportare stampigliato a rilievo la designazione secondo tabelle CEI-UNEL 35011, G-SETTE numero di conduttori per sezione CEI 20-22 II, la marca o provenienza di prodotto, la marcatura metrica progressiva e marchio IMQ Pentapolare Sezione 5x4 mm					
		Montanti principali di alimentazione	100			100,000	
		Pompe soffocentrale	100			100,000	
				m	200,000		
1.5	L0.002.010.180.d	Cavo in corda rigida di rame ricotto stagnato isolato in gomma EPR, FG7 OR, non propagante di incendio (CEI 20-22 II), non propagante di fiamma (CEI 20-35), contenuta emissione di gas corrosivi (CEI 20-37 I), con guaina di mescola isolante con elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e termiche (CEI 20-11, CEI 20-34) di colore grigio chiaro RAL 7035 per tensioni nominali 600/1000 V ad una temperatura di esercizio max 70 C con conduttore a filo unico, corda rigida o flessibile. Il cavo dovrà riportare stampigliato a rilievo la designazione secondo tabelle CEI-UNEL 35011, G-SETTE numero di conduttori per sezione CEI 20-22 II, la marca o provenienza di prodotto, la marcatura metrica progressiva e marchio IMQ Pentapolare Sezione 5x6 mm					
		Montanti principali di alimentazione	500			500,000	
				m	500,000		



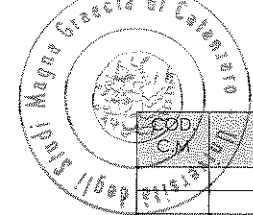
COD. C.M.	COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURE	U.M.	QUANTITÀ	PREZZO (Euro)	IMPORTO (Euro)
1.6	10.002.010.180.e	Cavo in corda rigida di rame ricotto stagnato isolato in gomma EPR, FG7 OR, non propagante di incendio (CEI 20-22 II), non propagante di fiamma (CEI 20-35), contenuta emissione di gas corrosivi (CEI 20-37 I), con guaina di miscela isolante con elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e termiche (CEI 20-11, CEI 20-34) di colore grigio chiaro RAL 7035 per tensioni nominali 600/1000 V ad una temperatura di esercizio max 70 C con conduttore a filo unico, corda rigida o flessibile. Il cavo dovrà riportare stampigliato a rilievo la designazione secondo tabelle CEI-UNEL 35011, G-SETTE numero di conduttori per sezione CEI 20-22 II, la marca o provenienza di prodotto, la marcatura metrica progressiva e marchio IMQ Pentapolare Sezione 5x10 mm					
		Montanti principali di alimentazione	450			450,000	
		Alimentazione Estrattore	100			100,000	
				m		550,000	
1.7	10.002.010.180.g	Cavo in corda rigida di rame ricotto stagnato isolato in gomma EPR, FG7 OR, non propagante di incendio (CEI 20-22 II), non propagante di fiamma (CEI 20-35), contenuta emissione di gas corrosivi (CEI 20-37 I), con guaina di miscela isolante con elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e termiche (CEI 20-11, CEI 20-34) di colore grigio chiaro RAL 7035 per tensioni nominali 600/1000 V ad una temperatura di esercizio max 70 C con conduttore a filo unico, corda rigida o flessibile. Il cavo dovrà riportare stampigliato a rilievo la designazione secondo tabelle CEI-UNEL 35011, G-SETTE numero di conduttori per sezione CEI 20-22 II, la marca o provenienza di prodotto, la marcatura metrica progressiva e marchio IMQ Pentapolare Sezione 5x25 mm					
		Alimentazione UTA	100			100,000	
				m		100,000	
1.8	10.002.020.180.d	Canale in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI-EN 10142, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 micron, lunghezza del singolo elemento 3,0 m, a fondo cieco o forato coperchio escluso: sezione 200 x 75 mm, spessore 10/10 mm					
		Montanti principali di alimentazione	100			100,000	
				m		100,000	
1.9	10.002.020.210.d	derivazione piana a tre vie: sezione 200 x 75 mm, spessore 10/10 mm					
		Montanti principali di alimentazione	4			4,000	
				cad		4,000	
1.10	10.002.035.030.d	Fornitura e posa di mensole per sistemi di canali o passerelle zincate, formate da mensole in acciaio zincato Di larghezza mm 200					
		Montanti principali di alimentazione	34			34,000	
				cad		34,000	
		TOTALE DISTRIBUZIONE PRINCIPALE					
2		ILLUMINAZIONE INTERNA NORMALE E DI EMERGENZA					
2.1	10.003.100.020.c	Plafoniera da incasso montata in controsoffitto con moduli da 300 mm o multipli di 300 mm, con corpo in lamiera zincata verniciata, cablata e rifasata, grado di protezione IP 40, attacco per lampade fluorescenti, completa di reattore standard e di tutti gli accessori di finitura e collegamento elettrico con schermo ottico a lamelle longitudinali in alluminio brillantato e trasversali in alluminio estruso brillantato per un ridotto abbagliamento 4x18 W					
		Corpi illuminanti	45			45,000	
				cad		45,000	
2.2	10.015.010.040.d	Apparecchi di illuminazione rettangolari per montaggio incassato o esterno in materiale plastico autoestinguente, CEI 34-21/22, con circuito elettronico di controllo, classe isol. II, fusibile, spia rete/ricarica, grado di protezione IP 40, alimentazione ordinaria 220 V c.a. da 180 minuti di autonomia con batteria ermetica NiCd. Non permanente con lampada fluorescente: 18 W					
		Corpi illuminanti	16			16,000	
				cad		16,000	
2.3	10.002.050.060.b	Fornitura e posa in opera di scatole da incasso in resina per pareti in muratura per apparecchi modulari con inserti di fissaggio in metallo Scatola 3 posti 104x66x48					
		Corpi illuminanti-comandi	11			11,000	
				cad		11,000	
2.4	10.001.030.010.a	Accessori per scatole: supporto in resina 1+3 posti					
		Corpi illuminanti-comandi	11			11,000	
				cad		11,000	
2.5	10.001.030.010.c	Accessori per scatole: placca in resina 1+3 posti					
		Corpi illuminanti-comandi	11			11,000	
				cad		11,000	



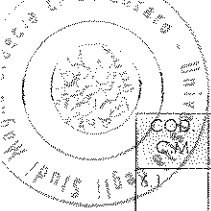
COD. C.M.	COD. EP.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO (Euro)	IMPORTO (Euro)
2.6	L0.001.040.040.c	tipo da incasso: unipolare 16 A, serie componibile					
		Corpi illuminanti-comandi	11		11,000		
				cad	11,000		
2.7	L0.002.050.040.a	Fornitura e posa di cassette di derivazione e contenimento stagna da parete, con coperchio a vite e passacavi, grado di protezione IP 55, rispondente alla norma CEI 23-48 IEC 670 protetta contro i contatti diretti, isolamento secondo norma EN 60439-1 Da mm 100x100x50					
		Corpi illuminanti-distribuzione secondaria	71		71,000		
				cad	71,000		
2.8	L0.002.040.060.c	Tubo per impianti elettrici protettivi isolanti del tipo rigido pesante in PVC piegabile a freddo, auto estinguente, conforme alla norme CEI 23.8 V2, completo di sonda tira - filo, giunzioni, curve, manicotti, cavallotti di fissaggio, dato in opera sotto traccia o all'interno di controsoffitti o intercapedini o in vista Diametro mm 25					
		Corpi illuminanti-distribuzione secondaria	400		400,000		
				m	400,000		
2.9	L0.002.010.160.b	Cavo in corda rigida di rame ricotto stagnato isolato in gomma EPR, FG7 OR, non propagante di incendio (CEI 20-22 II), non propagante di fiamma (CEI 20-35), contenuta emissione di gas corrosivi (CEI 20-37 I), con guaina di miscela isolante con elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e termiche (CEI 20-11, CEI 20-34) di colore grigio chiaro RAL 7035 per tensioni nominali 600/1000 V ad una temperatura di esercizio max 70 C con conduttore a filo unico, corda rigida o flessibile. Il cavo dovrà riportare stampigliato a rilievo la designazione secondo tabelle CEI-UNEL 3501 I, G-SETTE numero di conduttori per sezione CEI 20-22 II, la marca o provenienza di prodotto, la marcatura metrica progressiva e marchio IMQ tripolare Sezione 3x2.5 mm					
		Corpi illuminanti-distribuzione secondaria	400		400,000		
				m	400,000		
TOTALE ILLUMINAZIONE INTERNA NORMALE E DI EMERGENZA							
3		PRESE E FORZA MOTRICE					
3.1	L0.002.050.060.b	Fornitura e posa in opera di scatole da incasso in resina per pareti in muratura per apparecchi modulari con inserti di fissaggio in metallo Scatola 3 posti 104x66x48					
		Prese forza motrice	4		4,000		
				cad	4,000		
3.2	L0.001.030.010.a	Accessori per scatole: supporto in resina 1+3 posti					
		Prese forza motrice	4		4,000		
				cad	4,000		
3.3	L0.001.030.010.c	Accessori per scatole: placca in resina 1+3 posti					
		Prese forza motrice	4		4,000		
				cad	4,000		
3.4	L0.001.050.020.h	tipo da incasso: serie componibile 2P+T 10+16 A tipo UNEL					
		Prese forza motrice	4		4,000		
				cad	4,000		
3.5	L0.001.010.170.I	Impianto elettrico per edificio civile per ambiente fino a m ² 16 completo di: -sistema di distribuzione con eventuali opere in tracce su muratura; - conduttori del tipo H07V-K o N07V-K di sezione minima di fase e di terra pari a mm ² 2,5; -scatola di derivazione incassata da mm 104x66x48 con coperchio oppure se a vista da mm 100x100x50; -scatola portafrutto incassata a muro 3 posti oppure se a vista 1 posto da mm 66x82; -supporto con viti vincolanti a scatola; -frutto, serie commerciale; -placca in materiale plastico o metallo; -morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe; conformi alle norme CEI e progettate ed eseguite in conformità del disposto della legge 46/90, incluse le opere murarie per l'apertura delle tracce, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte Per punto presa 10/A Punto presa CEE 16A 380V 3P+N+T					
		Prese forza motrice	1		1,000		
				cad	1,000		



