



REGIONE PUGLIA

AZIENDA SANITARIA LOCALE TARANTO



REALIZZAZIONE DEL NUOVO OSPEDALE "SAN CATALDO" DI TARANTO

PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICA ED ECONOMICA DELL'INTERVENTO DI REALIZZAZIONE E ALLESTIMENTO DEL LABORATORIO DI ANALISI






Committente:
Azienda Sanitaria Locale di Taranto
Viale Virgilio n. 31
74121 Taranto

Il Responsabile Unico del Procedimento:
Dott. Ing. Paolo Moschettini

GRUPPO DI PROGETTAZIONE

<p>CAPOGRUPPO</p> <p> Integrazione prestazioni specialistiche: Ing. Marco Rasimelli Coordinamento sicurezza in fase di progettazione: Ing. Dino Bonadies Responsabile qualità: Ing. Luca Bonadies</p> <p>Arch. Maurizio Cirimbilli Arch. Omar Cristallini Arch. Enrica Rasimelli Arch. Viola Tortoioli Arch. Francesco Toscano Arch. Massimiliano Venditti Ing. Valentina Brasili Ing. Leonardo Ciarapica</p> <p>Ing. Salvatore Cortiano Ing. Marco Galazzo Ing. Giulio Galli Ing. Carmine Guarino Ing. Luigi Iovine Ing. Valerio Mastroianni Ing. Simone Pellegrini Ing. Mattia Procacci</p> <p>Ing. Olivia Schillaci Ing. Maria Gabriela Sorci Ing. Luigi Spinozzi Ing. Viviana Valentini Geom. Carlo Rosi Geom. Moreno Binaglia Geol. Stefano Piazzoli Archeol. Marco Menichini</p> <p>RPA S.r.l.</p>	<p>MANDANTE</p> <p> Engineering and Technical S.p.A.</p> <p>Ing. Donato Romano Ing. Giambattista Parietti</p> <p>Ing. Fabio Bassanelli Ing. Paolo Beretta Ing. Enrico Facchinetti Ing. Valentina Guerini Geom. Veronica Nicoli P.I. Daniele Togni P.I. Andrea Fuselli P.I. Stefano Fustinoni</p> <p>ETS S.p.A.</p>
--	---

<p> MANDANTE</p> <p>Arch. Massimiliano Baruffi</p> <p>POOLMILANO S.r.l.</p>	<p> MANDANTE</p> <p>Ing. Paolo Versace Ing. Ivan Sorio</p> <p>TECNITAL S.p.A.</p>
---	--

<p> MANDANTE</p> <p>Ing. Roberto Taddia</p> <p>MYTHOS S.C. a.r.l.</p>	<p> MANDANTE</p> <p>Arch. Edoardo Monaco</p> <p>M.M.AR. CONSULT S.r.l.</p>
---	--

Pratica	Elaborato	<h2>COMPUTO METRICO ESTIMATIVO</h2>				
23015_FCJ	TE0020					
Identificativo	Pag.					
FCJ_2ce001a	1 di 66					
A	NOVEMBRE 2023	PRIMA EMISSIONE	SANTAGÀ	SANTAGÀ	CIRIMBILLI	RASIMELLI
Rev.	Data	Motivazione	Redatto	Verificato	Approvato	Autorizzato
Questo documento è di proprietà esclusiva. È proibita la riproduzione anche parziale e la cessione a terzi senza la nostra autorizzazione						

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**10 - OPERE EDILI - ARCHITETTURA**

060 - OE_PARETI - CONTROPARETI

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
1	PA.ARC.006	<p>Fornitura e posa in opera di controparete in cartongesso_12.5 cm (Tipo V00) - Controparete interna a 2 lastre su singola orditura (con montanti dorso/dorso) sp. 7,5 cm, ad elevate prestazioni, lastra esterna resistente all'umidità, di spessore complessivo 12.5 cm. Compreso materassino isolante e fonoassorbente in fibre di poliestere spessore di mm 40 , 0,037 W/mK, 40 kg/mc. Compreso fornitura e posa in opera ed ogni altro onere ed accessorio per realizzare lopera a perfetta regola d'arte e rispondente alle caratteristiche riportate nel grafico.</p> <p>ZONA A 20,00*4,10 ZONA B 35,00*4,10</p>	82,00 143,50 Totale m ² 225,50	41,40	9 335,70
2	PA.ARC.007	<p>Fornitura e posa in opera di divisorio in cartongesso_15cm (Tipo V21) - Parete divisoria interna a 4 lastre su singola orditura sp. 10 cm, ad elevate prestazioni, una lastra esterna resistente agli urti e all'umidità ed in classe A1, l'altra resistente all'umidità, resistenza al fuoco EI 90 e ad elevate prestazioni acustiche (Rw = 60 dB), di spessore complessivo 150 mm. Compreso materassino isolante e fonoassorbente in fibre di poliestere spessore di mm 40 , 0,037 W/mK, 40 kg/mc. Compreso fornitura e posa in opera ed ogni altro onere ed accessorio per realizzare lopera a perfetta regola d'arte e rispondente alle caratteristiche riportate nel grafico.</p> <p>ZONA A 67,00*4,10 ZONA B 68,00*4,10</p>	274,70 278,80 Totale m ² 553,50	65,00	35 977,50
3	PA.ARC.008	<p>Fornitura e posa in opera di parete divisoria interna (Tipo V21A) a 4 lastre su singola orditura sp. 10 cm, ad elevate prestazioni, una lastra esterna resistente agli urti e all'umidità ed in classe A1, l'altra resistente all'umidità, resistenza al fuoco EI 90 e ad elevate prestazioni acustiche (Rw = 60 dB), di spessore complessivo 150 mm. Compreso materassino isolante e fonoassorbente in fibre di poliestere spessore di mm 40 , 0,037 W/mK, 40 kg/mc. Compreso fornitura e posa in opera ed ogni altro onere ed accessorio per realizzare lopera a perfetta regola d'arte e rispondente alle caratteristiche riportate nel grafico</p> <p>ZONA A 88,00*4,10 ZONA B 116,00*4,10</p>	360,80 475,60 Totale m ² 836,40	68,30	57 126,12
4	PA.ARC.009	<p>Fornitura e posa in opera di divisorio in cartongesso_15cm (Tipo V21A*) - Parete divisoria interna a 4 lastre su singola orditura sp. 10 cm, ad elevate prestazioni, entrambe le lastre esterne resistenti agli urti e all'umidità, resistenza al fuoco EI 120 e ad elevate prestazioni acustiche (Rw = 62 dB), di spessore complessivo 150 mm. Compreso materassino isolante e fonoassorbente in fibre di poliestere spessore di mm 40 , 0,037 W/mK, 40 kg/mc. Compreso fornitura e posa in opera ed ogni altro onere ed accessorio per realizzare lopera a perfetta regola d'arte e rispondente alle caratteristiche riportate nel grafico</p> <p>ZONA B 5,70*4,10</p>	23,37 Totale m ² 23,37	70,40	1 645,25
5	PA.ARC.010	<p>Fornitura e posa in opera di controparete interna (Tipo V21F) a 2 lastre su singola orditura (con montanti dorso/dorso) sp. 7,5 cm, ad elevate prestazioni, lastra esterna resistente agli urti e all'umidità, di spessore complessivo 12.5 cm. Compreso materassino isolante e fonoassorbente in fibre di poliestere spessore di mm 40 , 0,037 W/mK, 40 kg/mc. Compreso fornitura e posa in opera ed ogni altro onere ed accessorio per realizzare lopera a perfetta regola d'arte e</p>			
A RIPORTARE OE_PARETI - CONTROPARETI					104 084,57
A RIPORTARE OPERE EDILI - ARCHITETTURA					104 084,57
A RIPORTARE					104 084,57

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**10 - OPERE EDILI - ARCHITETTURA**

060 - OE_PARETI - CONTROPARETI

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			104 084,57
		rispondente alle caratteristiche riportate nel grafico.			
		ZONA A			
		7,00*4,10	28,70		
		ZONA B			
		11,00*4,10	45,10		
		Totale m ²	73,80	45,70	3 372,66
6	PA.ARC.011	Fornitura e posa in opera di controparete interna (Tipo V21GR) a 2 lastre su singola orditura (con montanti dorso/dorso) sp. 7,5 cm, ad elevate prestazioni, lastra esterna resistente agli urti e all'umidità ed in classe A1, di spessore complessivo 12.5 cm. Compreso materassino isolante e fonoassorbente in fibre di poliestere spessore di mm 40 , 0,037 W/mK, 40 kg/mc. Compreso fornitura e posa in opera ed ogni altro onere ed accessorio per realizzare l'opera a perfetta regola d'arte e rispondente alle caratteristiche riportate nel grafico			
		ZONA A			
		12,00*4,10	49,20		
		Totale m ²	49,20	47,90	2 356,68
7	PA.ARC.012	Fornitura e posa in opera di divisorio in cartongesso_15cm (Tipo V21R) - Parete divisoria interna a 4 lastre su singola orditura sp. 10 cm, ad elevate prestazioni, entrambe le lastre esterne resistenti agli urti e all'umidità, una lastra in classe A1, resistenza al fuoco EI 120 e ad elevate prestazioni acustiche (Rw = 61 dB), di spessore complessivo 150 mm. Compreso materassino isolante e fonoassorbente in fibre di poliestere spessore di mm 40 , 0,037 W/mK, 40 kg/mc. Compreso fornitura e posa in opera ed ogni altro onere ed accessorio per realizzare l'opera a perfetta regola d'arte e rispondente alle caratteristiche riportate nel grafico.			
		ZONA B			
		22,00*4,10	90,20		
		Totale m ²	90,20	72,60	6 548,52
		Totale 060 - OE_PARETI - CONTROPARETI Euro			116 362,43
		A RIPORTARE OPERE EDILI - ARCHITETTURA			116 362,43
		A RIPORTARE			116 362,43

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**10 - OPERE EDILI - ARCHITETTURA**

080 - OE_PAVIMENTI - MASSETTI

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			116 362,43
8	E.011.001.b	Strato separatore costituito da foglio in polietilene, posato a secco a protezione del manto impermeabile prima dell'esecuzione del massetto: spessore 0,3 mm ZONA A 1117,70+13,60 ZONA B 1047,40+2,42*2+17,20	1 131,300 1 069,440 Totale mq 2 200,740	1,90	4 181,41
9	E.013.001	Zoccolino in pvc rigido, altezza 100 mm con raccordo a pavimento da 15 mm, posto in opera con idoneo collante ZONA A + B 390,00+480,00	870,00 Totale m 870,00	5,42	4 715,40
10	E.014.020	Pavimento in pvc omogeneo elettroconduttivo/statico dissipativo, con resistenza elettrica 106 108 Rt EN1081 decorato a tutto spessore, pressato monostrato, idoneo per aule multimediali, sale operatorie, laboratori, ecc., con superficie semilucida trattata, classe 34-43 secondo norma EN 685, impronta residua ≤ 0,035 mm secondo norma EN 433, reazione al fuoco classe Bfl-s1, basse emissioni di sostanze volatili per utilizzo in interni, spessore 2 mm, peso 3,2 kg/mq, in piastre 615 x 615 mm, in opera con idoneo collante, compresa la preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo con malta autolivellante, tagli sfridi e pulitura finale ZONA A + B 1117,70+1047,40	2 165,100 Totale mq 2 165,100	94,27	204 103,98
11	E.014.023.b	Pavimento in pvc eterogeneo multistrato antiscivolo idoneo per scuole, ospedali, uffici, case di riposo, con resistenza all'usura secondo EN 13874 classi 34-43, composto da 3 strati indelaminabili di cui lo strato di usura di spessore 0,7 mm trattato con finitura poliuretanic opaca, strato intermedio in fibra di vetro e strato di fondo in vinile riciclato, in teli di larghezza 2 m e spessore 2 mm, peso 2,75 kg/mq, emissioni TVOC < 250 µg/mc, resistenza all'abrasione secondo norma EN 660-2 gruppo T, classe di reazione al fuoco Bfl-s1 secondo norma EN ISO 13501, in opera con idoneo collante, compresa la preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo con malta autolivellante, tagli sfridi e pulitura finale: classe di resistenza allo scivolamento R11 classe Esf ZONA A + B 13,60+2,42*2+17,20	35,640 Totale mq 35,640	78,61	2 801,66
12	PA.ARC.013	Fornitura e posa in opera di massetto con aggregato preadditivato con perle a cella chiusa di polistirene espanso vergine ad altissime prestazioni termiche di spessore 10 cm (tipo Politerm Blu o similare) e da un successivo massetto autolivellante di spessore 5 cm (tipo MassFluid Plus o similare) adatto ad accogliere, oltre rivestimenti in gres ceramico e in pietra naturale, anche pavimentazioni resilienti. Compreso l'uso di tavolame di contenimento, sponde, e il loro disarmo, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, l'avvicinamento al luogo di posa, compreso altresì l'uso, all'occorrenza, di qualsiasi apparecchiatura anche meccanica atta ed idonea a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. ZONA A 1117,70+13,60 ZONA B 1047,40+2,42*2+17,20	1 131,30 1 069,44 Totale m² 2 200,74	28,27	62 214,92
A RIPORTARE OPERE EDILI - ARCHITETTURA					394 379,80
A RIPORTARE					394 379,80

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**10 - OPERE EDILI - ARCHITETTURA**