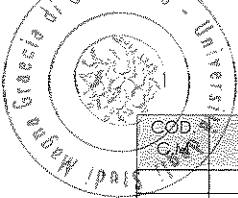
COD. CM	COD. EP	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO (Euro)	IMPORTO (Euro)
3.6	10.001.010.170.i	Impianto elettrico per edificio civile per ambiente fino a m ² 16 completo di: -sistema di distribuzione con eventuali opere in tracce su muratura; - conduttori del tipo H07V-K o N07V-K di sezione minima di fase e di terra pari a mm ² 2,5; -scatola di derivazione incassata da mm 104x66x48 con coperchio oppure se a vista da mm 100x100x50; -scatola portafrutto incassata a muro 3 posti oppure se a vista 1 posto da mm 66x82; -supporto con viti vincolanti a scatola; -frutto, serie commerciale; -placca in materiale plastico o metallo; -morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe; conformi alle norme CEI e progettate ed eseguite in conformità del disposto della legge 46/90, incluse le opere murarie per l'apertura delle tracce, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte Per punto presa 10/A Punto presa CEE 16A 220V 1P+N+T					
		<i>Prese forza motrice</i>	14		6,000		
				cad	6,000		
3.7	10.002.050.040.a	Fornitura e posa di cassetta di derivazione e contenimento stagna da parete, con coperchio a vite e passacavi, grado di protezione IP 55, rispondente alla norma CEI 23-48 IEC 670 protetta contro i contatti diretti, isolamento secondo norma EN 60439-1 Da mm 100x100x50					
		<i>Prese forza motrice-distribuzione secondaria</i>	120		120,000		
				cad	120,000		
3.8	10.002.040.010.c	Tubo per impianti elettrici protettivi isolanti del tipo flessibile in PVC auto estinguente, serie leggera IMQ, conforme alla norme CEI 23.14 V2, completo di sonda tira - filo, giunzioni, curve, manicotti, cavallotti di fissaggio, dato in opera sotto traccia o all'interno di controsoffitti o intercapedini o in vista Diametro mm 25					
		<i>Prese forza motrice-distribuzione secondaria</i>	1000		1.000,000		
				m	1.000,000		
3.9	10.002.040.060.c	Tubo per impianti elettrici protettivi isolanti del tipo rigido pesante in PVC piegabile a freddo, auto estinguente, conforme alla norme CEI 23.8 V2, completo di sonda tira - filo, giunzioni, curve, manicotti, cavallotti di fissaggio, dato in opera sotto traccia o all'interno di controsoffitti o intercapedini o in vista Diametro mm 25					
		<i>Prese forza motrice-distribuzione secondaria</i>	800		800,000		
				m	800,000		
3.10	10.002.010.160.b	Cava in corda rigida di rame ricotto stagnato isolato in gomma EPR, FG7 OR, non propagante di incendio (CEI 20-22 II), non propagante di fiamma (CEI 20-35), contenuta emissione di gas corrosivi (CEI 20-37 I), con guaina di mescola isolante con elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e termiche (CEI 20-11, CEI 20-34) di colore grigio chiaro RAL 7035 per tensioni nominali 600/1000 V ad una temperatura di esercizio max 70 C con conduttore a filo unico, corda rigida o flessibile. Il cavo dovrà riportare stampigliato a rilievo la designazione secondo tabelle CEI-UNEL 35011, G-SETTE numero di conduttori per sezione CEI 20-22 II, la marca o provenienza di prodotto, la marcatura metrica progressiva e marchio IMQ tripolare Sezione 3x2,5 mm					
		<i>Prese forza motrice-distribuzione secondaria</i>	2240		2.240,000		
				m	2.240,000		
		TOTALE PRESE E FORZA MOTRICE					
4		RIVELAZIONE INCENDI E DIFFUSIONE SONORA					
4.1	10.016.010.040.b	Rivelatore ottico di fumo, a diffusione di luce, sensibile al fumo visibile, alimentazione 24 V c.c., indicazione ottica di allarme a mezzo led, massima temperatura ammissibile 60 C. Compresa l'attivazione dell'impianto completo di base di montaggio a profilo ribassato					
		<i>Rivelazione incendi</i>	20		20,000		
				cad	20,000		
4.2	10.016.010.050.a	Rivelatore convenzionale termico, del tipo termovelocimetrico, alimentazione 24 V c.c., indicazione ottica di allarme a mezzo led, massima temperatura ammissibile 60 C. Compresa l'attivazione dell'impianto: completo di base di montaggio					
		<i>Rivelazione incendi</i>	12		12,000		
				cad	12,000		
4.3	10.016.040.020.a	Segnalatore ottico a led, per singolo rivelatore. Compresa l'attivazione dell'impianto Segnalatore ottico a led, per singolo rivelatore					
		<i>Rivelazione incendi</i>	13		13,000		
				cad	13,000		
4.4	10.016.040.010.a	Pulsante di emergenza a rottura di vetro con pressione, completo di telaio da incasso e martelletto per rottura vetro. Compresa l'attivazione dell'impianto: per montaggio interno					



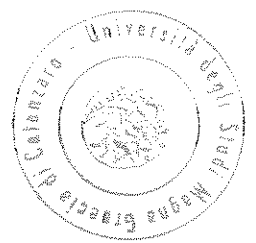
COD. C.M.	COD. EP.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO (Euro)	IMPORTO (Euro)
		Rivelazione incendi	8		8,000		
				cad	8,000		
4.5	L0.016.020.070.a	Rilevatore di gas, per impianti analogici ad indirizzamento individuale, alimentazione 12 V o 24 V c.c.. Compresa l'attivazione dell'impianto: di gas metano, tipo catalitico, in contenitore termoplastico, grado di					
		Rivelazione incendi	8		8,000		
				cad	8,000		
4.6	L0.016.040.030.c	Segnalatore di allarme incendio. Compresa l'attivazione dell'impianto: segnalatore ufficio/acustico, flash incorporato, sirena 110 db a 1 m, a					
		Rivelazione incendi	4		4,000		
				cad	4,000		
4.7	L0.016.010.090.b	Rilevatore convenzionale di allagamento, compresa l'attivazione dell'impianto per locali e sottopedana, in contenitore con grado di protezione IP 67					
		Rivelazione incendi	5		5,000		
				cad	5,000		
4.8	L0.016.050.010.b	Cavo antifiamma, per impianti, posato in opera entro apposita conduttura composito CX42 (2x0.5 mm+2x0.25 mm+RG59B/U)					
		Rivelazione incendi	350		350,000		
				m	350,000		
4.9	L0.014.030.010.e	Diffusori acustici, compresa l'attivazione dell'impianto tipo ad incasso con predisposizione per un trasformatore per impianti					
		Diffusione sonora	5		5,000		
				cad	5,000		
4.10	L0.002.050.040.a	Fornitura e posa di cassetta di derivazione e contenimento stagna da parete, con coperchio a vite e passacavi, grado di protezione IP 55, rispondente alla norma CEI 23-48 IEC 670 protetta contro i contatti diretti, isolamento secondo norma EN 60439-1 Da mm 100x100x50					
		Rivelazione incendi	30		30,000		
				cad	30,000		
4.11	L0.002.040.010.c	Tubo per impianti elettrici protettivi isolanti del tipo flessibile in PVC auto estinguente, serie leggera IMQ, conforme alla norme CEI 23.14 V2, completo di sonda tira - filo, giunzioni, curve, manicotti, cavallotti di fissaggio, dato in opera sotto traccia o all'interno di controsoffitti o intercapedini o in vista Diametro mm 25					
		Rivelazione incendi	200		200,000		
				m	200,000		
		TOTALE RIVELAZIONE INCENDI E DIFFUSIONE SONORA					
5		TRASMISSIONE VOCE E DATI					
5.1	L0.002.050.060.b	Fornitura e posa in opera di scatole da incasso in resina per pareti in muratura per apparecchi modulati con inserti di fissaggio in metallo Scatola 3 posti 104x66x48					
		Prese trasmissione voce e dati	10		10,000		
				cad	10,000		
5.2	L0.001.030.010.a	Accessori per scatole: supporto in resina 1+3 posti					
		Prese trasmissione voce e dati	10		10,000		
				cad	10,000		
5.3	L0.001.030.010.c	Accessori per scatole: placca in resina 1+3 posti					
		Prese trasmissione voce e dati	10		10,000		
				cad	10,000		
5.4	L0.010.020.020.a	Presse modulare 8 pin tipo RJ45 cat. 5, in ABS terminate per cavi UTP					
		Prese trasmissione voce e dati	20		20,000		
				cad	20,000		
5.5	L0.002.040.060.c	Tubo per impianti elettrici protettivi isolanti del tipo rigido pesante in PVC piegabile a freddo, auto estinguente, conforme alla norme CEI 23.8 V2, completo di sonda tira - filo, giunzioni, curve, manicotti, cavallotti di fissaggio, dato in opera sotto traccia o all'interno di controsoffitti o intercapedini o in vista Diametro mm 25					
		Prese trasmissione voce e dati	200		200,000		
				m	200,000		
5.6	L0.012.110.010.i	Cavo antifiamma, per impianti citofonici e videocitofonici, posato in opera entro apposita conduttura telefonico schermato a 8 coppie					
		Prese trasmissione voce e dati	1200		1,200,000		
				m	1,200,000		
		TOTALE TRASMISSIONE VOCE E DATI					
6		IMPIANTO DI TERRA ED EQUIPOTENZIALE					



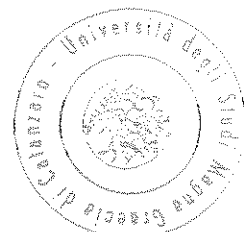
COD.	COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO (Euro)	IMPORTO (Euro)
	10.002.010.140.d	Cavo in corda rigida di rame ricotto stagnato isolato in gomma EPR, FG7 OR, non propagante di incendio (CEI 20-22 II), non propagante di fiamma (CEI 20-35), contenuta emissione di gas corrosivi (CEI 20-37 I), con guaina di miscela isolante con elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e termiche (CEI 20-11, CEI 20-34) di colore grigio chiaro RAL 7035 per tensioni nominali 600/1000 V ad una temperatura di esercizio max 70 C con conduttore a filo unico, corda rigida o flessibile. Il cavo dovrà riportare stampigliato a rilievo la designazione secondo tabelle CEI-UNEL 35011, G-SETTE numero di conduttori per sezione CEI 20-22 II, la marca o provenienza di prodotto, la marcatura metrica progressiva e marchio IMQ Unipolare Sezione 1x6 mm					
		Nodi equipotenziali	400		600,000		
				m	600,000		
6.2	10.002.010.140.f	Cavo in corda rigida di rame ricotto stagnato isolato in gomma EPR, FG7 OR, non propagante di incendio (CEI 20-22 II), non propagante di fiamma (CEI 20-35), contenuta emissione di gas corrosivi (CEI 20-37 I), con guaina di miscela isolante con elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e termiche (CEI 20-11, CEI 20-34) di colore grigio chiaro RAL 7035 per tensioni nominali 600/1000 V ad una temperatura di esercizio max 70 C con conduttore a filo unico, corda rigida o flessibile. Il cavo dovrà riportare stampigliato a rilievo la designazione secondo tabelle CEI-UNEL 35011, G-SETTE numero di conduttori per sezione CEI 20-22 II, la marca o provenienza di prodotto, la marcatura metrica progressiva e marchio IMQ Unipolare Sezione 1x16 mm					
		Nodi equipotenziali	80		80,000		
				m	80,000		
6.3	10.005.010.120.a	Piastra equipotenziale per bandella e conduttori fondi per interconnessori tra diversi sistemi a 6 attacchi					
		Nodi equipotenziali	10		10,000		
				cad	10,000		
		TOTALE IMPIANTO DI TERRA ED EQUIPOTENZIALE					
7		AMPLIAMENTO QUADRO DI PIANO E SOTTOQUADRI					
7.1	10.001.070.020.n	Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico, conforme alle norme CEI EN 60898 (CEI 23-3 quarta edizione), con marchio IMQ avente le seguenti caratteristiche: -Tensione nominale: 230/400V a.c. -Tensione di isolamento: 500V a.c. -Potere di interruzione: 6 kA -Caratteristica di intervento C -Grado di protezione sui morsetti IP20 Nel prezzo sono compresi il montaggio su guida DIN 35, il collegamento elettrico ed il successivo collaudo n. poli "P"; correnti nominali, "In" (Ta=30C); n. moduli "m" 4P; In=10=32 A; 4m					
		Ampliamento quadro di piano	9		9,000		
		Quadri laboratorio ed area lavaggio	9		9,000		
				cad	18,000		
7.2	10.001.070.070.i	Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico differenziale, conforme alle norme CEI EN 61009-1, con marchio IMQ avente le seguenti caratteristiche: -Tensione nominale: 230V a.c. -Tensione di isolamento: 500V a.c. -Potere di interruzione: 6 kA -Potere di interruzione differenziale: 6 kA -Corrente nominale differenziale: 0.03 A -Corrente di intervento differenziale: 0.03 A					
		Ampliamento quadro di piano	1		1,000		
		Quadri laboratorio ed area lavaggio	13		13,000		
		Pompe soffocentrale	2		2,000		
				cad	16,000		
7.3	10.001.070.070.g	Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico differenziale, conforme alle norme CEI EN 61009-1, con marchio IMQ avente le seguenti caratteristiche: -Tensione nominale: 230V a.c. -Tensione di isolamento: 500V a.c. -Potere di interruzione: 6 kA -Potere di interruzione differenziale: 6 kA -Corrente nominale differenziale: 0.03 A -Corrente di guasto alternata -Caratteristica di intervento magnetico C -Classe di limitazione secondo CEI En 60898 =3 -Grado di protezione sui morsetti IP20 Nel prezzo sono compresi il montaggio su guida DIN 35, il collegamento elettrico ed il successivo collaudo n. poli "P"; correnti nominali, "In" (Ta=30C); n. moduli "m"; caratteristica di intervento differenziale "A" o "AC" 2P; In=6+32 A; 4m; AC					
		Ampliamento quadro di piano	2		2,000		
				cad	2,000		
7.4	10.001.070.070.e	Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico differenziale, conforme alle norme CEI EN 61009-1, con marchio IMQ avente le seguenti caratteristiche: -Tensione nominale: 230V a.c. -Tensione di isolamento: 500V a.c. -Potere di interruzione: 6 kA -Potere di interruzione differenziale: 6 kA -Corrente nominale differenziale: 0.03 A -Corrente di guasto alternata -Caratteristica di intervento magnetico C -Classe di limitazione secondo CEI En 60898 =3 -Grado di protezione sui morsetti IP20 Nel prezzo sono compresi il montaggio su guida DIN 35, il collegamento elettrico ed il successivo collaudo n. poli "P"; correnti nominali, "In" (Ta=30C); n. moduli "m"; caratteristica di intervento differenziale "A" o "AC" 1P+N; In=10+32 A; 2m; AC					



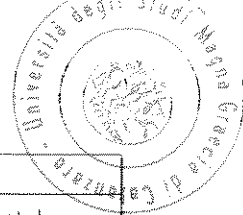
COD. EP	COD. EP	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO (Euro)	IMPORTO (Euro)
		Quadri laboratorio ed area lavaggio	32		32,000		
		Servizi UTA/Estrattore	2		2,000		
				cad	34,000		
7.5	L0.002.180.030.a	Fornitura e posa in opera di armadio da parete in poliestere, con portello trasparente, grado di protezione IP 55, inclusi gli accessori di fissaggio per l'installazione di apparecchiature scatolate e modulari 650 x 400 x 200 mm					
		Quadri laboratorio ed area lavaggio	5		5,000		
				cad	5,000		
7.6	L0.002.110.050.c	Fornitura e posa di interruttore automatico magnetotermico, conforme alle norme CEI EN 60947-2, con marchio IMQ avente le seguenti caratteristiche: -Tensione nominale: 690V a.c. -Tensione di isolamento: 690V a.c. -Corrente nominale: 25160A -Potere di interruzione: 36 kA Nel prezzo sono compresi il montaggio in quadro, il collegamento elettrico ed il successivo collaudo n. poli "P" ; corrente nominale " In" (Ta=40C) 4P; In=25=100 A					
		Ampliamento quadro UTA/Estrattore	2		2,000		
				cad	2,000		
		TOTALE AMPLIAMENTO QUADRO DI PIANO E SOTTOQUADRI					
		TOTALE COMPUTO METRICO IMPIANTI ELETTRICI					



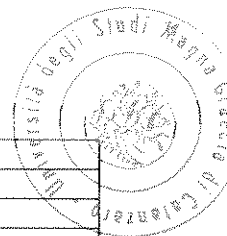
Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
				unitario	totale
		OPERE EDILI			
1	RC.050	Pavimentazione in cloruro di polivinile			
		<p>Pavimentazione di cloruro di polivinile, in rotoli di altezza pari a 2,00 m, di 2 mm di spessore e del peso di 2,8 kg/m², composto di 3 strati indelaminabili senza rapporto né direzione. Lo strato di usura, dovrà avere uno spessore non inferiore a 0,7 mm (EN429), ricoperto da un finish poliuretano; lo strato intermedio pari in fibra di vetro impregnata di cloruro di vinile omogeneo e compatto. Il materiale dovrà avere le seguenti caratteristiche da certificare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - reazione al fuoco di classe 1; - durezza shore "D" 70 c.a, secondo DIN 53505; - resistenza alla dispersione elettrica 1010 O c.a.; - miglioramento acustico è di circa 6 dB (ISO 140/ISO 717); - resistenza all'usura classe 34 (p2 EN 660); - coefficiente di conduzione termica 0,19 W/m K (DIN 52612); - resistenza termica 0,0116 m² K/W (DIN 52612); - stabilità dimensionale 0,10% in ambedue i sensi, (EN 434). <p>La posa dovrà avvenire su un supporto idoneo e consistente, perfettamente liscio e complanare, ben stagionato ed asciutto con un grado di umidità residua inferiore al 2,5%, da compensare a parte. Sono compresi: gli adesivi suggeriti dalla ditta fornitrice, i tagli, gli sfridi, le saldature e quanto altro occorre per dare l'opera finita:</p> <p>in rotoli alti 2,00 m dello spessore di 2 mm e del peso di 2,8 kg/m² circa.</p>			
		MISURAZIONI:			
			300,00		
		SOMMANO mq	300,00		
2	RC.051	Rivestimento delle pareti in calandrato di cloruro di polivinile			
		<p>Rivestimento in calandrato di cloruro di polivinile con disegno passante su tutto lo spessore e senza alcun rapporto. Lo strato superiore di usura, dello spessore non inferiore a 0,7 mm, sarà ricoperto con un finish acrilico - poliuretano. Il materiale dovrà avere le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - reazione al fuoco di classe 1; - resistenza alla dispersione elettrica > 109 O; - miglioramento acustico è di circa 6 dB (ISO 140/ISO 717); - resistenza all'impronta 0,05 mm (EN 433); - resistenza all'usura 0,15 mm (EN 660-1); 			