080 - OE_PAVIMENTI - MASSETTI

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			394 379,80
		Totale 080 - OE_PAVIMENTI - MASSETTI Euro			278 017,37
		A RIPOREARE OPERE EDILI - ARCHITETTURA			394 379,80
		A RIPOREARE			394 379,80

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**10 - OPERE EDILI - ARCHITETTURA**

100 - OE_CONTROSOFFITTI

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			394 379,80
13	PA.ARC.001	Fornitura e posa in opera di controsoffitto (Tipo C1) - Controsoffitto monolitico in lastre di cartongesso, ad alte prestazioni acustiche, classe di reazione al fuoco almeno Euroclasse A2-s1. Sono compresi gli oneri per la sottostruttura di fissaggio, i tagli sfridi e ogni onere ed accessorio per d'are il lavoro ultimato a perfetta regola d'arte. ZONA B 30,90+152,50	183,40		
		Totale m ²	183,40	40,00	7 336,00
14	PA.ARC.002	Fornitura e posa in opera di controsoffitto (Tipo C3) - Controsoffitto ispezionabile in lastre di fibra minerale con pannelli formato 60x60cm, ad alte prestazioni acustiche (isolamento acustico Dnfw 36 dB), dotato di trattamento antimicrobico e resistenza all'umidità relativa RH 95%, classe di reazione al fuoco almeno Euroclasse A2-s1. Sono compresi gli oneri per la sottostruttura di fissaggio, i tagli sfridi e ogni onere ed accessorio per d'are il lavoro ultimato a perfetta regola d'arte. WC ZONA A 13,60 ZONA B 17,20+2,40*2	13,60		
			22,00		
		Totale m ²	35,60	42,60	1 516,56
15	PA.ARC.003	Fornitura e posa in opera di controsoffitto in pannelli di alluminio (Tipo C11) con superficie liscia di colore chiaro standard, montato su orditura portante realizzata in tubi di acciaio e sospeso alla sovrastante struttura a mezzo di tiranti metallici in filo zincato. Il montaggio delle nervature o doghe avviene per mezzo di apposite clips a molla, oppure la sospensione può essere realizzata con tiranti di tondino rigido regolabili a mezzo di molla interposta, oppure con staffe rigide regolabili a viti. Il tutto fornito e posto in opera. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. ZONA A 1117,70 VELETTE VERTICALI (15,30)*0,50 ZONA B 864,00 VELETTE VERTICALI (10,30+38,20+5,80)*0,50	1 117,70		
			7,65		
			864,00		
			27,15		
		Totale m ²	2 016,50	54,45	109 798,43
		Totale 100 - OE_CONTROSOFFITTI Euro			118 650,99
		A RIPORTARE OPERE EDILI - ARCHITETTURA			513 030,79
		A RIPORTARE			513 030,79

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**10 - OPERE EDILI - ARCHITETTURA**

110 - OE_TINTEGGIATURE - RIVESTIMENTI

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			513 030,79
16	E.016.039.c	Tinteggiatura con smalti murali, a due mani a coprire, esclusa la preparazione delle superfici con rasatura, stuccatura e imprimitura: con smalto oleosintetico opaco TOT. ART. CONTROPARETE V00 55,00*2,00 TOT. ART. MURO V21x2 (67,00+68,00)*2*2,00 TOT. ART. MURO V21Ax2 (88,00+116,00)*2*2,00 TOT. ART. MURO V21A*x2 5,70*2*2,00 TOT. ART. CONTROPARETE V21F (7,00+11,00)*2,00 TOT. ART. CONTROPARETE V21GR 12,00*2,00 TOT. ART. MURO V21Rx2 22,00*2,00 PARETI PERIMETRALI ZONA A 166,00*2,00 PARETI PERIMETRALI ZONA B 135,00*2,00 A DETRARRE RIVESTIMENTO (per h 2 mt) -87,20*2,00	110,000 540,000 816,000 22,800 36,000 24,000 44,000 332,000 270,000 -174,400		
		Totale mq	2 020,400	18,21	36 791,48
17	E.016.040.a	Tinteggiatura con idropittura murale opaca liscia, a basso contenuto di solventi, a base di resine sintetiche in emulsione acquosa, pigmenti e cariche selezionate, in grado di aumentare la luminosità negli ambienti interni, applicata in due mani a pennello, a rullo o a spruzzo, esclusa preparazione delle superfici: bianca Tipo R6 ZONA A 2*(4,00+3,00)*4,10 ZONA B 2*(4,00*2,30)*4,10 Tipo R1 TOT. ART. CONTROPARETE V00 55,00*1,00 TOT. ART. MURO V21x2 (67,00+68,00)*2*1,00 TOT. ART. MURO V21Ax2 (88,00+116,00)*2*1,00 TOT. ART. MURO V21A*x2 5,70*2*1,00 TOT. ART. CONTROPARETE V21F (7,00+11,00)*1,00 TOT. ART. CONTROPARETE V21GR 12,00*1,00 TOT. ART. MURO V21Rx2 22,00*1,00 PARETI PERIMETRALI ZONA A 166,00*1,00	57,400 75,440 55,000 270,000 408,000 11,400 18,000 12,000 22,000 166,000		
		A RIPORTARE OE_TINTEGGIATURE - RIVESTIMENTI A RIPORTARE OPERE EDILI - ARCHITETTURA A RIPORTARE			36 791,48 549 822,27 549 822,27

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**10 - OPERE EDILI - ARCHITETTURA**

110 - OE_TINTEGGIATURE - RIVESTIMENTI

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			549 822,27
		PARETI PERIMETRALI ZONA B 135,00*1,00	135,000		
		A DETRARRE RIVESTIMENTO (per h 0.7 mt) -87,20*0,7	-61,040		
		SOFFITTI PARTE A 50,00*23,50+7,50*4,00-8,50*8,00-4,00*2,20	1 128,200		
		SOFFITTI PARTE B 23,3*46,50	1 083,450		
		Totale mq	3 380,850	10,87	36 749,84
18	PA.ARC.005	Fornitura e posa in opera di rivestimento in PVC, spess. 1.5 mm, fornito in rotoli, applicato con idoneo collante, compresi tagli, sfridi, pezzi speciali, a profili di chiusura, la pulizia finale e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. PVC in rotoli di tipo omogeneo Tipo R3a WC ZONA A 4*2*(1,10+1,50)*2,70 2*2*(2,40+1,20)*2,70 ZONA B 4*2*(1,10+1,50)*2,70 2*2*(2,30+2,40)*2,70 2*2*(1,80+1,30)*2,70	56,16 38,88 56,16 50,76 33,48		
		Totale m²	235,44	30,00	7 063,20
		Totale 110 - OE_TINTEGGIATURE - RIVESTIMENTI Euro			80 604,52
		A RIPORTARE OPERE EDILI - ARCHITETTURA A RIPORTARE			593 635,31 593 635,31

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**10 - OPERE EDILI - ARCHITETTURA**

120 - OE_INFISSI

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			593 635,31
19	16.2.70	IMPIANTI ED APPARECCHIATURE ANTINCENDIO E SERVIZIO DI MANUTENZIONE SU PRESIDI ED IMPIANTI DI PROTEZIONE ANTINCENDIO PORTE E VETRI RESISTENTI AL FUOCO ACCESSORI PER PORTE TAGLIAFUOCO. Accessori per porte antincendio da conteggiare come sovrapprezzo per ciascun battente su cui è installato l'accessorio. Sono compresi: la fornitura; l'installazione; le eventuali opere murarie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi i collegamenti elettrici.			
	16.2.70.5	Chiudi porta aereo idraulico.			
		PR2a			
		1	1,00		
		PR3b			
		3	3,00		
		PR3c			
		1	1,00		
		PR3e			
		1	1,00		
		PR3f			
		1	1,00		
		PR3h			
		5	5,00		
		Totale Cadauno	12,00	141,70	1 700,40
20	16.2.70.6	Elettromagnete con fissaggio a parete e pulsante di sblocco manuale.			
		PR3e			
		1	1,00		
		PR3h			
		5	5,00		
		Totale Cadauno	6,00	107,90	647,40
21	A.002.001.e	Porta tagliafuoco cieca, con struttura in acciaio, ad un battente, omologata a norme UNI EN 1634-1/01, di colore avorio chiaro realizzata con telaio pressopiegato spessore 2 mm, sagomato per ospitare cerniere saldate a filo continuo, completa di guarnizione autoespandente per fumi caldi posta su i tre lati, con rostri fissi, anta in acciaio preverniciato coibentata con doppio strato di lana minerale impregnato con colla a base di calciosilicati più foglio di alluminio intermedio, con due cerniere di serie realizzate in acciaio stampato e zincato del tipo reversibili, completa di serratura con chiave, ad un punto di chiusura, maniglia interna ed esterna con placche antincendio, posta in opera compreso l'onere per le opere murarie necessarie per dare il lavoro a perfetta regola d'arte, con esclusione del rifacimento dell'intonaco e la tinteggiatura delle pareti: REI 60: ampiezza muro 800 x 2.150 mm			
		PR2a			
		1	1,00		
		Totale Cadauno	1,00	442,63	442,63
22	A.002.002.e	Porta tagliafuoco cieca, con struttura in acciaio, ad un battente, omologata a norme UNI EN 1634-1/01, di colore avorio chiaro realizzata con telaio pressopiegato spessore 2 mm, sagomato per ospitare cerniere saldate a filo continuo, completa di guarnizione autoespandente per fumi caldi posta su i tre lati, con rostri fissi, anta in acciaio preverniciato coibentata con doppio strato di lana minerale impregnato con colla a base di calciosilicati più foglio di alluminio intermedio, con due cerniere di serie realizzate in acciaio stampato e zincato del tipo reversibili, completa di serratura con chiave, ad un punto di chiusura, maniglia interna ed esterna con placche antincendio, posta in opera compreso l'onere per le opere murarie necessarie per dare il lavoro a perfetta regola d'arte, con esclusione del rifacimento dell'intonaco e la tinteggiatura delle pareti: REI 120: ampiezza muro 800 x 2.150 mm			
		A RIPORTARE OE_INFISSI			2 790,43
		A RIPORTARE OPERE EDILI - ARCHITETTURA			596 425,74
		A RIPORTARE			596 425,74

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**10 - OPERE EDILI - ARCHITETTURA**

120 - OE_INFISSI

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			596 425,74
		PR3b 3	3,00		
		Totale Cadauno	3,00		
23	A.002.002.f	Porta tagliafuoco cieca, con struttura in acciaio, ad un battente, omologata a norme UNI EN 1634-1/01, di colore avorio chiaro realizzata con telaio pressopiegato spessore 2 mm, sagomato per ospitare cerniere saldate a filo continuo, completa di guarnizione autoespandente per fumi caldi posta su i tre lati, con rostri fissi, anta in acciaio preverniciato coibentata con doppio strato di lana minerale impregnato con colla a base di calciosilicati più foglio di alluminio intermedio, con due cerniere di serie realizzate in acciaio stampato e zincato del tipo reversibili, completa di serratura con chiave, ad un punto di chiusura, maniglia interna ed esterna con placche antincendio, posta in opera compreso l'onere per le opere murarie necessarie per dare il lavoro a perfetta regola d'arte, con esclusione del rifacimento dell'intonaco e la tinteggiatura delle pareti: REI 120: ampiezza muro 900 x 2.150 mm		512,05	1 536,15
		PR3c 1	1,00		
		Totale Cadauno	1,00		
24	A.002.004.i	Porta tagliafuoco cieca, con struttura in acciaio, a due battenti omologata a norme UNI EN 1634-1/01, di colore avorio chiaro realizzata con telaio pressopiegato spessore 2 mm, sagomato per ospitare cerniere saldate a filo continuo, completa di guarnizioni posta su i tre lati autoespandente per fumi caldi, con rostri fissi, ante in acciaio preverniciato coibentate con doppio strato di lana minerale impregnato con colla a base di calciosilicati più foglio di alluminio intermedio, con quattro cerniere di serie realizzate in acciaio stampato e zincato del tipo reversibili, completa di serratura con chiave, ad un punto di chiusura, maniglia interna ed esterna con placche antincendio, posta in opera compreso l'onere per le opere murarie necessarie per dare il lavoro a perfetta regola d'arte, con esclusione del rifacimento dell'intonaco e la tinteggiatura delle pareti: REI 120: ampiezza muro 1.200 x 2.150 mm		535,10	535,10
		PR3f 1	1,00		
		Totale Cadauno	1,00		
25	A.002.004.l	Porta tagliafuoco cieca, con struttura in acciaio, a due battenti omologata a norme UNI EN 1634-1/01, di colore avorio chiaro realizzata con telaio pressopiegato spessore 2 mm, sagomato per ospitare cerniere saldate a filo continuo, completa di guarnizioni posta su i tre lati autoespandente per fumi caldi, con rostri fissi, ante in acciaio preverniciato coibentate con doppio strato di lana minerale impregnato con colla a base di calciosilicati più foglio di alluminio intermedio, con quattro cerniere di serie realizzate in acciaio stampato e zincato del tipo reversibili, completa di serratura con chiave, ad un punto di chiusura, maniglia interna ed esterna con placche antincendio, posta in opera compreso l'onere per le opere murarie necessarie per dare il lavoro a perfetta regola d'arte, con esclusione del rifacimento dell'intonaco e la tinteggiatura delle pareti: REI 120: ampiezza muro 1.400 x 2.150 mm		891,36	891,36
		PR3e 1	1,00		
		Totale Cadauno	1,00		
26	A.002.004.p	Porta tagliafuoco cieca, con struttura in acciaio, a due battenti omologata a norme UNI EN 1634-1/01, di colore avorio chiaro realizzata con telaio pressopiegato spessore 2 mm, sagomato per ospitare cerniere saldate a filo continuo, completa di guarnizioni posta su i tre lati autoespandente per fumi caldi, con rostri fissi, ante in acciaio preverniciato coibentate con doppio strato di lana minerale impregnato con colla a base di calciosilicati più foglio di alluminio intermedio, con quattro cerniere di serie realizzate in acciaio stampato e zincato del tipo reversibili, completa di serratura con chiave, ad un punto di chiusura, maniglia interna ed esterna con placche antincendio, posta in opera compreso l'onere per le opere murarie necessarie per dare il lavoro a perfetta regola d'arte,		964,40	964,40
		A RIPORTARE OE_INFISSI			6 717,44
		A RIPORTARE OPERE EDILI - ARCHITETTURA			600 352,75
		A RIPORTARE			600 352,75