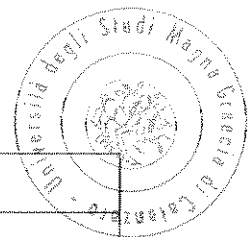
		- resistenza alle sedie a rotelle (EN 425);			
		- resistenza alla luce grado 7/8 scala dei blu (DIN 53389);			
		- coefficiente di conduzione termica 0,182 W/m K (DIN 52612);			
		- resistenza termica 0,0085 m ² K/W (DIN 52612);			
		- stabilità dimensionale 0,4% longitudinale, 0,25% trasversale (DIN 51962).			
		La posa dovrà avvenire su un supporto idoneo e consistente, perfettamente liscio e complanare, ben stagionato ed asciutto con un grado di umidità residua inferiore al 2,5%, da compensare a parte. Sono compresi: gli adesivi suggeriti dalla ditta fornitrice, i tagli, gli sfridi, le saldature e quanto altro occorre per dare l'opera finita:			
		rotoli alti 1,20-1,60 m, spessore di 2,00 mm e del peso di 2,8 kg /m ² circa			
		MISURAZIONI:			
			650,00		
		SOMMANO mq	650,00		
3	RC.052	Controsoffitto 600x600			
		Fornitura e posa in opera di controsoffitto in cartongesso modulare da 600x600 costituito da : Struttura di sostegno modulare preverniciata di colore Bianco con forma a "T" da mm. 24x38			
		completa di profili portanti ed intermedi a vista ; rivestimento della parte inferiore della struttura con lastre di gesso rivestito (cartongesso) sp. 12,5 mm. avvitate alla struttura tramite viti autopercoranti fosfatate; stuccatura e rasatura dei giunti e delle viti. Il tutto per dare l'opera finita e a regola d'arte			
		MISURAZIONI:			
			265,00		
		SOMMANO mq	265,00		
4	RC.053	Fori per organi di diffusione aria			
		Inserimento di fori su pannello parete prefabbricata predisposti per il montaggio di griglie e/o bocchette Impianto di Condizionamento, realizzati a pantografo con inserimento di idoneo telaio perimetrale di rinforzo e fresati sul bordo perimetrale per il montaggio complanare.			
		MISURAZIONI:			
			28,00		
		SOMMANO n.	28,00		
		Totale Opere Edili			



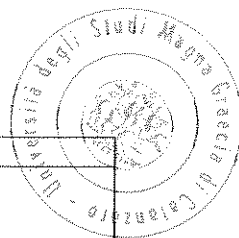
Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
				unitario	totale
		IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO E VENTILAZIONE			
1	RC.001	UTA Q nom = 7638,89 l/sec - H = 300 Pa			
		Fornitura e posa in opera di centrale di condizionamento a sezioni componibili per il trattamento dell'aria con casse di contenimento della sezioni formate da una struttura portante in profilati tubolari e da pannelli di tamponamento, di tipo sandwich, metallici, formati da doppia parete in lamiera zincata all'interno e preverniciata con resine epossidiche all'esterno, con interposto strato di materiale fonoassorbente in resina poliuretanic espansa s= 40mm.; tutte le casse di contenimento (tranne quella per le batterie) dovranno essere dotate di portelli per l'ispezione con sistema di apertura rapida tramite maniglia di serraggio o equivalente,			
		- sezione di presa aria esterna;			
		- sezione di filtrazione dell'aria con prefiltri e filtri con campo di efficienza 95% classe 4, secondo UNI 10339;			
		- sezione di contenimento batteria completa di:			
		- batteria raffreddamento con tubi in rame ed alette in alluminio avente le seguenti rese: raffreddamento: P = 446,1 kW; portata: 21,30 l/s			
		- batteria riscaldamento con tubi in rame ed alette in alluminio avente le seguenti rese: raffreddamento: P = 333,31 kW; portata: 7,96 l/s			
		velocità di passaggio dell'aria non superiore a 2.5 m/sec.			
		- sezione di contenimento separatore di gocce e raddrizzatore di filetti dell'aria e paraspruzzi in P.V.C.;			
		- sezione ventilante di mandata dell'aria completa di ventilatore di tipo centrifugo a doppia aspirazione, silenzioso, ad alto rendimento, a pale avanti, costruito in lamiera di acciaio di forte spessore e completo di sottobase antivibrante a molle e di raccordo antivibrante sulla bocca premente, nonché di appoggio per motore e pulegge, cinghie trapezoidali, slitte tendicinghie, completa di tettuccio antintemperie per installazione esterna e vano di contenimento delle apparecchiature di regolazione, con rapporto di trasmissione variabile, con motore a 4 poli avente Q nom = 28200,00 mc/h - H = 300 Pa;			



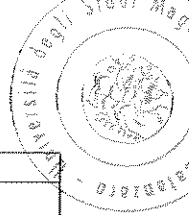
		MISURAZIONI:		
			1,00	
		SOMMANO ognuna	1,00	
2	RC.002	Aspiratore centrifugo cassonato Q = 28000 mc/h - H = 300 Pa		
		Fornitura e posa in opera di aspiratore centrifugo cassonato costituito da :		
		- Cassa di contenimento formata da una struttura in profilati tubolari speciali e da pannelli di tamponamento, di tipo sandwich, metallici, formati da due strati di lamiera con interposto uno strato di materiale fonoassorbente in resina poliuretanic		
		- Ventilatore di tipo centrifugo a doppia aspirazione direttamente accoppiato, ad alto rendimento, non inferiore all'80% a pale avanti, costruito in lamiera di acciaio di forte spessore e completo di sottobase antivibrante a molle e di raccordo antivibrante sulla bocca premente, ed aspirante nonché di base di appoggio con motore a 6/8 poli alimentazione elettrica 220V-1-50Hz; esclusi il collegamento elettrico, le opere murarie e gli organi di comando.		
		- Q = 28000 mc/h		
		- H = 300 Pa		
		MISURAZIONI:	1,00	
		SOMMANO n.	1,00	
3	RC.003	Canali quadrangolari di distribuzione dell'aria		
		Fornitura e posa in opera di canali quadrangolari di distribuzione dell'aria in lamiera di acciaio zincata realizzati con lamiera di ferro zincata a caldo, con processo "Sendzimir" o equivalente realizzati mediante piegatura delle lamiere e graffatura longitudinale dei bordi eseguita a macchina, ancorati alle strutture del soffitto mediante tiranti regolabili e tra le staffe ed i canali dovrà essere interposto uno strato di neoprene in funzione di antivibrante compreso l'onere del collegamento ai diffusori e alle valvole di ventilazione mediante canali flessibili circolari e quanto altro occorre per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.		
		MISURAZIONI:	2.100,00	
		SOMMANO kg.	2.100,00	



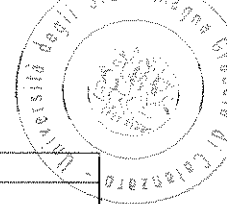
4	RC.004	Isolamento termico dei canali con lastre di elastomero s = 32 mm			
		Fornitura e posa in opera di isolamento termico canali con elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, tipo ARMAFLEX o similari, temperatura d'impiego -40 °C/+105 °C, classe 1 di reazione al fuoco, conducibilità termica a 20 °C non superiore a 0,040 W/m °C, compreso l'eventuale collante, gli sfridi ed il nastro adesivo. L'isolante è conteggiato per metro quadrato di superficie esterna. L'isolamento di valvole, curve ed accessori rivestito con lastra è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Il materiale isolante sarà non igroscopico, imputrescibile chimicamente inerte. L'isolamento dei canali in vista sarà rifinito esternamente con fogli di lamierino di alluminio dello spessore di 6/10 da computarsi a parte. L'isolante dovrà avere caratteristiche ignifughe ed essere fornito unitamente a certificazione che ne provi l'appartenenza alla classe 1 di resistenza al fuoco, compreso ogni altro onere per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.			
		s=32mm			
		MISURAZIONI:			
			60,00		
		SOMMANO mq.	60,00		
5	RC.005	Finitura esterna in alluminio			
		Fornitura e posa in opera di finitura esterna delle canalizzazioni e tubazioni isolate con lamierino d'alluminio al 99,5% spessore 6/10, fissate mediante viti autofilettanti zinco cromate e quanto altro occorre per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.			
		MISURAZIONI:			
			60,00		
		SOMMANO mq.	60,00		
6	RC.006	Sistema di regolazione batteria fredda UTA			
		Fornitura e posa in opera apparecchiatura elettronica per regolazione temperatura unità trattamento aria batteria fredda costituito da regolatore a due uscite modulanti, potenziometro per taratura a distanza, con possibilità di variare il punto di taratura tramite compensatore di temperatura esterna, compensatore entalpico per free-cooling, compreso elementi in campo (n.2 sonde di temperature da canale, n.1 sonda di temperatura da esterno, valvola a tre vie servocomandata DN 80, n°3 servomotori modulanti per serrande, ecc).			
		MISURAZIONI:			
			1,00		
		SOMMANO n.	1,00		



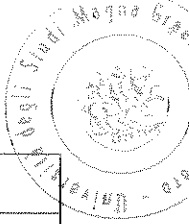
7	RC.007	Sistema di regolazione batteria calda UTA			
		Fornitura e posa in opera apparecchiatura elettronica per regolazione temperatura unità trattamento aria batteria fredda costituito da regolatore a due uscite modulanti, potenziometro per taratura a distanza, con possibilità di variare il punto di taratura tramite compensatore di temperatura esterna, compensatore entalpico per free-cooling, compreso elementi in campo (n.2 sonde di temperature da canale, n.1 sonda di temperatura da esterno, valvola a tre vie servocomandata DN 80, n°3 servomotori modulanti per serrande, ecc).			
		MISURAZIONI:			
			1,00		
		SOMMANO n.	1,00		
8	RC.008	Diffusore ad effetto elicoidale 600x600			
		Fornitura e posa in opera di diffusore ad effetto elicoidale, in esecuzione quadrata 600x600 mm, costituito da piastra frontale in acciaio, con tenuta perimetrale in schiuma poliuretanic, anello di diffusione in alluminio imbutito con alette regolabili manualmente, predisposto per comando motorizzato, idoneo per lancio orizzontale, inclinato o verticale per montaggi a sospensione, con raccordo al canale diretto laterale.			
		MISURAZIONI:			
			16,00		
		SOMMANO n.	16,00		
9	RC.009	Griglia di ripresa in alluminio delle dimensioni di mm 500x300			
		Fornitura e posa in opera di griglia di ripresa costituita da un telaio in alluminio e da alette orizzontali fisse in alluminio anodizzato, inclinate a 45°, fissaggio con viti cromate non in vista o mediante clips, passo delle alette 25 mm. con serranda di regolazione - lato 500x300			
		MISURAZIONI:			
			16,00		
		SOMMANO n.	16,00		



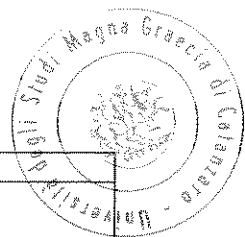
10	RC.010	Griglie di transito lato 500x200			
		Fornitura e posa in opera di griglia di transito avente una singola serie di alette a "V" rovesciato disposte a labirinto orizzontalmente, in alluminio anodizzato completa di controtelaio in lamiera di acciaio zincata e di controcornice per montaggio su porte, completa di coprifili con fissaggio sul controtelaio con viti cromate non in vista o mediante clips, passo delle alette 15 mm - lato 500x200			
		MISURAZIONI:		4,00	
		SOMMANO n.		4,00	
11	RC.011	Di diffusore circolare a cono fissi Ø200			
		Fornitura e posa in opera di diffusori circolari a cono fissi per installazione a soffitto o su canali a vista. Realizzazione in lamiera d'acciaio con verniciatura a polveri in colore bianco (RAL 9010).			
		Dimensioni Ø200			
		MISURAZIONI:		4,00	
		SOMMANO n.		4,00	
12	RC.012	Regolatore di portata quadrangolare 600 x 300			
		Fornitura e installazione di regolatore di portata per sistemi a portata costante, in grado di mantenere fissa la portata in condizioni di funzionamento variabili. La taratura della portata viene effettuata agendo sul precarico di una molla che bilancia il momento torcente sull'asse di rotazione della pala. Provvisto di cilindro di attenuazione per evitare fluttuazioni indesiderate. dimensioni 600 x 300			
		MISURAZIONI:		4,00	
		SOMMANO n.		4,00	



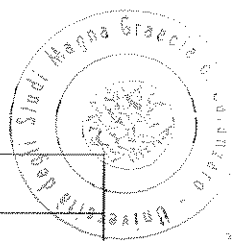
13	RC.003	Canali quadrangolari di distribuzione dell'aria			
		Fornitura e posa in opera di canali quadrangolari di distribuzione dell'aria in lamiera di acciaio zincata realizzati con lamiera di ferro zincata a caldo, con processo "Sendzimir" o equivalente realizzati mediante piegatura delle lamiere e graffatura longitudinale dei bordi eseguita a macchina, ancorati alle strutture del soffitto mediante tiranti regolabili e tra le staffe ed i canali dovrà essere interposto uno strato di neoprene in funzione di antivibrante compreso l'onere del collegamento ai diffusori e alle valvole di ventilazione mediante canali flessibili circolari e quanto altro occorre per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.			
		MISURAZIONI:			
			2.000,00		
		SOMMANO kg.	2.000,00		
14	RC.013	Condotto flessibile tipo "CLIMAGINE" Ø 200			
		Fornitura e posa in opera di condotto flessibile isolato tipo "CLIMAGINE" per il collegamento tra le canalizzazioni d'aria e i diffusori Ø 200			
		MISURAZIONI:			
			16,00		
		SOMMANO ml.	16,00		
15	RC.014	Condotto flessibile tipo "CLIMAGINE" Ø 250			
		Fornitura e posa in opera di condotto flessibile isolato tipo "CLIMAGINE" per il collegamento tra le canalizzazioni d'aria e i diffusori Ø 250			
		MISURAZIONI:			
			40,00		
		SOMMANO ml.	40,00		



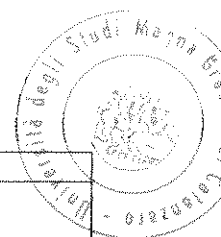
16	RC.015	Isolamento termico dei canali con lastre di elastomero s=13 mm			
		Fornitura e posa in opera di isolamento termico canali con elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, tipo ARMAFLEX o similari, temperatura d'impiego -40 °C/+105 °C, classe 1 di reazione al fuoco, conducibilità termica a 20 °C non superiore a 0,040 W/m °C, compreso l'eventuale collante, gli sfridi ed il nastro adesivo. L'isolante è conteggiato per metro quadrato di superficie esterna. L'isolamento di valvole, curve ed accessori rivestito con lastra è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Il materiale isolante sarà non igroscopico, imputrescibile chimicamente inerte. L'isolamento dei canali in vista sarà rifinito esternamente con fogli di lamierino di alluminio dello spessore di 6/10 da computarsi a parte. L'isolante dovrà avere caratteristiche ignifughe ed essere fornito unitamente a certificazione che ne provi l'appartenenza alla classe 1 di resistenza al fuoco, compreso ogni altro onere per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.			
		s=13mm			
		MISURAZIONI:			
			70,00		
		SOMMANO mq.	70,00		
17	RC.016	Valvola d'intercettazione tipo wafer DN80			
		Valvola a farfalla wafer per montaggio tra flange UNI EN 1092-1, corpo in ghisa, rivestito con polveri epossidiche, disco in ghisa sferoidale GS400 a forma sferica guidata da millerighe rivestito in polyammide, asse monoblocco antiespulsione in acciaio Inox, guarnizione di tenuta a coda di rondine e scanalatura in elastomero EPDM conforme al D.M. n. 174 del 06/04/2004 (sostituisce la Circ. Min. Sanità n. 102 del 02/12/78), leva di manovra dentellata in ghisa a 10 posizione lucchettabile, collaudata secondo le norme ISO 5208. Temperatura di esercizio da -5° a +100°.			
		Diametro Nominale 80, Pressione di esercizio 16 bar.			
		MISURAZIONI:			
			2,00		
		SOMMANO n.	2,00		



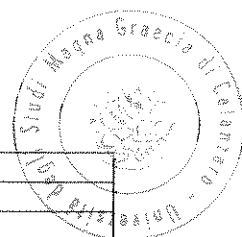
18	RC.017	Valvola d'intercettazione tipo wafer DN65			
		Valvola a farfalla wafer per montaggio tra flange UNI EN 1092-1, corpo in ghisa, rivestito con polveri epossidiche, disco in ghisa sferoidale GS400 a forma sferica guidata da millerighe rivestito in polyammide, asse monoblocco antiespulsione in acciaio Inox, guarnizione di tenuta a coda di rondine e scanalatura in elastomero EPDM conforme al D.M. n. 174 del 06/04/2004 (sostituisce la Circ. Min. Sanità n. 102 del 02/12/78), leva di manovra dentellata in ghisa a 10 posizione lucchettabile, collaudata secondo le norme ISO 5208. Temperatura di esercizio da -5° a +100°.			
		Diametro Nominale 65, Pressione di esercizio 16 bar.			
		MISURAZIONI:			
			2,00		
		SOMMANO n.	2,00		
19	RC.018	Elementi in campo di regolazione UTA			
		Fornitura e posa in opera di elementi in campo per la regolazione dell'UTA Laboratori costituiti da:			
		n. 1 servocomando per serranda ON/OFF			
		n. 1 valvola a tre vie DN65 per batteria calda			
		n. 1 servocomando per valvola a tre vie batteria calda			
		n. 1 valvola a tre vie DN80 per batteria fredda			
		n. 1 servocomando per valvola a tre vie batteria fredda			
		n. 1 valvola mod. a due vie per vapore PN25 DN 1"¼			
		n. 1 servocomando elettroidraulico modulante			
		n. 1 sonda di temperatura da canale			
		n. 2 sonda di umidità - temperatura da canale			
		n. 1 termostato antigelo a capillare			
		n. 2 pressostati differenziali 50-500 Pa			
		n. 1 pressostato differenziale 20-300 Pa			
		MISURAZIONI:			
			1,00		
		SOMMANO a corpo	1,00		
20	RC.019	Elementi in campo di regolazione Estrattore			
		Fornitura e posa in opera di elementi in campo per la regolazione dell'Estrattore Laboratori costituiti da:			
		n. 1 servocomando per serranda ON/OFF			
		n. 1 sonda di temperatura da canale			
		n. 1 pressostato differenziale 20-300 Pa			
		MISURAZIONI:			
			1,00		
		SOMMANO a corpo	1,00		