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**10 - OPERE EDILI - ARCHITETTURA**

120 - OE_INFISSI

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			600 352,75
		con esclusione del rifacimento dell'intonaco e la tinteggiatura delle pareti: REI 120: ampiezza muro 2.000 x 2.150 mm			
		PR3h			
		5	5,00		
		Totale Cadauno	5,00	1 119,73	5 598,65
27	A.002.005.b	Sovrapprezzo per finestratura rettangolare su porte tagliafuoco in acciaio REI 60 e 120, compreso di taglio e posizionamento del vetro per dimensioni finestratura: 300 x 400 mm, spessore vetro 52 ± 3 mm, REI 120			
		PR3h			
		5*2	10,00		
		P7			
		1*2	2,00		
		Totale Cadauno	12,00	477,14	5 725,68
28	A.002.013.c	Maniglione antipanico a barra orizzontale basculante in acciaio cromato, posto in opera su porte tagliafuoco in acciaio ad uno o due battenti: maniglione interno e maniglia esterna dotata di serratura, per anta principale o unica anta			
		PR3h			
		5*2	10,00		
		PR3e			
		1*2	2,00		
		Totale Cadauno	12,00	236,91	2 842,92
29	EL.006.013.a	Elettroserratura bivalente destra-sinistra, tensione nominale 12 V: per porte interne, dotata di pulsante di apertura da un lato e chiavi dall'altro			
		PR3c			
		1	1,00		
		PR3f			
		1	1,00		
		PR3h			
		3	3,00		
		Totale Cadauno	5,00	162,21	811,05
30	PA.ARC.004	Porte interne tipo, in alluminio anodizzato o verniciate RAL a una o due ante, fornite e poste in opera. Sono compresi il controtelaio, da murare, le opere murarie, la tamburatura con doppio laminato plastico a una faccia ed interposto materiale isolante. Sono compresi la ferramenta; la serratura con scrocco; le maniglie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita inclusa la documentazione che certifichi la rispondenza alle norme applicabili, la marcatura CE, il rispetto delle specifiche di cui alla norma UNI EN 14351-2. Compreso ogni onere ed accessorio per dare l'opera eseguita a regola d'arte.			
		TIPO P1 (6+9)*0,96*2,16	31,10		
		TIPO P2 (9+13)*1,06*2,16	50,37		
		TIPO P4 1*1,36*2,16	2,94		
		TIPO P7 2*1,96*2,16	8,47		
		Totale m²	92,88	422,50	39 241,80
		Totale 120 - OE_INFISSI Euro			60 937,54
		Totale 10 - OPERE EDILI - ARCHITETTURA Euro			654 572,85
		A RIPORTARE			654 572,85

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**20 - IMP.IDRICO-ANTINCENDIO- CLIMATIZZAZIONE-GAS****200 - IM_DISTRIBUZIONE ARIA**

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			654 572,85
	13.15.130	IMPIANTI DI RISCALDAMENTO - CONDIZIONAMENTO E VENTILAZIONE TUBAZIONI			
31	13.15.130.2	STAFFAGGI PER TUBAZIONI DA CONTEGGIARE A CHILOGRAMMO. Staffaggi di sostegno per tubazioni da realizzare in profilati di ferro vario, opportunamente sagomati, saldati e imbullonati, da conteggiare a Kg, comprensivi di materiale di fissaggio, opere murarie, verniciatura con doppia mano di antiruggine o zincatura. Staffaggi in acciaio zincato. Si stima 35% sul peso del canale $0,35*(1,76*1,20*2000+2,52*1,20*500)$ Si stima maggiorazione 30% per staffaggi antisismici $2007,60*0,35$	2 007,60 702,66		
		Totale kg	2 710,26	14,38	38 973,54
32	13.24.61.1	Portina d'ispezione con lato massimo (o diametro massimo) 300 mm 200	 200,00		
		Totale Cadauno	200,00	51,04	10 208,00
	13.24.291	IMPIANTI DI RISCALDAMENTO - CONDIZIONAMENTO E VENTILAZIONE DISTRIBUZIONE ARIA			
33	13.24.291.1	DIFFUSORE A GETTO ELICOIDALE IN ESECUZIONE QUADRATA CON CAMERA DI RACCORDO ED EQUALIZZATORE. Diffusore a getto elicoidale in esecuzione quadrata costituito da piastra frontale colore bianco RAL 9010 con guarnizione a tenuta lungo il perimetro, fissaggio con viti, alette deflettrici in plastica, di colore nero, girevoli, disposte in cerchio, completo di camera di raccordo in lamiera di acciaio zincato con equalizzatore, attacco laterale con serranda regolabile. Grandezza 300. Portata indicativa di confort 250 mc/h. 12	 12,00		
		Totale Cadauno	12,00	204,60	2 455,20
34	13.24.291.2	Grandezza 400. Portata indicativa di confort 400 mc/h. 33	 33,00		
		Totale Cadauno	33,00	212,30	7 005,90
35	13.24.291.3	Grandezza 500. Portata indicativa di confort 600 mc/h. 30	 30,00		
		Totale Cadauno	30,00	273,90	8 217,00
36	13.24.291.4	Grandezza 600. Portata indicativa di confort 800 mc/h. 12	 12,00		
		Totale Cadauno	12,00	297,00	3 564,00
37	13.24.291.5	Grandezza 800. Portata indicativa di confort 1000 mc/h. 23	 23,00		
		Totale Cadauno	23,00	578,60	13 307,80
	13.24.360	IMPIANTI DI RISCALDAMENTO - CONDIZIONAMENTO E VENTILAZIONE DISTRIBUZIONE ARIA			
38	13.24.360.2	VALVOLA REGOLABILE DI ESTRAZIONE ARIA IN PLASTICA BIANCA PER COLLEGAMENTO A RACCORDO CIRCOLARE. Valvola di ventilazione per l'estrazione dell'aria viziata dai locali normalmente destinati a servizi, realizzata in polipropilene bianco ed antistatico con collarino di fissaggio e vite di regolazione portata aria. Collare D = 100 mm. 8	 8,00		
		Totale Cadauno	8,00	28,71	229,68
		A RIPORTARE IM_DISTRIBUZIONE ARIA			83 961,12
		A RIPORTARE IMP.IDRICO-ANTINCENDIO-CLIMATIZZAZIONE-GAS			83 961,12
		A RIPORTARE			738 533,97

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**20 - IMP.IDRICO-ANTINCENDIO- CLIMATIZZAZIONE-GAS**

200 - IM_DISTRIBUZIONE ARIA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			738 533,97
39	PA.IM.001	<p>Regolatore di portata d'aria in esecuzione circolare per sistemi a portata costante, funzionamento meccanico automatico senza energia ausiliaria, per mandata o ripresa, campo di pressione differenziale da 50 a 1000 Pa, idoneo per l'installazione in canali circolari secondo DIN. Supporti a bassissimo attrito per l'alloggiamento della serranda di regolazione, soffietto di regolazione con funzione di smorzatore ad azione pneumatica, campo di portata 4:1. Alta precisione della portata, con scala graduata esterna per la regolazione e la variazione dei valori, esente da necessità di manutenzione, funzionamento in qualsiasi posizione di montaggio. Costituito da involucro di lamiera d'acciaio zincata, cuscinetti a strisciamento di materiale plastico, soffietto di regolazione in poliuretano. Dotato inoltre di rivestimento fonoisolante costituito da un involucro di 1 mm di lamiera zincata rivestito internamente di lana minerale, spessore 40 mm, per ridurre la rumorosità irradiata.</p> <p>Completo di silenziatore cilindrico lunghezza 0,5 m con involucro in lana minerale rivestita con tessuto di vetro ritorto, per prevenire l'attrito del flusso di aria fino ad una velocità massima di 20 m/s, inerte alla proliferazione di funghi e batteri.</p> <p>Fornito e posto in opera, compreso ogni onere per dare il lavoro finito e a perfetta regola d'arte.</p> <p>Regolatore CAV DN250.</p>	4,00		
		Totale Cadauno	4,00	611,48	2 445,92
40	PA.IM.002	<p>Regolatore di portata d'aria in esecuzione circolare per sistemi a portata variabile, per mandata e ripresa dell'aria. Costituito da involucro con serranda di regolazione, sensore di pressione differenziale, serranda di regolazione a chiusura ermetica in conformità con quanto previsto dalla norma DIN EN 1751, classi 4 o 3 con diametro nominale da 100 e 125. Sensore della pressione differenziale per la determinazione dei valori medi, con fori di misurazione di 3 mm, quindi resistente allo sporco. Regolazione e programmazione di fabbrica e controllo aeraulico di ogni singolo dispositivo su speciale banco di prova. La regolazione della portata variabile avviene con regolatore elettronico per l'attivazione di grandezze guida, segnale del valore effettivo riferito a Vnom.</p> <p>- Tensione di alimentazione 24 VAC e Tensione segnale da 0 a 10 VDC.</p> <p>- Intervallo di pressione differenziale da 20 a 1500 Pa, intervallo di portata circa 10:1.</p> <p>- Rivestimento fonoassorbente in lana minerale, spessore 50 mm e mantello esterno in lamiera di acciaio zincata, per la riduzione del rumore irradiato dell'involucro, con isolamento di circa 8 dB con contemporaneo isolamento delle linee di mandata e scarico.</p> <p>- Completo di silenziatore cilindrico lunghezza 0,5 m con involucro in lana minerale rivestita con tessuto di vetro ritorto, per prevenire l'attrito del flusso di aria fino ad una velocità massima di 20 m/s, inerte alla proliferazione di funghi e batteri.</p> <p>Fornito e posto in opera, compreso ogni onere per dare il lavoro finito e a perfetta regola d'arte.</p> <p>Regolatore VAV DN160.</p>	3,00		
		Totale Cadauno	3,00	940,38	2 821,14
41	PA.IM.003	<p>Regolatore di portata d'aria in esecuzione circolare per sistemi a portata variabile, per mandata e ripresa dell'aria. Costituito da involucro con serranda di regolazione, sensore di pressione differenziale, serranda di regolazione a chiusura ermetica in conformità con quanto previsto dalla norma DIN EN 1751, classi 4 o 3 con diametro nominale da 100 e 125. Sensore della pressione differenziale per la determinazione dei valori medi, con fori di misurazione di 3 mm, quindi resistente allo sporco. Regolazione e programmazione di fabbrica e controllo aeraulico di ogni singolo dispositivo su speciale banco di prova. La regolazione della portata variabile avviene con regolatore elettronico per l'attivazione di grandezze guida, segnale del valore effettivo riferito a Vnom.</p> <p>- Tensione di alimentazione 24 VAC e Tensione segnale da 0 a 10 VDC.</p> <p>- Intervallo di pressione differenziale da 20 a 1500 Pa, intervallo di portata circa 10:1.</p> <p>- Rivestimento fonoassorbente in lana minerale, spessore 50 mm e mantello</p> <p style="text-align: center;">A RIPORTARE IM_DISTRIBUZIONE ARIA</p> <p style="text-align: center;">A RIPORTARE IMP.IDRICO-ANTINCENDIO- CLIMATIZZAZIONE-GAS</p> <p style="text-align: center;">A RIPORTARE</p>			89 228,18
					89 228,18
					743 801,03