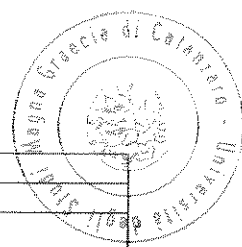
21	RC.020	Tubo in acciaio nero UNI8863 (Alimentazione UTA)			
		Fornitura e posa in opera di tubo di acciaio trafilato mannesmann secondo UNI 8863-87, completo di curve, staffe e pezzi speciali. Sono escluse tutte le assistenze e opere murarie, tracce e ponteggi.			
		MISURAZIONI:			
			5.000,00		
		SOMMANO kg	5.000,00		
22	RC.021	Isolamento per tubazioni interne nei diam. DN65~80			
		Isolamento per tubazioni correnti entro strutture riscaldate, costituito da guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco. Posa con incollaggio longitudinale a mezzo specifico adesivo. Finitura a mezzo nastri autoadesivi. Conducibilità non superiore a 0,040 W/mK			
		DN65~80, sp mm 19			
		MISURAZIONI:			
			160,00		
		SOMMANO ml	160,00		
23	RC.022	Isolamento per tubazioni su locali non riscaldati diam. DN65~80			
		Isolamento per tubazioni correnti entro strutture non affacciate nè all'esterno nè su locali riscaldati, costituito da guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco. Posa con incollaggio longitudinale a mezzo specifico adesivo. Finitura a mezzo nastri autoadesivi. Conducibilità non superiore a 0,040 W/mK			
		DN65~80, sp mm 32			
		MISURAZIONI:			
			140,00		
		SOMMANO ml	140,00		
24	RC.023	Isolamento per tubazioni esterne diam. DN65~80			
		Isolamento per tubazioni correnti all'esterno dei locali, costituito da guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco. Posa con incollaggio longitudinale a mezzo specifico adesivo. Finitura a mezzo nastri autoadesivi. Conducibilità non superiore a 0,040 W/mK			
		DN65~80, sp mm 55			
		MISURAZIONI:			
			180,00		
		SOMMANO ml	180,00		



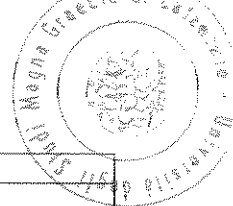
25	RC.024	Tubo in acciaio INOX per rete vapore Ø1"¼			
		Fornitura e posa in opera di tubo di acciaio acciaio INOX per rete vapore, completo di curve, staffe e pezzi speciali. Sono escluse tutte le assistenze e opere murarie, tracce e montaggi Ø1"¼			
		MISURAZIONI:			
			130,00		
		SOMMANO ml	130,00		
26	RC.025	Isolamento per rete di distribuzione linea vapore ø1"¼			
		Isolante per tubazioni costituito da coppelle e curve in fibre di vetro legate con resine termoindurenti, rivestito esternamente con foglio Kraft-alluminio, dotato di nastro autoadesivo longitudinale temperatura d'impiego da - 25°C/+350°C, classe 0 di reazione al fuoco, coefficiente di conducibilità termica a 50°C non superiore a 0,034 W/m °C, spessori conformi alla legge 30.04.76 n.373 (100% dello spessore per tubazioni all'esterno con temperatura oltre i 105°C), compreso l'eventuale nastro coprigiunto. L'isolante è conteggiato per metro lineare ed ogni curva è conteggiata con un metro lineare di tubazione da isolare dello stesso diametro. E' compreso quanto altro necessario per il completo normativo funzionamento e il rispetto delle norme UNI, UNI-CIG, VV-F e di tutte le disposizioni in materia compresi i marchi di qualità:			
		Diametro esterno del tubo da isolare mm 42 (1"¼) - Spessore mm 25			
		MISURAZIONI:			
			130,00		
		SOMMANO ml	130,00		
27	RC.026	Elettropompa centrifuga singola circuito primario (Batteria Fredda) da 76.700 lt/h			
		Fornitura e posa in opera elettropompa centrifuga per convogliamento di acqua calda e refrigerata con corpo a spirale monostadio in ghisa, girante in ghisa, tenuta meccanica in teflon, cuscinetti gola profonda. Di tipo singola, con motore trifase ventilato direttamente accoppiato all'albero della girante, con attacchi flangiati PN 16, completo di guarnizioni, controflange e bulloni e quanto altro occorre per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte, compreso il collegamento elettrico con esclusione delle linee elettriche principali e secondarie e delle opere murarie.			
		- Q= 76.700 lt/h			
		- H= 150 Pa			
		MISURAZIONI:			
			2,00		



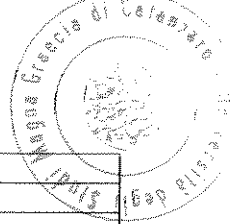
			SOMMANO n.	2,00		
28	RC.027	Valvola d'intercettazione tipo wafer DN80				
		Valvola a farfalla wafer per montaggio tra flange UNI EN 1092-1, corpo in ghisa, rivestito con polveri epossidiche, disco in ghisa sferoidale GS400 a forma sferica guidata da millerighe rivestito in polyammide, asse monoblocco antiespulsione in acciaio Inox, guarnizione di tenuta a coda di rondine e scanalatura in elastomero EPDM conforme al D.M. n. 174 del 06/04/2004 (sostituisce la Circ. Min. Sanità n. 102 del 02/12/78), leva di manovra dentellata in ghisa a 10 posizione lucchettabile, collaudata secondo le norme ISO 5208. Temperatura di esercizio da -5° a +100°.				
		Diametro Nominale 80, Pressione di esercizio 16 bar.				
		MISURAZIONI:				
				4,00		
			SOMMANO n.	4,00		
29	RC.028	Filtri a Y DN 80				
		Fornitura e posa in opera di filtro in ghisa a Y , con elemento filtrante a cestello in acciaio inox AISI 304, per montaggio verticale o orizzontale, con attacchi flangiati, completo di controflange e quanto altro occorre per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte, escluso opere murarie.- DN 80				
		MISURAZIONI:				
				2,00		
			SOMMANO n.	2,00		
30	RC.029	Giunti antivibranti in gomma DN 80				
		Fornitura e posa in opera di giunto antivibrante in gomma, tipo WAFER, costituito da corpo in gomma, cilindrico, in materiale di caucciù. Pressione di esercizio max ammissibile 10 Kg/cmq, temperatura min/max di esercizio - DN 80				
		MISURAZIONI:				
				4,00		
			SOMMANO n.	4,00		
31	RC.030	Valvola di ritegno DN80				
		Valvola di ritegno a Clapet, corpo, cappello e battente in ghisa GG25, albero in acciaio, sede del corpo in ottone, sede del battente in gomma-ottone; flangiata e forata a norme UNI EN 1092-1, superfici di tenuta a gradino come da UNI 2229-67.				
		Diametro Nominale 80 mm.				
		MISURAZIONI:				
				2,00		



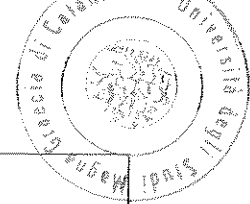
			SOMMANO n.	2,00	
32	RC.031	Elettropompa centrifuga singola circuito primario (Batteria Calda) da 28.700 lt/h			
		Fornitura e posa in opera elettropompa centrifuga per convogliamento di acqua calda e refrigerata con corpo a spirale monostadio in ghisa, girante in ghisa, tenuta meccanica in teflon, cuscinetti gola profonda. Di tipo singola, con motore trifase ventilato direttamente accoppiato all'albero della girante, con attacchi flangiati PN 16, completo di guarnizioni, controflange e bulloni e quanto altro occorre per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte, compreso il collegamento elettrico con esclusione delle linee elettriche principali e secondarie e delle opere murarie.			
		- Q= 28.700 lt/h			
		- H= 150 Pa			
		MISURAZIONI:			
				2,00	
			SOMMANO n.	2,00	
33	RC.032	Valvola d'intercettazione tipo wafer DN65			
		Valvola a farfalla wafer per montaggio tra flange UNI EN 1092-1, corpo in ghisa, rivestito con polveri epossidiche, disco in ghisa sferoidale GS400 a forma sferica guidata da millerighe rivestito in polyammide, asse monoblocco antiespulsione in acciaio Inox, guarnizione di tenuta a coda di rondine e scanalatura in elastomero EPDM conforme al D.M. n. 174 del 06/04/2004 (sostituisce la Circ. Min. Sanità n. 102 del 02/12/78), leva di manovra dentellata in ghisa a 10 posizione lucchettabile, collaudata secondo le norme ISO 5208. Temperatura di esercizio da -5° a +100°.			
		Diametro Nominale 65, Pressione di esercizio 16 bar.			
		MISURAZIONI:			
				4,00	
			SOMMANO n.	4,00	
34	RC.033	Filtri a Y DN 65			
		Fornitura e posa in opera di filtro in ghisa a Y , con elemento filtrante a cestello in acciaio inox AISI 304, per montaggio verticale o orizzontale, con attacchi flangiati, completo di controflange e quanto altro occorre per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte, escluso opere murarie.			
		- DN 65			
		MISURAZIONI:			
				2,00	
			SOMMANO n.	2,00	