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**20 - IMP.IDRICO-ANTINCENDIO- CLIMATIZZAZIONE-GAS**

200 - IM_DISTRIBUZIONE ARIA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			743 801,03
		dell'involucro, con isolamento di circa 8 dB con contemporaneo isolamento delle linee di mandata e scarico. - Completo di silenziatore cilindrico lunghezza 0,5 m con involucro in lana minerale rivestita con tessuto di vetro ritorto, per prevenire l'attrito del flusso di aria fino ad una velocità massima di 20 m/s, inerte alla proliferazione di funghi e batteri. Fornito e posto in opera, compreso ogni onere per dare il lavoro finito e a perfetta regola d'arte. Regolatore VAV DN200.			
		2	2,00		
		Totale Cadauno	2,00	974,58	1 949,16
42	PA.IM.004	Regolatore di portata d'aria in esecuzione circolare per sistemi a portata variabile, per mandata e ripresa dell'aria. Costituito da involucro con serranda di regolazione, sensore di pressione differenziale, serranda di regolazione a chiusura ermetica in conformità con quanto previsto dalla norma DIN EN 1751, classi 4 o 3 con diametro nominale da 100 e 125. Sensore della pressione differenziale per la determinazione dei valori medi, con fori di misurazione di 3 mm, quindi resistente allo sporco. Regolazione e programmazione di fabbrica e controllo aeraulico di ogni singolo dispositivo su speciale banco di prova. La regolazione della portata variabile avviene con regolatore elettronico per l'attivazione di grandezze guida, segnale del valore effettivo riferito a Vnom. - Tensione di alimentazione 24 VAC e Tensione segnale da 0 a 10 VDC. - Intervallo di pressione differenziale da 20 a 1500 Pa, intervallo di portata circa 10:1. - Rivestimento fonoassorbente in lana minerale, spessore 50 mm e mantello esterno in lamiera di acciaio zincata, per la riduzione del rumore irradiato dell'involucro, con isolamento di circa 8 dB con contemporaneo isolamento delle linee di mandata e scarico. - Completo di silenziatore cilindrico lunghezza 0,5 m con involucro in lana minerale rivestita con tessuto di vetro ritorto, per prevenire l'attrito del flusso di aria fino ad una velocità massima di 20 m/s, inerte alla proliferazione di funghi e batteri. Fornito e posto in opera, compreso ogni onere per dare il lavoro finito e a perfetta regola d'arte. Regolatore VAV DN315.			
		19	19,00		
		Totale Cadauno	19,00	1 086,41	20 641,79
43	T.009.016	Fornitura e posa in opera di canalizzazioni per distribuzione dell'aria per la termoventilazione e il condizionamento, composta da pannelli sandwich di spessore 20,5 mm, con trattamento autopulente e antimicrobico, ad effetto loto, che agevola la rimozione del particolato solido depositato sulla superficie interna del canale migliorando nel contempo l'efficacia antimicrobica, costituiti da un'anima di schiuma poliuretana espansa ad acqua, senza uso di CFC, HCFC, HFC e HC, espandente dell'isolante con ODP (ozone depletion potential) = 0 e GWP (global warming potential) = 0, densità 50-54 kg/m ³ , rivestita sul lato interno con una lamina di alluminio liscio di spessore 80 mm con trattamento autopulente e antimicrobico e sul lato esterno con una lamina di alluminio goffrato di spessore 80 micron, conduttività termica iniziale li = 0,022 W(m °C), classe di reazione al fuoco 0-1 secondo D.M. 26/06/84, classificazione dei fumi di combustione F1 secondo NF F 16 101, complete di angolari in alluminio per giunzioni, pezzi speciali quali curve, derivazioni, raccordi, etc., nastro di finitura, staffaggi e quanto altro necessario alla corretta posa in opera. La canalizzazione è conteggiata per metro quadro di pannello installato.. Canalizzazione con trattamento autopulente e antimicrobico da interno			
		2000,00	2 000,000		
		Sfridi e pezzi speciali +20%			
		2000,00*0,20	400,000		
		Totale mq	2 400,000	81,20	194 880,00
		A RIPORTARE IM_DISTRIBUZIONE ARIA			306 699,13
		A RIPORTARE IMP.IDRICO-ANTINCENDIO-CLIMATIZZAZIONE-GAS			306 699,13
		A RIPORTARE			961 271,98

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**20 - IMP.IDRICO-ANTINCENDIO- CLIMATIZZAZIONE-GAS**

200 - IM_DISTRIBUZIONE ARIA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			961 271,98
		termoventilazione e il condizionamento, composta da pannelli sandwich di spessore 30,5 mm, con trattamento autopulente e antimicrobico, ad effetto loto, che agevola la rimozione del particolato solido depositato sulla superficie interna del canale migliorando nel contempo l'efficacia antimicrobica, costituiti da un'anima di schiuma poliuretana espansa ad acqua, senza uso di CFC, HCFC, HFC e HC, espandente dell'isolante con ODP (ozone depletion potential) = 0 e GWP (global warming potential) = 0, densità 46-50 kg/m3, rivestita sul lato interno con una lamina di alluminio liscio di spessore 80 mm con trattamento autopulente e antimicrobico e sul lato esterno con una lamina di alluminio goffrato di spessore 200 micron, conduttività termica iniziale li = 0,022 W(m °C), classe di reazione al fuoco 0-1 secondo D.M. 26/06/84, trattata esternamente con una apposita guaina impermeabilizzante Gum Skin per una assoluta tenuta all'acqua e all'aria, resistenza alle dilatazioni termiche e ai raggi ultravioletti, complete di angolari in alluminio per giunzioni, pezzi speciali quali curve, derivazioni, raccordi, etc., nastro di finitura, staffaggi e quanto altro necessario alla corretta posa in opera. La canalizzazione è conteggiata per metro quadro di pannello installato. Canalizzazioni con trattamento autopulente e antimicrobico da esterno			
		500,00	500,000		
		Sfridi e pezzi speciali +20%			
		500,00*0,20	100,000		
		Totale mq	600,000	104,40	62 640,00
45	T.009.038.b	Griglia di transito aria dai locali, in alluminio con profilo antiluce, installata su porta, data in opera a perfetta regola d'arte, con esclusione delle opere murarie o da falegname, delle dimensioni di: 400 x 160 mm			
		6	6,00		
		Totale Cadauno	6,00	95,20	571,20
46	T.009.039.a	Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete con alette orizzontali fisse inclinate a 45°, completa di serranda e controtelaio, data in opera a perfetta regola d'arte con esclusione delle opere murarie, delle dimensioni di: altezza 200 mm: base 200 mm			
		6+2	8,00		
		Totale Cadauno	8,00	98,96	791,68
47	T.009.039.b	Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete con alette orizzontali fisse inclinate a 45°, completa di serranda e controtelaio, data in opera a perfetta regola d'arte con esclusione delle opere murarie, delle dimensioni di: altezza 200 mm: base 300 mm			
		1	1,00		
		Totale Cadauno	1,00	110,15	110,15
48	T.009.039.c	Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete con alette orizzontali fisse inclinate a 45°, completa di serranda e controtelaio, data in opera a perfetta regola d'arte con esclusione delle opere murarie, delle dimensioni di: altezza 200 mm: base 400 mm			
		3+6	9,00		
		Totale Cadauno	9,00	120,22	1 081,98
49	T.009.040.d	Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete con alette orizzontali fisse inclinate a 45°, completa di serranda e controtelaio, data in opera a perfetta regola d'arte con esclusione delle opere murarie, delle dimensioni di: altezza 300 mm: base 500 mm			
		2	2,00		
		Totale Cadauno	2,00	146,65	293,30
		A RIPORTARE IM_DISTRIBUZIONE ARIA			372 187,44
		A RIPORTARE IMP.IDRICO-ANTINCENDIO-CLIMATIZZAZIONE-GAS			372 187,44
		A RIPORTARE			1 026 760,29

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**20 - IMP.IDRICO-ANTINCENDIO- CLIMATIZZAZIONE-GAS**

200 - IM_DISTRIBUZIONE ARIA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			1 026 760,29
		alla norma EN 15650:2010, certificata secondo EN 1366-2, classificata secondo EN 13501-3, classificata EI 120 S, cassa lunghezza 510 mm e flangia da 35 mm, completa di fusibile tarato a 72 °C e disgiuntore, otturatore in cartongesso e comando manuale, data in opera a perfetta regola d'arte con esclusione delle opere murarie e del collegamento equipotenziale, delle dimensioni di: altezza 200 mm: base 200 mm			
		2	2,00		
		Totale Cadauno	2,00	355,13	710,26
51	T.009.069.d	Serranda tagliafuoco rettangolare a pala unica, munita di marcatura CE conforme alla norma EN 15650:2010, certificata secondo EN 1366-2, classificata secondo EN 13501-3, classificata EI 120 S, cassa lunghezza 510 mm e flangia da 35 mm, completa di fusibile tarato a 72 °C e disgiuntore, otturatore in cartongesso e comando manuale, data in opera a perfetta regola d'arte con esclusione delle opere murarie e del collegamento equipotenziale, delle dimensioni di: altezza 500 mm: base 500 mm			
		8	8,00		
		Totale Cadauno	8,00	466,42	3 731,36
52	T.010.001.b	Estrattore d'aria tipo cassonato a trasmissione realizzato con pannelli coibentati in lamiera zincata con profili in acciaio, ventilatore centrifugo a doppia aspirazione montato su supporti antivibranti, motore elettrico con ventilazione aria esterna montato su supporti antivibranti in neoprene, portina d'ispezione, motore a doppia polarità (4 o 6 poli), alimentazione 230 V-1 50 Hz, delle seguenti caratteristiche: portata aria media 2.500 mc/h, Hst 230 Pa, potenza 0,24 kW			
		1	1,00		
		Totale Cadauno	1,00	1 071,56	1 071,56
		Totale 200 - IM_DISTRIBUZIONE ARIA Euro			377 700,62
		A RIPORTARE IMP.IDRICO-ANTINCENDIO-CLIMATIZZAZIONE-GAS			377 700,62
		A RIPORTARE			1 032 273,47

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**20 - IMP.IDRICO-ANTINCENDIO- CLIMATIZZAZIONE-GAS**

205 - IM_DISTRIBUZIONE FLUIDI TERMOVETTORI e CORPI SCALDANTI

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			1 032 273,47
	13.3.130	IMPIANTI DI RISCALDAMENTO - CONDIZIONAMENTO E VENTILAZIONE CORPI SCALDANTI A RADIAZIONE ALLACCIO DI CORPO SCALDANTE DAL COLLETTORE DI DISTRIBUZIONE OPPURE DALLA RETE PRINCIPALE DI DISTRIBUZIONE. Allaccio di corpo scaldante o radiatore (in ghisa, alluminio o acciaio) dal collettore di distribuzione oppure dalla rete di distribuzione principale, costituito da coppia di valvole in ottone cromato (detentore e valvola ad angolo con manopola), valvolina di sfato aria manuale in ottone cromato, tubazioni di rame, ferro o multistrato di diametro adeguato rivestite con guaina isolante di spessore e conducibilità tali da rispettare le vigenti norme di legge, con riduzione dello spessore al 30% per installazione all'interno di locali riscaldati, comprensivo di raccordi, accessori necessari al montaggio ed opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere e del fissaggio delle tubazioni con esclusione delle tracce su solette, muri in c.a. o in pietra e della tinteggiatura. Sono esclusi anche il collettore di distribuzione e la rete principale.			
53	13.3.130.5	Per allaccio con tubo multistrato da 5 m a 10 m dal collettore			
		4	4,00		
		Totale Cadauno	4,00	169,05	676,20
54	13.3.130.7	Maggiorazione per valvola termostatica.			
		4	4,00		
		Totale Cadauno	4,00	36,11	144,44
	13.4.122	IMPIANTI DI RISCALDAMENTO - CONDIZIONAMENTO E VENTILAZIONE CORPI SCALDANTI A TERMOCONVEZIONE ALLACCIO DI AEROTERMO DALLA RETE DI DISTRIBUZIONE PRINCIPALE. Allaccio di aerotermo dalla rete di distribuzione principale per una distanza massima da questa di m 5,0 realizzato a parete o a soffitto, costituito da tubazioni di rame o di ferro di diametro adeguato verniciate e rivestite con guaina isolante di spessore e conducibilità tali da rispettare le vigenti norme di legge con riduzione dello spessore al 30% per installazione all'interno di locali riscaldati, coppia di valvole di intercettazione del tipo a sfera a passaggio totale, staffature di sostegno a parete o a soffitto, raccordi, pezzi speciali e quanto altro necessario, comprensivo delle opere provvisionali per l'installazione in quota e delle opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere e del fissaggio delle tubazioni con esclusione delle tracce su solette, muri in c.a. o in pietra e della tinteggiatura. E' esclusa la rete principale di distribuzione ed i collegamenti elettrici.			
55	13.4.122.1	Per allaccio di ciascun aerotermo ad una quota massima di m 4,0 dal pavimento.			
		Batteria post			
		14	14,00		
		Totale Cadauno	14,00	299,52	4 193,28
	13.4.130	IMPIANTI DI RISCALDAMENTO - CONDIZIONAMENTO E VENTILAZIONE CORPI SCALDANTI A TERMOCONVEZIONE ALLACCIO DI VENTILCONVETTORE DAL COLLETTORE DI DISTRIBUZIONE OPPURE DALLA RETE PRINCIPALE DI DISTRIBUZIONE. Allaccio di ventilconvettore dal collettore di distribuzione oppure dalla rete di distribuzione principale, costituito da coppia di valvole in ottone cromato (detentore e valvola ad angolo con manopola), tubazioni di rame, ferro o multistrato di diametro adeguato rivestite con guaina isolante di spessore e conducibilità tali da rispettare le vigenti norme di legge, con riduzione dello spessore al 30% per installazione all'interno di locali riscaldati, eventuale tubazione di scarico condensa convogliata fino alla rete principale di scarico acque bianche oppure alla rete principale di scarico acque nere tramite pozzetto sifonato, comprensivo di raccordi ed opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere e del fissaggio delle tubazioni con esclusione delle tracce su solette, muri in c.a. o in pietra e della tinteggiatura. Sono esclusi anche il collettore di distribuzione, la rete principale di adduzione e la rete principale di scarico.			
56	13.4.130.3	Per allaccio 4 tubi con scarico condensa.			
		12	12,00		
		Totale Cadauno	12,00	654,08	7 848,96
57	13.4.130.4	Maggiorazione per una valvola ON/OFF su ciascun ventilconvettore			
		A RIPORTARE IM_DISTRIBUZIONE FLUIDI TERMOVETTORI e CORPI SCALDANTI			12 862,88
		A RIPORTARE IMP.IDRICO-ANTINCENDIO- CLIMATIZZAZIONE-GAS			390 563,50
		A RIPORTARE			1 045 136,35

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**20 - IMP.IDRICO-ANTINCENDIO- CLIMATIZZAZIONE-GAS**

205 - IM_DISTRIBUZIONE FLUIDI TERMOVETTORI e CORPI SCALDANTI

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			1 045 136,35
		12*2	24,00		
		Totale Cadauno	24,00	183,04	4 392,96
	13.15.91	IMPIANTI DI RISCALDAMENTO - CONDIZIONAMENTO E VENTILAZIONE TUBAZIONI TUBAZIONI IN ACCIAIO ZINCATO CON GIUNZIONI A PRESSARE, PER LINEE ESCLUSE QUELLE ALL'INTERNO DI CENTRALI TECNOLOGICHE. Tubazioni in acciaio al carbonio zincato con giunzioni a pressare conteggiate a metro lineare, per linee posate fino ad una quota di 3,0 m rispetto al piano di appoggio escluse quelle all'interno di centrali tecnologiche, locali tecnici o bagni, prodotti in conformità alle normative EN 10305-3/NEN 1982, con raccorderia a pressare. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera, i pezzi speciali, il materiale di giunzione, le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere ed il fissaggio delle tubazioni all'interno delle tracce con esclusione della formazione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, della chiusura tracce, dell'intonaco, della tinteggiatura e dell'esecuzione di staffaggi.			
58	13.15.91.2	Diametro esterno x spessore: D x s (mm). D x s = 18 x 1,2. Si stimano 100,00 +20% per sfridi e pezzi speciali 100,00*0,20	100,00 20,00		
		Totale m	120,00	12,65	1 518,00
59	13.15.91.3	Diametro esterno x spessore: D x s (mm). D x s = 22 x 1,5. Si stimano 150,00 +20% per sfridi e pezzi speciali 150,00*0,20	150,00 30,00		
		Totale m	180,00	15,25	2 745,00
60	13.15.91.4	Diametro esterno x spessore: D x s (mm). D x s = 28 x 1,5. Si stimano 150,00 +20% per sfridi e pezzi speciali 150,00*0,20	150,00 30,00		
		Totale m	180,00	18,48	3 326,40
61	13.15.91.5	Diametro esterno x spessore: D x s (mm). D x s = 35 x 1,5. Si stimano 150,00 +20% per sfridi e pezzi speciali 150,00*0,20	150,00 30,00		
		Totale m	180,00	24,43	4 397,40
62	13.15.91.6	Diametro esterno x spessore: D x s (mm). D x s = 42 x 1,5. Si stimano 200,00 +20% per sfridi e pezzi speciali 200,00*0,20	200,00 40,00		
		Totale m	240,00	30,26	7 262,40
	13.15.130	IMPIANTI DI RISCALDAMENTO - CONDIZIONAMENTO E VENTILAZIONE TUBAZIONI STAFFAGGI PER TUBAZIONI DA CONTEGGIARE A CHILOGRAMMO. Staffaggi di sostegno per tubazioni da realizzare in profilati di ferro vario opportunamente sagomati saldati e A RIPORTARE IM_DISTRIBUZIONE FLUIDI TERMOVETTORI e CORPI SCALDANTI			36 505,04
		A RIPORTARE IMP.IDRICO-ANTINCENDIO-CLIMATIZZAZIONE-GAS			414 205,66
		A RIPORTARE			1 068 778,51

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**20 - IMP.IDRICO-ANTINCENDIO- CLIMATIZZAZIONE-GAS**

205 - IM_DISTRIBUZIONE FLUIDI TERMOVETTORI e CORPI SCALDANTI

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			1 098 719,52
		metro lineare: P (Kg/m). DN 150 (6") D x s = 168,3 x 4,50 P = 18,18. Si stimano per allacci UTA 30,00 +20% per sfridi e pezzi speciali 30,00*0,20	30,00		
			6,00		
		Totale m	36,00	186,00	6 696,00
68	T.005.003.c	Isolante per tubazioni, valvole, accessori e superfici costituito da lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo di impiego da -40° a +105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore > 1600, compreso l'eventuale collante, gli sfridi ed il nastro adesivo. L'isolante è conteggiato per metro quadro di superficie esterna. L'isolamento di valvole, curve, pezzi speciali ed accessori è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Spessore della lastra = mm 13. Si stimano per allacci UTA 175,00	175,00		
		Totale mq	175,00	33,28	5 824,00
69	T.005.003.f	Isolante per tubazioni, valvole, accessori e superfici costituito da lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo di impiego da -40° a +105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore > 1600, compreso l'eventuale collante, gli sfridi ed il nastro adesivo. L'isolante è conteggiato per metro quadro di superficie esterna. L'isolamento di valvole, curve, pezzi speciali ed accessori è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Spessore della lastra = mm 25. Si stimano per allacci UTA 25,00	25,00		
		Totale mq	25,00	59,89	1 497,25
70	T.005.003.h	Isolante per tubazioni, valvole, accessori e superfici costituito da lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo di impiego da -40° a +105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore > 1600, compreso l'eventuale collante, gli sfridi ed il nastro adesivo. L'isolante è conteggiato per metro quadro di superficie esterna. L'isolamento di valvole, curve, pezzi speciali ed accessori è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Spessore della lastra = mm 50 (2 x 25). Si stimano per allacci UTA 20,00	20,00		
		Totale mq	20,00	115,30	2 306,00
71	T.005.005.b	Rivestimento superficiale per ricopertura dell'isolamento di tubazioni, valvole ed accessori, realizzato con foglio di PVC rigido con temperature d'impiego da -25° C a +60° C e classe 1 di reazione al fuoco, oppure foglio di alluminio liscio con spessori da mm 0,6 a mm 0,8 e con temperature d'impiego da -196°C a +250° C e classe 0 di reazione al fuoco. E' esclusa la fornitura e posa in opera dell'isolante termico. Il rivestimento è conteggiato per metro quadro di superficie esterna. Il rivestimento di curve, valvole, pezzi speciali ed accessori è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Rivestimento in alluminio liscio spessore mm 0,6/0,8. Si stimano per allacci UTA 45,00	45,00		
		Totale mq	45,00	83,08	3 738,60
72	T.007.041.b	Ventilconvettore a cassetta installato a controsoffitto con ventilatore radiale a singola aspirazione e motore elettrico, scheda inverter, struttura portante in			86 507,90
		A RIPORTARE IM_DISTRIBUZIONE FLUIDI TERMOVETTORI e CORPI SCALDANTI			
		A RIPORTARE IMP.IDRICO-ANTINCENDIO-CLIMATIZZAZIONE-GAS			464 208,52
		A RIPORTARE			1 118 781,37

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**20 - IMP.IDRICO-ANTINCENDIO- CLIMATIZZAZIONE-GAS**

205 - IM_DISTRIBUZIONE FLUIDI TERMOVETTORI e CORPI SCALDANTI

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		<p>RIPORTO</p> <p>con media filtrante in polipropilene, motore elettrico 230 V 1/50 in classe B con condensatore sempre inserito associato al ventilatore a tre velocità con ventole in alluminio, con commutatore ON-OFF, selettore delle velocità della ventola, selettore estate/inverno, bacinella di raccolta della condensa in plastica, comprensivo di griglia di ripresa e mandata in ABS colore bianco; potenzialità termica per impianto a due tubi valutata alla velocità massima con acqua entrante a 50 °C, DT 5 °C, aria entrante a 20 °C, potenzialità frigorifera totale valutata alla velocità massima con acqua entrante a 7 °C, DT 5 °C, aria entrante a 27 °C b.s./19 °C b.u.: con due batterie a quattro tubi resa frigorifera 2,70 kW, resa termica 3,46 kW</p> <p>12</p> <p>Totale Cadauno</p> <p>Totale 205 - IM_DISTRIBUZIONE FLUIDI TERMOVETTORI e CORPI SCALDANTI Euro</p>	<p>12,00</p> <p>12,00</p>	<p>1 565,37</p>	<p>1 118 781,37</p> <p>18 784,44</p> <p>105 292,34</p>
		A RIPORTARE IMP.IDRICO-ANTINCENDIO-CLIMATIZZAZIONE-GAS			482 992,96
		A RIPORTARE			1 137 565,81

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**20 - IMP.IDRICO-ANTINCENDIO- CLIMATIZZAZIONE-GAS**

210 - IM_IMPIANTO IDRICO SANITARIO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			1 137 565,81
	8.2.41	OPERE DA LATTONIERE - TUBAZIONI DI SCARICO - TUBAZIONI PER ESALAZIONI E CANNE FUMARIE TUBAZIONI DI SCARICO TUBAZIONI FONDOASSORBENTI IN PVC POSATE CON STAFFAGGI IN VERTICALE O ORIZZONTALE PER SCARICO ALL'INTERNO DI FABBRICATI. Sistema di tubi e raccordi fonoassorbenti per condotte di scarico all'interno di fabbricati, idonee al montaggio in vano tecnico e posate con collari antivibranti o isofonici speciali, sia in verticale che in orizzontale. Il sistema è prodotto in PVC termoplastico arricchito con cariche minerali ed avente rumorosità massima ≤ 12 dB a 2 l/s certificata da Ente terzo in accordo alla EN 14366. Il sistema deve avere giunzioni con bicchiere dotato di apposite guarnizioni a labbro preinserite ed amovibili, realizzate in EPDM e certificate conformemente alla UNI EN 681-1. Inoltre tubi e raccordi devono avere Euroclasse di resistenza al fuoco B s2 d0. Sono compresi: i pezzi speciali insonorizzati; gli staffaggi; le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere; il fissaggio delle tubazioni. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare le tubazioni complete ed il sistema funzionante. Sono esclusi: le tracce su solette, muri in c.a., in pietra; la tinteggiatura. Diametro esterno x spessore: D x s (mm). Valutazione a metro di tubazione posta in opera.			
73	8.2.41.3	D x s = 75 x 4,0. Si stima per assimilazione tubazioni in PP 50,00	50,00		
		Totale m	50,00	59,64	2 982,00
74	8.2.41.7	D x s = 125 x 5,0. Si stima per assimilazione tubazioni in PP 50,00	50,00		
		Totale m	50,00	103,20	5 160,00
	13.15.130	IMPIANTI DI RISCALDAMENTO - CONDIZIONAMENTO E VENTILAZIONE TUBAZIONI STAFFAGGI PER TUBAZIONI DA CONTEGGIARE A CHILOGRAMMO. Staffaggi di sostegno per tubazioni da realizzare in profilati di ferro vario, opportunamente sagomati, saldati e imbullonati, da conteggiare a Kg, comprensivi di materiale di fissaggio, opere murarie, verniciatura con doppia mano di antiruggine o zincatura.			
75	13.15.130.2	Staffaggi in acciaio zincato. Si stima 35% sul peso dei tubi 1750,00*0,35 +30% per staffaggi antisismici 612,50*0,30	612,50 183,75		
		Totale kg	796,25	14,38	11 450,08
	13.17.131	IMPIANTI DI RISCALDAMENTO - CONDIZIONAMENTO E VENTILAZIONE ACCESSORI PER IMPIANTISTICA COLLETTORI DI DISTRIBUZIONE PER IMPIANTI IDRICOSANITARI. Collettore di distribuzione per impianti idricosanitari costituito da cassetta da installare a filo muro completa di coperchio, coppia di collettori per acqua fredda e calda, raccordi per tubi in arrivo con valvola di intercettazione su acqua fredda e acqua calda, raccordi per tubi in partenza con valvola di intercettazione su ogni circuito. Sono comprese le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere e di fissaggio della cassetta con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra. Attacchi principali: A (3/4"). Derivazioni laterali: D 1/2). A = 3/4" D = 4 + 3.			
76	13.17.131.1	Bagni 9 Laboratori - si stimano 15	9,00 15,00		
		Totale Cadauno	24,00	268,80	6 451,20
77	I.001.004.a	Rete di adduzione per apparecchio igienico-sanitario, mediante sistema a collettore, con tubo in multistrato, per distribuzione di acqua fredda e calda A RIPORTARE IM_IMPIANTO IDRICO SANITARIO			26 043,28
		A RIPORTARE IMP.IDRICO-ANTINCENDIO-CLIMATIZZAZIONE-GAS			509 036,24
		A RIPORTARE			1 163 609,09