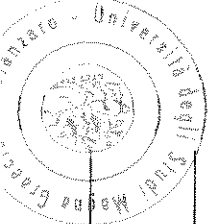
35	RC.034	Giunti antivibranti in gomma DN 65			
		Fornitura e posa in opera di giunto antivibrante in gomma, tipo WAFER, costituito da corpo in gomma, cilindrico, in materiale di caucciù. Pressione di esercizio max ammissibile 10 Kg/cmq, temperatura min/max di esercizio - DN 65			
		MISURAZIONI:			
			2,00		
		SOMMANO n.	2,00		
36	RC.035	Valvola di ritegno DN65			
		Valvola di ritegno a Clapet, corpo, cappello e battente in ghisa GG25, albero in acciaio, sede del corpo in ottone, sede del battente in gomma-ottone; flangiata e forata a norme UNI EN 1092-1, superfici di tenuta a gradino come da UNI 2229-67.			
		Diametro Nominale 65 mm.			
		MISURAZIONI:			
			2,00		
		SOMMANO n.	2,00		
37	RC.005	Finitura esterna in alluminio			
		Fornitura e posa in opera di finitura esterna delle canalizzazioni e tubazioni isolate con lamierino d'alluminio al 99,5% spessore 6/10, fissate mediante viti autofilettanti zinco cromate e quanto altro occorre per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.			
		MISURAZIONI:			
		Tubazioni in sottocentrale	45,00		
		SOMMANO mq.	45,00		
38	RC.036	Tubo in acciaio nero UNI8863 (Alimentazione Batterie Post)			
		Fornitura e posa in opera di tubo di acciaio trafilato mannesmann secondo UNI 8863-87, completo di curve, staffe e pezzi speciali. Sono escluse tutte le assistenze e opere murarie, tracce e ponteggi.			
		MISURAZIONI:			
		Circuito completo con partenza dalla sottocentrale	800,00		
		SOMMANO kg	800,00		
39	RC.037	Isolamento per tubazioni interne nei diam. DN40~20			
		Isolamento per tubazioni correnti entro strutture riscaldate, costituito da guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco. Posa con incollaggio longitudinale a mezzo specifico adesivo. Finitura a mezzo nastri autoadesivi. Conducibilità non superiore a 0,040 W/mK			



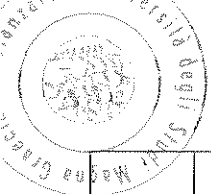
		DN40~20, sp mm 13		
		MISURAZIONI:		
			70,00	
		SOMMANO ml	70,00	
40	RC.038	Isolamento per tubazioni su locali non riscaldati diam. DN40		
		Isolamento per tubazioni correnti entro strutture non affacciate nè all'esterno nè su locali riscaldati, costituito da guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco. Posa con incollaggio longitudinale a mezzo specifico adesivo. Finitura a mezzo nastri autoadesivi. Conducibilità non superiore a 0,040 W/mK		
		DN40, sp mm 25		
		MISURAZIONI:		
		Montanti e rete in sottocentrale	200,00	
		SOMMANO ml	200,00	
41	RC.039	Batteria di post-riscaldamento e accessori		
		Fornitura e posa in opera di batteria di post-riscaldamento canalizzabile (portata d'aria 2000 m3/h) per il trattamento delle portata d'aria nel locale adibito a laboratorio. Completa di tutti gli accessori per l'allaccio, n. 3 valvole a sfera, n. 1 filtro a Y, n. 1 valvola di regolazione a 2 vie e n. 1 valvola di by-pass tutte del diametro pari a DN20, per dare l'opera completa e a regola d'arte.		
		MISURAZIONI:	4,00	
		SOMMANO a corpo	4,00	
42	RC.040	Opere murarie impianto condizionamento		
		Opere di murarie (tracce,fori, protezione delle tubazioni installate a pavimento) per tutte le opere relative agli impianti meccanici dell'impianto di condizionamento		
		MISURAZIONI:	1,00	
		SOMMANO a corpo	1,00	
43	RC.041	Sostituzione di fan-coil nel locale lavaggio		
		Lavori di realizzazione nel locale lavaggio del livello 3° consistenti nello smontaggio di un fan-coil a mobiletto e della sua sostituzione, fornito e posato in opera di ventilconvettore a cassetta a 4 vie da incasso a due tubi, composto da:		
		- Struttura interna portante in lamiera zincata di forte spessore isolate con materassino a cellule chiuse;		
		- Filtro rigenerabile, grado di filtrazione EU2, chiuso in un telaio di lamiera zincata, inserito in apposite guide per una facile estrazione dello stesso per la manutenzione;		
		- Gruppo ventilante costituito da ventilatore centrifugo in alluminio equilibrato staticamente e dinamicamente;		



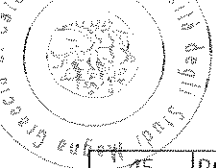
		- Motore elettrico monofase, a tre velocità, con condensatore permanentemente inserito e dotato di protezione termica, montato su supporto antivibrante, avente grado di protezione IP 21 e classe B;			
		- Batteria di scambio termico costituita da tubi in rame ed alette in alluminio fissate ai tubi con <u>procedimento di mandrinatura meccanica</u> ;			
		- Pompa di sollevamento e bacinella di raccolta <u>condensa in materiale plastico</u> ;			
		- Pannello di comando a parete con funzioni di: ON-OFF generale del comando; Comutazione manuale delle tre velocità;Commutazione estate/inverno.			
		- Kit valvola a tre vie per batteria a tre ranghi;			
		Potenza termica P = 5.16 kW;			
		Potenza frigorifera P = 6.10 kW;			
		Portata d'aria Q = 670 mc/h.			
		MISURAZIONI:			
			1,00		
		SOMMANO a corpo	1,00		
62	RC.060	Kit monosplit solo freddo R410 da 5 kWf			
		Fornitura e posa in opera di condizionatore autonomo, ad espansione diretta solo freddo, costituito da:			
		N. 1 unità motocondensante esterna, realizzata con struttura in lamiera pressopiegata e verniciata con resine epossidiche. Compressore Scroll, completo di protezione termica e riscaldatore del carter. Condensatore/evaporatore in tubi di rame ed alettatura in pacco di alluminio ad elevata superficie di scambio, elettroventilatore elicoidale a bassa velocità di rotazione, con motore monofase autoraffreddato, equilibrato staticamente e dinamicamente, con rotore esterno ad alta silenziosità. Il circuito frigorifero dovrà essere provvisto di filtro deidratatore, sicurezza contro le sovrappressioni, connessione linea liquido e linea aspirazione complete di rubinetti d'intercettazione, separatore di liquido e organo di laminazione.			
		N.1 unità interna ventilante a parete in polimero completa di filtro in polipropilene rigenerabile, a doppio ordine di alette orientabili e vaschetta raccogli condensa a scarico naturale. Elettroventilatore centrifugo monofase a cinque velocità regolabili in tensione bilanciato staticamente e dinamicamente. Batteria di scambio termico con alettatura in pacco di alluminio, completa di organo di laminazione a capillare e valvola di non ritorno e termostato ambiente elettronico. Compreso l'onere della formazione delle linee elettriche e frigorifere di collegamento tra le unità interne e le unità esterne da realizzare secondo le specifiche del costruttore, con connessioni a cartelle, la formazione delle linee di raccolta e scarico della condensa fino al recettore che sarà definito in corso d'opera in accordo con la committenza.			



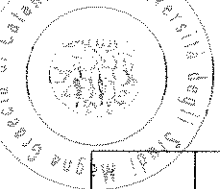
		CARATTERISTICHE TECNICHE:			
		Potenza frigorifera kW 5,00;			
		Portata d'aria nominale 600 mc/h			
		Potenza max assorbita: kW 2,00			
		MISURAZIONI:			
			1,00		
		SOMMANO n.	1,00		
51	RC.049	Regolatore elettronico per interfaccia al sistema di supervisione			
		Fornitura e installazione di regolatore elettronico, totalmente controllato da microprocessore con possibilità di controllo e visualizzazione remota su display remoto e pulsanti su fronte apparecchio utili alla programmazione ed alla impostazione dei parametri visualizzabili nonché con la possibilità di interfacciamento a sistema di supervisione computerizzato.			
		Il controllore è del tipo a strategie fisse combinabili; le modalità di funzionamento prevedono Loop prestabiliti in grado di ottimizzare il processo di regolazione in funzione dei parametri da controllare (temperature, umidità relativa, controllo ventilatore, ecc.). Funzioni di regolazione: Regolazione on / off e proporzionale, Sequenze, Compensazione, Funzioni di sicurezza e comando. Tutto il sistema sopra identificato è composto dalle seguenti parti: Controllore DDC multifunzione a configurazione variabile, composto da scheda elettronica predisposta per montaggio fronte quadro; Il controllore riceve le informazioni provenienti dal campo ed attua le logiche di funzionamento prestabilite combinando le funzionalità contenute in ogni singolo oggetto componente l'impianto (batterie ad acqua ed elettriche, serrande, ventilatori, controllo filtri, ecc...); Il controllore viene fornito con parametri pre-programmati che possono essere modificati dal visore con l'ausilio della tastiera incorporata. La scheda elettronica e' inserita in un contenitore in policarbonato antiurto, per montaggio fronte quadro. Il contenitore e' fissato al quadro elettrico tramite			
		MISURAZIONI:			
			1,00		
		SOMMANO n.	1,00		
		Totale impianto di Condizionamento e di Ventilazione			
		IMPIANTO GAS TECNICI			
44	RC.042	Tubazione in rame 8/10 per adduzione gas			



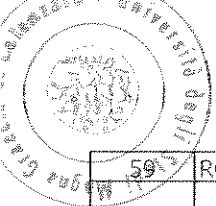
	Fornitura e posa in opera di tubazione in rame per l'adduzione dei gas compressi, preventivamente trattata, sgrassata, collaudata e tappata alle estremita' dei rotoli/verghe. Completa di raccorderia in rame stampato, staffe e morsetti per il fissaggio a parete e/o a soffitto, posta in opera mediante saldobrasatura capillare con lega ad alto tenore di argento. Compreso ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. diametro 8/10			
	MISURAZIONI:			
		400,00		
	SOMMANO m	400,00		