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**20 - IMP.IDRICO-ANTINCENDIO- CLIMATIZZAZIONE-GAS**

210 - IM_IMPIANTO IDRICO SANITARIO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			1 163 609,09
		esclusione della colonna di scarico e adduzione idrica, della posa dei sanitari, rubinetteria e l'assistenza muraria: doccia			
		6	6,00		
		Totale Cadauno	6,00	144,95	869,70
78	I.001.004.b	Rete di adduzione per apparecchio igienico-sanitario, mediante sistema a collettore, con tubo in multistrato, per distribuzione di acqua fredda e calda dimensionato secondo la UNI 9182, compreso il rivestimento dei tubi, con esclusione della colonna di scarico e adduzione idrica, della posa dei sanitari, rubinetteria e l'assistenza muraria: lavabo			
		6	6,00		
		Totale Cadauno	6,00	169,98	1 019,88
79	I.001.004.d	Rete di adduzione per apparecchio igienico-sanitario, mediante sistema a collettore, con tubo in multistrato, per distribuzione di acqua fredda e calda dimensionato secondo la UNI 9182, compreso il rivestimento dei tubi, con esclusione della colonna di scarico e adduzione idrica, della posa dei sanitari, rubinetteria e l'assistenza muraria: vaso			
		10	10,00		
		Totale Cadauno	10,00	107,92	1 079,20
80	I.001.004.e	Rete di adduzione per apparecchio igienico-sanitario, mediante sistema a collettore, con tubo in multistrato, per distribuzione di acqua fredda e calda dimensionato secondo la UNI 9182, compreso il rivestimento dei tubi, con esclusione della colonna di scarico e adduzione idrica, della posa dei sanitari, rubinetteria e l'assistenza muraria: livello			
		Laboratori - si stimano			
		60	60,00		
		Totale Cadauno	60,00	107,92	6 475,20
81	I.001.007	Rete di scarico realizzata all'interno di un bagno standard, con tubazioni in polipropilene ad innesto, passante a terra e/o a parete secondo il tragitto più breve sino a raggiungere i sanitari, con esclusione della colonna di scarico, del bocchettone di raccordo, del sifoname e dell'assistenza muraria			
		Bagni			
		10	10,00		
		Laboratori			
		15	15,00		
		Totale Cadauno	25,00	631,73	15 793,25
82	I.002.001.a	Lavabo in porcellana vetrificata (vetrochina), su due mensole in ghisa smaltate dato in opera, collegato allo scarico e alle tubazioni d'adduzione d'acqua calda e fredda, completo di gruppo due rubinetti con maniglie del tipo normale, con scarico automatico da 1"1/4, sifone cromato regolabile da 1", tubi di prolungamento a parete con rosone, il tutto in ottone cromato del tipo pesante compresi morsetti, bulloni, viti cromate, con esclusione delle opere murarie: delle dimensioni di circa 70 x 55 cm			
		6	6,00		
		Totale Cadauno	6,00	448,02	2 688,12
83	I.002.004.e	Vaso igienico a sifone incorporato in porcellana vetrificata bianca (vetrochina) dato in opera, allestito con cemento bianco e fissato con viti e borchie, collegato alla rete di scarico, comprese guarnizioni, anelli in gomma, collarini metallici, con esclusione delle opere murarie: sospeso con scarico a parete completo di struttura di sostegno e sedile in plastica			
		10	10,00		
		Totale Cadauno	10,00	405,74	4 057,40
		A RIPORTARE IM_IMPIANTO IDRICO SANITARIO			58 026,03
		A RIPORTARE IMP.IDRICO-ANTINCENDIO-CLIMATIZZAZIONE-GAS			541 018,99
		A RIPORTARE			1 195 591,84

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**20 - IMP.IDRICO-ANTINCENDIO- CLIMATIZZAZIONE-GAS**

210 - IM_IMPIANTO IDRICO SANITARIO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			1 195 591,84
84	I.002.007.a	Cassetta da incasso da 7,5 l, posata in muratura, con doppio risciacquo, parziale regolabile tra 3-4 l e totale regolabile tra 4,5 e 7,5 l, involucro in materiale plastico in unico pezzo con isolamento anticondensa, allacciamento alla rete idrica sul lato superiore da 1/2", con rubinetto d'arresto, galleggiante, valvola di scarico regolabile, estraibili per la manutenzione, fissaggi per la muratura e rete di rivestimento per l'intonaco, con tubo di risciacquamento in polietilene con coppelle in polistirolo espanso canotto di allacciamento al sanitario: per WC sospeso, con predisposta curva di allacciamento DN 90			
		10	10,00		
		Totale Cadauno	10,00	458,71	4 587,10
85	I.002.012.b	Piatto per doccia dato in opera collegato alla rete fognatizia, completo di piletta a griglia, gruppo ad incasso composto da due rubinetti di manovra diametro 1/2", braccio doccia cromato e soffione a getto fisso snodato con sistema anticalcare, con esclusioni delle opere murarie: in ceramica smaltata ad alta resistenza con trattamento antiscivolo, colore bianco delle dimensioni di: 80 x 80 x 6 cm			
		6	6,00		
		Totale Cadauno	6,00	364,66	2 187,96
86	I.004.003.b	Gruppo doccia cromato con soffione a getto fisso snodato e sistema anticalcare, due rubinetti da incasso dritti o a squadra del tipo: normale			
		6	6,00		
		Totale Cadauno	6,00	101,71	610,26
87	I.004.010.a	Miscelatore monocomando cromato per lavabo con scarico automatico: normale			
		6	6,00		
		Totale Cadauno	6,00	158,84	953,04
88	I.005.008.g	Serbatoio in polietilene cilindrico per accumulo acqua a norma del D.M. 06/04/2004, con apertura di ispezione completa di coperchio: orizzontale: capacità 5.000 l, diametro 1.720 mm, lunghezza 2.230 mm			
		1	1,00		
		Totale Cadauno	1,00	2 164,29	2 164,29
89	T.004.011.b	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, zincato a norma EN 10240-A1 ed al DM Ministero della Salute 6/4/2004 N. 174, filettato, serie leggera, lavorato e posto in opera (sino ad un'altezza di 3,00 m dal piano di lavoro) tagliato a misura, comprese eventuali cravatte a muro, verniciatura, saldatura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusi gli scavi, rinterrati, tracce e raccorderia: Tubo in acciaio inox 14401 (AISI 316L), saldato longitudinalmente al laser, per impianti di acqua calda e fredda sanitaria, conforme al DM 174-04 ed idoneo ai trattamenti anti- legionella, con raccordi a pressione in acciaio inox conformi alla UNI 11179 Classe 1, dotati di O-ring in EPDM nero premontato (con guida cilindrica per innesto sicuro sulla tubazione, by pass sulla sede dell'O-ring per l'individuazione dei raccordi non pressati, temperatura massima di esercizio 110 °C o pressione massima di esercizio 16 bar), tagliato a misura e posto in opera su staffaggi, all'interno di cavedi o in traccia, compresa quota parte di raccorderia, esclusi valvolame, pezzi speciali, staffaggi, coibentazione e opere murarie, con pressatura dei raccordi eseguita con idonei elettrotensili: Ø 18 mm, spessore 1 mm			
		Si stimano			
		300,00	300,00		
		+20% per sfridi e pezzi speciali			
		300,00*0,20	60,00		
		Totale m	360,00	26,44	9 518,40
		A RIPORTARE IM_IMPIANTO IDRICO SANITARIO			78 047,08
		A RIPORTARE IMP.IDRICO-ANTINCENDIO-CLIMATIZZAZIONE-GAS			561 040,04
		A RIPORTARE			1 215 612,89

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**20 - IMP.IDRICO-ANTINCENDIO- CLIMATIZZAZIONE-GAS****210 - IM_IMPIANTO IDRICO SANITARIO**

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			1 215 612,89
		10240-A1 ed al DM Ministero della Salute 6/4/2004 N. 174, filettato, serie leggera, lavorato e posto in opera (sino ad un'altezza di 3,00 m dal piano di lavoro) tagliato a misura, comprese eventuali cravatte a muro, verniciatura, saldatura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusi gli scavi, rinterrati, tracce e raccorderia: Tubo in acciaio inox 14401 (AISI 316L), saldato longitudinalmente al laser, per impianti di acqua calda e fredda sanitaria, conforme al DM 174-04 ed idoneo ai trattamenti anti- legionella, con raccordi a pressare in acciaio inox conformi alla UNI 11179 Classe 1, dotati di O-ring in EPDM nero premontato (con guida cilindrica per innesto sicuro sulla tubazione, by pass sulla sede dell'O-ring per l'individuazione dei raccordi non pressati, temperatura massima di esercizio 110 °C o pressione massima di esercizio 16 bar), tagliato a misura e posto in opera su staffaggi, all'interno di cavedi o in traccia, compresa quota parte di raccorderia, esclusi valvolame, pezzi speciali, staffaggi, coibentazione e opere murarie, con pressatura dei raccordi eseguita con idonei elettrotensili: Ø 22 mm, spessore 1,2 mm			
		Si stimano			
		200,00	200,00		
		+20% per sfridi e pezzi speciali			
		200,00*0,20	40,00		
		Totale m	240,00	33,66	8 078,40
91	T.004.011.d	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, zincato a norma EN 10240-A1 ed al DM Ministero della Salute 6/4/2004 N. 174, filettato, serie leggera, lavorato e posto in opera (sino ad un'altezza di 3,00 m dal piano di lavoro) tagliato a misura, comprese eventuali cravatte a muro, verniciatura, saldatura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusi gli scavi, rinterrati, tracce e raccorderia: Tubo in acciaio inox 14401 (AISI 316L), saldato longitudinalmente al laser, per impianti di acqua calda e fredda sanitaria, conforme al DM 174-04 ed idoneo ai trattamenti anti- legionella, con raccordi a pressare in acciaio inox conformi alla UNI 11179 Classe 1, dotati di O-ring in EPDM nero premontato (con guida cilindrica per innesto sicuro sulla tubazione, by pass sulla sede dell'O-ring per l'individuazione dei raccordi non pressati, temperatura massima di esercizio 110 °C o pressione massima di esercizio 16 bar), tagliato a misura e posto in opera su staffaggi, all'interno di cavedi o in traccia, compresa quota parte di raccorderia, esclusi valvolame, pezzi speciali, staffaggi, coibentazione e opere murarie, con pressatura dei raccordi eseguita con idonei elettrotensili: Ø 28 mm, spessore 1,2 mm			
		Si stimano			
		150,00	150,00		
		+20% per sfridi e pezzi speciali			
		150,00*0,20	30,00		
		Totale m	180,00	40,48	7 286,40
92	T.004.011.e	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, zincato a norma EN 10240-A1 ed al DM Ministero della Salute 6/4/2004 N. 174, filettato, serie leggera, lavorato e posto in opera (sino ad un'altezza di 3,00 m dal piano di lavoro) tagliato a misura, comprese eventuali cravatte a muro, verniciatura, saldatura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusi gli scavi, rinterrati, tracce e raccorderia: Tubo in acciaio inox 14401 (AISI 316L), saldato longitudinalmente al laser, per impianti di acqua calda e fredda sanitaria, conforme al DM 174-04 ed idoneo ai trattamenti anti- legionella, con raccordi a pressare in acciaio inox conformi alla UNI 11179 Classe 1, dotati di O-ring in EPDM nero premontato (con guida cilindrica per innesto sicuro sulla tubazione, by pass sulla sede dell'O-ring per l'individuazione dei raccordi non pressati, temperatura massima di esercizio 110 °C o pressione massima di esercizio 16 bar), tagliato a misura e posto in opera su staffaggi, all'interno di cavedi o in traccia, compresa quota parte di raccorderia, esclusi valvolame, pezzi speciali, staffaggi, coibentazione e opere murarie, con pressatura dei raccordi eseguita con idonei elettrotensili: Ø 35 mm, spessore 1,5 mm			
		Si stimano			
		150,00	150,00		
		A RIPORTARE IM_IMPIANTO IDRICO SANITARIO A RIPORTARE IMP.IDRICO-ANTINCENDIO- CLIMATIZZAZIONE-GAS A RIPORTARE			93 411,88 576 404,84
					1 230 977,69

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**20 - IMP.IDRICO-ANTINCENDIO- CLIMATIZZAZIONE-GAS**

210 - IM_IMPIANTO IDRICO SANITARIO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			1 230 977,69
		150,00*0,20	30,00		
		Totale m	180,00	56,30	10 134,00
93	T.004.011.f	<p>Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, zincato a norma EN 10240-A1 ed al DM Ministero della Salute 6/4/2004 N. 174, filettato, serie leggera, lavorato e posto in opera (sino ad un'altezza di 3,00 m dal piano di lavoro) tagliato a misura, comprese eventuali cravatte a muro, verniciatura, saldatura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusi gli scavi, rinterrati, tracce e raccorderia: Tubo in acciaio inox 14401 (AISI 316L), saldato longitudinalmente al laser, per impianti di acqua calda e fredda sanitaria, conforme al DM 174-04 ed idoneo ai trattamenti anti- legionella, con raccordi a pressare in acciaio inox conformi alla UNI 11179 Classe 1, dotati di O-ring in EPDM nero premontato (con guida cilindrica per innesto sicuro sulla tubazione, by pass sulla sede dell'O-ring per l'individuazione dei raccordi non pressati, temperatura massima di esercizio 110 °C o pressione massima di esercizio 16 bar), tagliato a misura e posto in opera su staffaggi, all'interno di cavedi o in traccia, compresa quota parte di raccorderia, esclusi valvolame, pezzi speciali, staffaggi, coibentazione e opere murarie, con pressatura dei raccordi eseguita con idonei elettrotensili: Ø 42 mm, spessore 1,5 mm</p> <p>Si stimano 100,00 +20% per sfridi e pezzi speciali 100,00*0,20</p>	100,00		
		Totale m	20,00		
			120,00	70,49	8 458,80
94	T.004.011.g	<p>Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, zincato a norma EN 10240-A1 ed al DM Ministero della Salute 6/4/2004 N. 174, filettato, serie leggera, lavorato e posto in opera (sino ad un'altezza di 3,00 m dal piano di lavoro) tagliato a misura, comprese eventuali cravatte a muro, verniciatura, saldatura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusi gli scavi, rinterrati, tracce e raccorderia: Tubo in acciaio inox 14401 (AISI 316L), saldato longitudinalmente al laser, per impianti di acqua calda e fredda sanitaria, conforme al DM 174-04 ed idoneo ai trattamenti anti- legionella, con raccordi a pressare in acciaio inox conformi alla UNI 11179 Classe 1, dotati di O-ring in EPDM nero premontato (con guida cilindrica per innesto sicuro sulla tubazione, by pass sulla sede dell'O-ring per l'individuazione dei raccordi non pressati, temperatura massima di esercizio 110 °C o pressione massima di esercizio 16 bar), tagliato a misura e posto in opera su staffaggi, all'interno di cavedi o in traccia, compresa quota parte di raccorderia, esclusi valvolame, pezzi speciali, staffaggi, coibentazione e opere murarie, con pressatura dei raccordi eseguita con idonei elettrotensili: Ø 54 mm, spessore 1,5 mm</p> <p>Si stimano 50,00 +20% per sfridi e pezzi speciali 50,00*0,20</p>	50,00		
		Totale m	10,00		
			60,00	89,04	5 342,40
95	T.005.003.c	<p>Isolante per tubazioni, valvole, accessori e superfici costituito da lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo di impiego da -40° a +105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore > 1600, compreso l'eventuale collante, gli sfridi ed il nastro adesivo. L'isolante è conteggiato per metro quadro di superficie esterna. L'isolamento di valvole, curve, pezzi speciali ed accessori è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Spessore della lastra = mm 13.</p> <p>Si stimano 200,00</p>	200,00		
		Totale mq	200,00	33,28	6 656,00
		Totale 210 - IM_IMPIANTO IDRICO SANITARIO Euro			124 003,08
		A RIPORTARE IMP.IDRICO-ANTINCENDIO-CLIMATIZZAZIONE-GAS			606 996,04
		A RIPORTARE			1 261 568,89