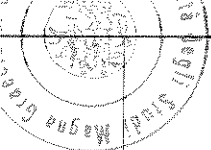
45	RC.043	Tubazione in rame 14/16 per adduzione gas			
		Fornitura e posa in opera di tubazione in rame per l'adduzione dei gas compressi, preventivamente trattata, sgrassata, collaudata e tappata alle estremita' dei rotoli/verghe. Completa di raccorderia in rame stampato, staffe e morsetti per il fissaggio a parete e/o a soffitto, posta in opera mediante saldobrasatura capillare con lega ad alto tenore di argento. Compreso ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. diametro 14/16			
		MISURAZIONI:			
				30,00	
		SOMMANO m		30,00	
46	RC.044	Presi rapidi ad innesti differenziati			
		Fornitura e posa in opera di presa rapida ad innesti differenziati costituita da un blocco di base a norme UNI 9507 ed un completamento secondo norme AFNOR composta da:			
		- dado e bocchino cromato con filettatura UNI 9507 differenziata a seconda del gas, atto al collegamento tubazione - utilizzo:			
		- blocco di base secondo norme UNI 9507 completa di valvola di ritegno necessaria allo smontaggio per interventi di manutenzione e differenziato per tipo di gas:			
		- completamento con presa a norme AFNOR con attacco a tre innesti, completa di filtro:			
		- targhetta circolare distintiva con colorazione e dicitura gas erogato. La presa sarà del tipo adatta al cablaggio in trave testale tipo degenza e/o in fondello a muro. Completo di ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
		Presi rapidi ad innesti differenziati			
		MISURAZIONI:			
				85,00	
		SOMMANO cad.		85,00	
47	RC.045	Opere murarie per gas tecnici			
		Opere murarie (tracce, fori, protezione delle tubazioni installate a parete) per tutte le opere relative agli			
		MISURAZIONI:			
				1,00	
		SOMMANO a corpo		1,00	
		Totale impianto Gas Tecnici			
		IMPIANTO IDRICO SANITARIO			
48	RC.046	Schematura carico			



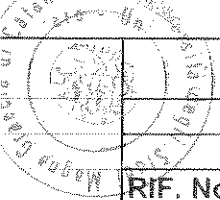
		Impianto di distribuzione per acqua sanitaria calda e fredda con tubazioni in rame per uso potabile, senza giunzioni tra punto di prelievo e punto di erogazione.			
		Prezzo a punto acqua di carico			
		MISURAZIONI:			
			9,00		
		SOMMANO n.	9,00		
49	RC.047	Allaccio delle apparecchiature alla rete di scarico			
		Allaccio delle apparecchiature alla rete di scarico esistente all'interno del locale Laboratorio compreso pezzi speciali di raccordi di collegamento alla schematura stessa.			
		Prezzo a punto acqua di scarico			
		MISURAZIONI:			
			9,00		
		SOMMANO n.	9,00		
56	RC.054	Tubo in acciaio zincato UNI8863 \varnothing 3/4"			
		Fornitura e posa in opera di tubo di acciaio zincato secondo UNI 8863-87, completo di curve, staffe e pezzi speciali. Sono escluse tutte le assistenze e opere murarie, tracce e montaggi.			
		\varnothing 3/4"			
		MISURAZIONI:			
		AF	35,00		
		SOMMANO ml	35,00		
57	RC.055	Tubo in acciaio zincato UNI8863 \varnothing 1/2"			
		Fornitura e posa in opera di tubo di acciaio zincato secondo UNI 8863-87, completo di curve, staffe e pezzi speciali. Sono escluse tutte le assistenze e opere murarie, tracce e montaggi.			
		\varnothing 1/2"			
		MISURAZIONI:			
		AF	22,00		
		SOMMANO ml	22,00		
58	RC.056	Isolamento anticondensa per tubazione AF \varnothing 3/4"			
		Isolamento anticondensa per tubazioni di acqua fredda correnti all'esterno o all'interno dei locali riscaldati, costituito da guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco. Posa con incollaggio longitudinale a mezzo specifico adesivo. Finitura a mezzo nastri autoadesivi. Conducibilità non superiore a 0,040 W/mK			
		\varnothing 3/4", sp mm 6			
		MISURAZIONI:			
			35,00		
		SOMMANO ml	35,00		



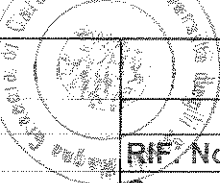
59	RC.057	Isolamento anticondenza per tubazione AF ϕ 1/2"			
		Isolamento anticondenza per tubazioni di acqua fredda correnti all'esterno o all'interno dei locali riscaldati, costituito da guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco. Posa con incollaggio longitudinale a mezzo specifico adesivo. Finitura a mezzo nastri autoadesivi. Conducibilità non superiore a 0,040 W/mK			
		ϕ 1/2", sp mm 6			
		MISURAZIONI:			
				22,00	
		SOMMANO ml		22,00	
60	RC.058	Valvola d'intercettazione a sfera DN15			
		Valvola d'intercettazione a sfera per acqua, a passaggio totale con maniglia di comando a leva in duralluminio plastificato, attacchi filettati, guarnizioni in PTFE			
		DN15			
		MISURAZIONI:			
				4,00	
		SOMMANO n.		4,00	
61	RC.059	Valvola d'intercettazione a sfera DN20			
		Valvola d'intercettazione a sfera per acqua, a passaggio totale con maniglia di comando a leva in duralluminio plastificato, attacchi filettati, guarnizioni in PTFE			
		DN20			
		MISURAZIONI:			
				2,00	
		SOMMANO n.		2,00	
50	RC.048	Opere murarie per impianto sanitario			
		Opere murarie (tracce,fori, protezione delle tubazioni installate a parete) per tutte le opere relative all'impianto di alimentazione idrica della			
		MISURAZIONI:			
				1,00	
		SOMMANO a corpo		1,00	
		Totale impianto Idrico Sanitario			
		RIEPILOGO DELLE CATEORIE DI LAVORAZIONE			
		Impianto di condizionamento e ventilazione			
		Impianto gas tecnici			
		Impianto idrico			
		TOTALE euro			



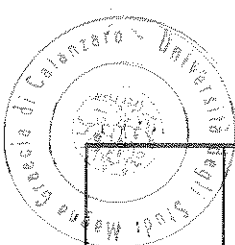
COMPUTO METRICO NON ESTIMATIVO					
ARREDI TECNICI					
DESCRIZIONE	QT.	CAD.	QT.	TOTALE	
RIF. No. 1					
Armadio dim. cm. 120x50x200 h.					
Armadio a due ante con ripiani interni - ignifugo con zoccolo			3		
RIF. No. 1 (A)					
Armadio dim. cm. 60x50x200 h.					
Armadio a due ante con ripiani interni - ignifugo con zoccolo			2		
RIF. No. 1 (B)					
Armadio dim. cm. 90x50x200 h.					
Armadio a due ante con ripiani interni - ignifugo con zoccolo			4		
RIF. No. 2					
Armadio per acidi e basi					
Armadio aspirato per acidi e basi in lamiera - dim. ca. cm. 120x60x200h. con 4 + 4 ripiani estraibili con vassoi di contenimento - 2 ante a battente con serrature. Collettore di aspirazione di dim. mm. 75.			3		
RIF. No. 2 (A)					
Armadio di sicurezza per solventi					
Armadio di sicurezza x lo stoccaggio di infiammabili - dim. cm. ca. 60x60x200h			3		
RIF. No. 2 (B)					
Impianto di aspirazione a servizio dei due armadi s.d. (di cui uno per acidi/basi e uno di sicurezza) con allacciamento alla canalizzazione esistente nel locale			3		



DESCRIZIONE	QT.	CAD.	QT.	TOTALE
RIF. No. 3				
Congelatore - 80°				
Congelatore verticale -80°C Capcita' 450 litri			3	
RIF. No. 4				
Banco monofronte - dim. ca. cm. 330x90x90/210 h.			4	
RIF. No. 5				
Banco bifronte dim. ca. cm. 480x160x80-90/210 h.			8	
RIF. No. 6				
Banco monofronte dim. ca cm 180x87x90/210 h.			4	
RIF. No. 7				
Cappa chimica da cm. 180. - Certificata secondo le Normative EN14175			4	
RIF. No. 8				
Banco monofronte dim. ca cm. 180x87x90/210 h.			4	
RIF. No. 9				
Banco con lavello dim. ca. cm. 120x87x90/210 h.			4	
RIF. No. 10				
Banco con lavello dim. ca cm. 180x87x90/210 h.			1	
RIF. No. 11				
Cabina a flusso laminare dim. ca cm. 200x75x90/250 h.			4	



DESCRIZIONE	QT.	CAD.	QT.	TOTALE
RIF. No. 12				
Camera fredda				
Camera fredda di dim.mm. 1900x4700x2400 h. con temperatura regolabile +0°C a +10°C. Completa del registratore grafico della temperatura, completa di n. 4 Scaffalatura in acciaio inox a 4 ripiani mm.1000x500x2000h	N. 1		1	
RIF. No. 13				
Tavolo di appoggio dim. ca. cm. 150x750x900 h.			1	
RIF. No. 14				
Sgabello con sedile e schienale in poliuretano integrale. Regolazione dell'altezza a gas			28	
RIF. No. 15				
Poltrocina su ruote sedile/schinale in poliuretano integrale. Regolazione dell'altezza a gas			16	
IMPORTO COMPLESSIVO FORNITURA				
		EURO		



RIEPILOGO DELLE CATEGORIE DI LAVORAZIONE E SPESE TECNICHE		
Ic	Opere edili	
IIIc	Impianti elettrici e speciali	
IIIb	Impianto di condizionamento e ventilazione	
IIIa	Impianto gas tecnici	
IIIa	Impianto idrico	
Ie	Arredi Tecnici	
	T O T A L E	€ -
	Spese Tecniche (Progettazione esecutiva ed oneri per la sicurezza in fase di progettazione)	
	T O T A L E G E N E R A L E (LAVORI,FORNITURE,SPESE TECNICHE)	€ -