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**20 - IMP.IDRICO-ANTINCENDIO- CLIMATIZZAZIONE-GAS****215 - IM_IMPIANTO IDRICO ANTINCENDIO**

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			1 261 568,89
	13.15.130	IMPIANTI DI RISCALDAMENTO - CONDIZIONAMENTO E VENTILAZIONE TUBAZIONI			
96	13.15.130.2	STAFFAGGI PER TUBAZIONI DA CONTEGGIARE A CHILOGRAMMO. Staffaggi di sostegno per tubazioni da realizzare in profilati di ferro vario, opportunamente sagomati, saldati e imbullonati, da conteggiare a Kg, comprensivi di materiale di fissaggio, opere murarie, verniciatura con doppia mano di antiruggine o zincatura. Staffaggi in acciaio zincato. Si stima 35% del peso dei tubi 0,35*1000,00 +30% per staffaggi antisismici 350,00*0,30	350,00 105,00		
		Totale kg	455,00	14,38	6 542,90
97	A.001.001.c	Estintore a polvere, omologato secondo la normativa vigente, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica, dotato di sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno a monte del manometro, escluso eventuale supporto da pagare a parte: 6 kg, classe 34A-233BC 27	 27,00		
		Totale Cadauno	27,00	77,11	2 081,97
98	A.001.002.b	Estintore ad anidride carbonica CO2, omologato secondo la normativa vigente, completo di valvola a pulsante e dispositivo di sicurezza, escluso eventuale supporto da pagare a parte: 5 kg, classe 113B 2	 2,00		
		Totale Cadauno	2,00	176,29	352,58
99	A.001.012.b	Idrante DN 45, in cassetta da esterno a parete in acciaio zincato verniciata rossa, (dimensioni B x H x P) 480 x 560 x 230 mm, completa di manichetta diametro nominale 45 a norma EN 14540, rubinetto idrante 1"1/2 DN 45, lancia in rame DN 45 con getto variabile a norma UNI EN 671-2, posta in opera completa di raccordi e manicotti in ottone per il collegamento alla tubazione d'adduzione idrica, stop di fissaggio, portello pieno con maniglia e cerniera: manichetta da 20 m 8	 8,00		
		Totale Cadauno	8,00	319,39	2 555,12
100	A.001.035.e	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, per reti antincendio, rivestimento esterno con polveri epossidiche, di colore rosso, serie media: diametro nominale 1"1/2, spessore 3,2 mm, peso 3,58 kg/m Si stimano 100,00 +20% per sfridi e pezzi speciali 100,00*0,20	 100,00 20,00		
		Totale m	120,00	28,83	3 459,60
101	A.001.035.g	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, per reti antincendio, rivestimento esterno con polveri epossidiche, di colore rosso, serie media: diametro nominale 2"1/2, spessore 3,6 mm, peso 6,44 kg/m Si stimano 20,00 +20% per sfridi e pezzi speciali 20,00*0,20	 20,00 4,00		
		Totale m	24,00	45,31	1 087,44
102	A.001.035.h	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, per reti antincendio, rivestimento esterno con polveri epossidiche, di colore rosso, serie media:			
		A RIPORTARE IM_IMPIANTO IDRICO ANTINCENDIO			16 079,61
		A RIPORTARE IMP.IDRICO-ANTINCENDIO- CLIMATIZZAZIONE-GAS			623 075,65
		A RIPORTARE			1 277 648,50

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**20 - IMP.IDRICO-ANTINCENDIO- CLIMATIZZAZIONE-GAS**

215 - IM_IMPIANTO IDRICO ANTINCENDIO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
					1 277 648,50
		RIPORTO			
		Si stimano			
		50,00	50,00		
		+20% per sfridi e pezzi speciali			
		50,00*0,20	10,00		
		Totale m	60,00	55,26	3 315,60
		Totale 215 - IM_IMPIANTO IDRICO ANTINCENDIO Euro			19 395,21
		A RIPORTARE IMP.IDRICO-ANTINCENDIO- CLIMATIZZAZIONE-GAS			626 391,25
		A RIPORTARE			1 280 964,10

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**20 - IMP.IDRICO-ANTINCENDIO- CLIMATIZZAZIONE-GAS**

220 - IM_DISTRIBUZIONE GAS TECNICI

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			1 280 964,10
103	PA.IM.006	Valvola a sfera in ottone (CW 617 n), comando manuale a farfalla, diam. 3/8" GF, PN64, sgrassata per ossigeno ind.le, completa di bocchettoni a sede piana in ottone (OT58 – CW617N) diam. 3/8" GM per tubo diametro 12 mm a saldare. Fornita e posta in opera, compreso ogni onere per dare il lavoro finito e a perfetta regola d'arte. Si stima per laboratori 60	60,00		
		Totale Cadauno	60,00	96,58	5 794,80
104	PA.IM.007	Tubazione in rame crudo o ricotto, UNI EN 13348 per gas medicinali, nella seguente dimensione: - diametro 12x1 Fornita e posta in opera, compreso ogni onere per dare il lavoro finito e a perfetta regola d'arte. Si stima per laboratori 1200,00 +20% per sfridi e pezzi speciali 1200,00*0,20	1 200,00		
			240,00		
		Totale m	1 440,00	23,97	34 516,80
105	PA.IM.008	Tubazione in rame crudo o ricotto, UNI EN 13348 per gas medicinali, nella seguente dimensione: - diametro 14x1 Fornita e posta in opera, compreso ogni onere per dare il lavoro finito e a perfetta regola d'arte. Si stima per rete principale 350,00 +20% per sfridi e pezzi speciali 350,00*0,20	350,00		
			70,00		
		Totale m	420,00	26,82	11 264,40
106	PA.IM.009	Tubazione in rame crudo o ricotto, UNI EN 13348 per gas medicinali, nella seguente dimensione: - diametro 22x1 Fornita e posta in opera, compreso ogni onere per dare il lavoro finito e a perfetta regola d'arte. Si stima per rete principale 120,00 +20% per sfridi e pezzi speciali 120,00*0,20	120,00		
			24,00		
		Totale m	144,00	39,22	5 647,68
		Totale 220 - IM_DISTRIBUZIONE GAS TECNICI Euro			57 223,68
		A RIPORTARE IMP.IDRICO-ANTINCENDIO- CLIMATIZZAZIONE-GAS			683 614,93
		A RIPORTARE			1 338 187,78

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**20 - IMP.IDRICO-ANTINCENDIO- CLIMATIZZAZIONE-GAS**

223 - IM_IMPIANTO AZOTO LIQUIDO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			1 338 187,78
107	PA.IM.010	<p>Impianto di stoccaggio e distribuzione di azoto liquido a servizio del locale di crioconservazione costituito essenzialmente da:</p> <p>a) Serbatoio di Azoto liquido della capacità indicativa di 3.000 litri (valore da determinare con esattezza nelle future fasi progettuali in base alle effettive esigenze della Stazione Appaltante relativamente al servizio di crioconservazione, quali consumi previsti e la periodicità dei rifornimenti) idoneo per essere impiegato per la crioconservazione di campioni biologici in contenitori criogenici provvisti di un sistema di rifornimento esterno automatico. In particolare, la dotazione deve comprendere almeno:</p> <ul style="list-style-type: none"> - armonizzazione della pressione di esercizio del serbatoio con le caratteristiche dei contenitori criogenici in uso; - valvola di sicurezza esterna sulla linea di carico deve essere adeguata a garantire l'arresto del rifornimento anche dopo rifornimenti prolungati; - coibentazione della linea di carico, che deve essere approvata dalla Stazione Appaltante; - sistema di rilevazione dei consumi effettivi di gas; - valvole di sovra-pressione, compresa una valvola di sicurezza criogenica, così come previsto da direttiva ISPEL. <p>b) Linea criogenica composta da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rete di distribuzione in acciaio inox AISI 304 o 316 composte da una camicia esterna che consenta la messa sottovuoto (e il mantenimento) o dotate di coibentazione della tubazione criogenica di trasferimento dell'azoto liquido; - un'elettrovalvola d'ingresso dell'azoto liquido alla tubazione di trasferimento dell'azoto, dotata di valvole manuali di by-pass e relative valvole di sicurezza; - punti di utilizzo con valvole manuali, elettrovalvole e valvole di sicurezza per l'alimentazione delle singole utenze; - un tubo di messa a freddo della tubazione criogenica di trasferimento, dotato di elettrovalvola, sonda di temperatura, eventuali valvole di by-pass e relative valvole di sicurezza. Lo stesso vale per linee criogeniche a più rami; - punti di scarico di tutte le valvole di sicurezza convogliati all'esterno e posizionati lontano da ambienti ed elementi sensibili. <p>c) Sistema per il controllo dei principali parametri di funzionamento e degli allarmi i cui dati vanno trasmessi in zona costantemente presidiata e monitorata.</p> <p>d) Flow-sheet; Disegno dimensionale; Specifiche tecniche, complete di disegni d'ingombro; Manuali d'uso e manutenzione; Dichiarazione "CE" di conformità di ogni singolo componente, secondo direttiva 97/23/CE (P.E.D.).</p> <p>e) Opere edili quali piazzola di installazione, basamenti, muri di confinamento, recinzioni, scavi e rinterrati, ecc.</p> <p>Sono inoltre compresi il collaudo e primo avviamento in cantiere, materiale vario di installazione e consumo, oneri per il trasporto, lo scarico e il posizionamento (compresi noli a caldo) e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.</p>	1,00		
		Totale a corpo	1,00	70 948,92	70 948,92
		Totale 223 - IM_IMPIANTO AZOTO LIQUIDO Euro			70 948,92
		A RIPORTARE IMP.IDRICO-ANTINCENDIO- CLIMATIZZAZIONE-GAS			754 563,85
		A RIPORTARE			1 409 136,70

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**20 - IMP.IDRICO-ANTINCENDIO- CLIMATIZZAZIONE-GAS****225 - IM_SUPERVISIONE IMPIANTI MECCANICI**

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			1 409 136,70
108	13.19.300	IMPIANTI DI RISCALDAMENTO - CONDIZIONAMENTO E VENTILAZIONE APPARECCHIATURE DI REGOLAZIONE SONDA DI TEMPERATURA PER IL COMANDO DI REGOLATORI E APPARECCHIATURE ELETTRONICHE. Sonda di temperatura per apparecchiature elettroniche di regolazione con possibilità di avere incorporato il potenziometro di taratura. Sono esclusi i collegamenti elettrici.			
	13.19.300.3	Sonda ambiente scala -32/40° C.	13		
		Totale Cadauno	13,00		
				225,60	2 932,80
109	13.19.340	IMPIANTI DI RISCALDAMENTO - CONDIZIONAMENTO E VENTILAZIONE APPARECCHIATURE DI REGOLAZIONE SONDA DI PRESSIONE DIFFERENZIALE PER IL COMANDO DI REGOLATORI E APPARECCHIATURE ELETTRONICHE. Sonda di pressione differenziale per apparecchiature elettroniche di regolazione. Sono esclusi i collegamenti elettrici.			
	13.19.340.1	Scala 0/1 mbar.	4		
		Totale Cadauno	4,00		
				501,60	2 006,40
110	13.19.450	IMPIANTI DI RISCALDAMENTO - CONDIZIONAMENTO E VENTILAZIONE APPARECCHIATURE DI REGOLAZIONE VALVOLA A 2 VIE CON SEDE E OTTURATORE, SERVOTORE MODULANTE, PN 16. Valvola a due vie del tipo a sede ed otturatore, per acqua calda e refrigerata, PN 16, completa di servomotore modulante per ingresso a tensione variabile, idonea per circuiti di regolazione di ogni tipo, attacchi filettati fino al DN 50, attacchi flangiati da DN 65 a DN 100 con controflange, bulloni e guarnizioni. Portata caratteristica minima con perdita di carico di 1,0 bar: KV (mc/h). Sono esclusi i collegamenti elettrici.			
	13.19.450.4	Diametro nominale 20 (3/4"). KV = 5,0.	14		
		Totale Cadauno	14,00		
				1 363,20	19 084,80
	13.19.600	IMPIANTI DI RISCALDAMENTO - CONDIZIONAMENTO E VENTILAZIONE APPARECCHIATURE DI REGOLAZIONE SISTEMA DI REGOLAZIONE E GESTIONE A CONTROLLO DIGITALE DIRETTO PER MEDI E GRANDI IMPIANTI. Sistema di regolazione e gestione a controllo digitale diretto (DDC) per servizi tecnologici di media e grande estensione, costituito da centrale di gestione, una o più sottostazioni DDC di comando e controllo, eventuale terminale portatile di interfaccia, quadri di regolazione per il contenimento delle sottostazioni, bus di comunicazione, software di gestione, programmazione delle sottostazioni, messa in servizio, istruzione del personale addetto alla gestione. La centrale di gestione e' costituita da un PC di idonea velocità e capacità completo di HD, lettore ottico multifunzione, video, stampante in formato A4. La centrale è in grado di colloquiare con il sistema di regolazione, visualizzare sinottici, caricare i programmi, registrare e/o stampare gli allarmi, i dati, i consumi, ecc. e di effettuare tutte le funzioni necessarie alla gestione e controllo. Le sottostazioni DDC di comando e di controllo sono posizionate in prossimità dei quadri di potenza che alimentano le utenze da controllare con il compito di effettuare l'interfaccia fra gli elementi in campo ed il sistema di regolazione e possono gestire ciascuna un certo numero di punti (uscite e ingressi). Nelle sottostazioni risiedono tutti i programmi di regolazione e comando in modo da funzionare autonomamente anche in caso di avaria della centrale di gestione. Il terminale portatile di interfaccia e' dotato di visualizzatore e tastiera, tramite i quali è possibile colloquiare in loco con il sistema per visualizzare o modificare i parametri delle varie sottostazioni. I quadri di regolazione, in esecuzione IP 44, servono ad alloggiare le sottostazioni e tutte le connessioni di queste con le linee bus e gli elementi in campo. Il bus di comunicazione è la linea che consente la trasmissione dati fra centrale di gestione e sottostazioni e fra le sottostazioni stesse in modo che queste ultime possono essere indipendenti dal funzionamento della centrale di gestione. Il software di gestione può essere di tipo non grafico e cioè con semplici menù guidati oppure di tipo grafico più o meno dettagliato in funzione della complessità del sistema. Il sistema di regolazione e' valutato come somma degli elementi che lo compongono e cioè dagli elementi presenti nella centrale di gestione, dal numero e tipo delle sottostazioni, dal numero dei terminali portatili di interfaccia, dai metri lineari del bus di comunicazione, dal tipo di software e dal numero			
		A RIPORTARE IM_SUPERVISIONE IMPIANTI MECCANICI			24 024,00
		A RIPORTARE IMP.IDRICO-ANTINCENDIO- CLIMATIZZAZIONE-GAS			778 587,85
		A RIPORTARE			1 433 160,70

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**20 - IMP.IDRICO-ANTINCENDIO- CLIMATIZZAZIONE-GAS**

225 - IM_SUPERVISIONE IMPIANTI MECCANICI

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			1 433 160,70
111	13.19.600.1	programmazione grafica oppure non grafica. Il sistema s'intende completo e funzionante, quindi completo della fornitura e posa in opera della linea bus, della canalizzazione in PVC per la posa della linea bus installata sottotraccia oppure a vista, di tutte quelle apparecchiature necessarie al funzionamento del sistema quali interfacce, adattatori, controllori, schede di comunicazione, del cablaggio di queste tra loro, del software di gestione redatto secondo le richieste del progettista o direttore dei lavori o utente finale, di tutte le prestazioni di personale specializzato occorrenti alla verifica e messa in funzione del sistema, degli schemi elettrici e manuali operativi del sistema, dell'istruzione al personale addetto alla gestione. Restano escluse le alimentazioni di potenza con relative apparecchiature elettromeccaniche, le alimentazioni per il sistema di regolazione, tutti gli elementi in campo, i collegamenti elettrici fra i regolatori e gli elementi in campo quali sonde, valvole, servomotori, contattori, relais, ecc. Centrale di gestione con PC, HD, lettore ottico multifunzione, video.			
		1	1,00		
		Totale Cadauno	1,00	4 531,20	4 531,20
112	13.19.600.3	Sottostazione fino a 10 punti controllati.			
		20	20,00		
		Totale Cadauno	20,00	1 124,40	22 488,00
113	13.19.600.8	Linea bus di comunicazione.			
		500	500,00		
		Totale m	500,00	15,12	7 560,00
114	13.19.600.13	Punti controllati (programmazione grafica).			
		200	200,00		
		Totale Cadauno	200,00	264,00	52 800,00
		Totale 225 - IM_SUPERVISIONE IMPIANTI MECCANICI Euro			111 403,20
		A RIPORTARE IMP.IDRICO-ANTINCENDIO-CLIMATIZZAZIONE-GAS			865 967,05
		A RIPORTARE			1 520 539,90

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**20 - IMP.IDRICO-ANTINCENDIO- CLIMATIZZAZIONE-GAS**

230 - IM_ASSISTENZE MURARIE IMP.IDR-ANTINC-GAS-CLIMAT.

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			1 520 539,90
115	PA.IM.011	<p>Opere di assistenza muraria per l'esecuzione e l'installazione di tutte le apparecchiature inerenti gli MPIANTI IDRICO-ANTINCENDIO-GAS-CLIMATIZZAZIONE e comprendenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - apertura di asolature a sezione obbligatoria e non, di qualsiasi dimensione e forma, anche su solai e pareti in calcestruzzo, coperture metalliche, cavedi, murature ecc.; - demolizione di qualsiasi genere; - formazione di tracce in murature o pareti di qualsiasi tipo, ripristini vari (anche REI) e chiusura di forometrie, tracce, ecc.; - creazione di basamenti in muratura, profilati metallici, calcestruzzo, ecc. <p>Il tutto eseguito con l'ausilio di idonea attrezzatura o a mano, compreso ponteggi, qualsiasi opera provvisoria, tiro in alto, calo in basso, trasporto a scarica dei materiali di risulta e quanto altro necessario per consentire l'esecuzione e installazione degli impianti stessi, nonché per dare il lavoro eseguito a regola d'arte.</p>			
		1	1,00		
		Totale a corpo	1,00	17 300,00	17 300,00
		Totale 230 - IM_ASSISTENZE MURARIE IMP.IDR-ANTINC-GAS-CLIMAT. Euro			17 300,00
		Totale 20 - IMP.IDRICO-ANTINCENDIO-CLIMATIZZAZIONE-GAS Euro			883 267,05
		A RIPORTARE			1 537 839,90

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**30 - IMP. ELETTRICI E SPECIALI**

300 - IES_IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			1 537 839,90
	15.1.32	IMPIANTI ELETTRICI - IMPIANTI FOTOVOLTAICI DISTRIBUZIONE CIRCUITI LUCE PUNTO LUCE SEMPLICE CON O SENZA CONDUTTORE DI PROTEZIONE POSATO IN VISTA CON CAVO MULTIPOLARE DERIVATO DA LINEA DORSALE DA CANALE O PASSERELLA. Punto luce semplice con o senza conduttore di protezione posato con grado IP55 in vista o all'interno di canalizzazione in vista , derivato da linea dorsale da canale o passerella compensata a parte, posto in opera per distanze non superiori a 20 m misurate in pianta in linea d'aria. Sono compresi: la scatola di derivazione, i morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe, i conduttori multipolari di tipo idoneo all'installazione in luoghi per il relativo livello di rischio conformi al regolamento europeo UE 305/11 di idonea sezione terminale minima di fase e di terra. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono escluse le canalizzazioni dorsali e le opere murarie compensate a parte.			
116	15.1.32.8	Punto luce con conduttore di protezione con cavo idoneo alla posa per luoghi a livello di rischio alto 48+7+4	59,00		
		Totale Cadauno	59,00	39,06	2 304,54
117	E.002.111.a	Assistenza muraria per impianti elettrici incassati, relativa all'esecuzione di tracce e brecce su muratura di mattoni forati a parete e su solai con elementi in laterizio forato, effettuate a mano o con l'ausilio di mezzi meccanici, compresa la muratura degli elementi, la chiusura delle tracce e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito, valutata a corpo per singolo punto: punto luce a soffitto o parete 7	7,00		
		Totale Cadauno	7,00	20,80	145,60
118	E.002.111.b	Assistenza muraria per impianti elettrici incassati, relativa all'esecuzione di tracce e brecce su muratura di mattoni forati a parete e su solai con elementi in laterizio forato, effettuate a mano o con l'ausilio di mezzi meccanici, compresa la muratura degli elementi, la chiusura delle tracce e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito, valutata a corpo per singolo punto: punto comando con percorso dei tubi protettivi a parete interrutt. 1 comandi KNX 27	1,00 27,00		
		Totale Cadauno	28,00	27,74	776,72
119	EL.001.001.a	Impianto elettrico per punto luce, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media escluse opere murarie: punto luce singolo 7	7,00		
		Totale Cadauno	7,00	24,59	172,13
120	EL.001.002.a	Impianto elettrico per punto comando, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media: apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio escluse opere murarie: comando a singolo interruttore Interr. unipolare 1	1,00		
		Totale Cadauno	1,00	38,89	38,89
121	EL.001.002.b	Impianto elettrico per punto comando, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di A RIPORTARE IES_IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE A RIPORTARE IMP. ELETTRICI E SPECIALI A RIPORTARE			3 437,88
					3 437,88
					1 541 277,78

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**30 - IMP. ELETTRICI E SPECIALI****300 - IES_ IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE**

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			1 541 277,78
		100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media: apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio escluse opere murarie: comando a doppio interruttore Comando KNX 27	27,00		
		Totale Cadauno	27,00	54,65	1 475,55
122	EL.001.010.b	Impianto elettrico per punto luce, del tipo a vista, per unità immobiliare tipo di 100 mq in pianta, in ambiente fino a 20 mq, misurato a partire dalla scatola di derivazione posata nel medesimo ambiente questa esclusa, con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione rigida di pvc autoestinguente serie media class. 3321, fissata su supporti ogni 30 cm, inclusi accessori di collegamento e fissaggio: punto luce singolo, grado di protezione IP 55 APPARECCHI ILLUMINAZ 193+15+55+7+4 RILEVATORI PRESENZA E LUMINOSITA' 42	274,00		
		Totale Cadauno	42,00		
		Totale Cadauno	316,00	33,67	10 639,72
123	EL.003.071.b	Apparecchio di illuminazione rettangolare installato a plafone in grandi spazi, in policarbonato, CEI 34-21/22, EN 60598-1, EN 60598-2-2, EN 60598-2-22, UNI EN 1838, con circuito elettronico di controllo, classe di isolamento II, grado di protezione IP 65, alimentazione ordinaria 230 V c.a.: tipo non permanente con batteria al Pb ermetica, sorgente luminosa LED con flusso medio: 800 lm, assorbimento 5 W, autonomia 2 h 4	4,00		
		Totale Cadauno	4,00	125,46	501,84
124	EL.003.072.b	Apparecchio di illuminazione rettangolare installato a plafone in grandi spazi, in policarbonato, CEI 34-21/22, EN 60598-1, EN 60598-2-2, EN 60598-2-22, UNI EN 1838, con circuito elettronico di controllo, classe di isolamento II, grado di protezione IP 65, alimentazione ordinaria 230 V c.a.: tipo permanente con batteria al Pb ermetica, sorgente luminosa LED con flusso medio: 800 lm, assorbimento 5 W, autonomia 2 h 7	7,00		
		Totale Cadauno	7,00	145,71	1 019,97
	F02.5.10.169	CASSETTE DI DERIVAZIONE [025169] Cassetta di derivazione da parete, in materiale plastico autoestinguente, inclusi accessori per giunzione cavi, coperchio e viti di fissaggio: grado di protezione IP 44 o superiore, a media resistenza (75 °C), con passacavi, dimensioni in mm: [025169a] Ø 65 x 35 274	274,000		
125	F02.5.10.169.a				
		Totale cad	274,000	21,94	6 011,56
126	F22.5.01 F22.5.01.002	CAVI E PUNTI KNX [225002] Punto KNX da incasso, completo di: tubo in pvc, corrugato, Ø >= 25 mm, con cavo bus KNX di tipo base e scatola portafrutto tonda Ø 65 mm Apparecchi Illuminazione 274 Rivelatori presenze / luminosità 42	274,000		
			42,000		
		A RIPORTARE IES_ IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE A RIPORTARE IMP. ELETTRICI E SPECIALI A RIPORTARE			37 221,20 37 221,20 1 575 061,10

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**30 - IMP. ELETTRICI E SPECIALI****300 - IES_ IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE**

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			1 575 061,10
		Totale cad	316,000	44,73	14 134,68
127	F22.5.01.003	CAVI E PUNTI KNX			
	F22.5.01.003.a	[225003] Punto KNX da incasso, completo di: tubo in pvc, corrugato, Ø >= 25 mm, con cavo bus KNX di tipo base: [225003a] 2 frutti modulari e scatola portafrutto da incasso da 3 moduli			
		Comandi KNX			
		27	27,000		
		Totale cad	27,000	46,27	1 249,29
128	F22.5.02.004	APPARECCHIATURE KNX			
	F22.5.02.004.c	[225004] Alimentatore KNX, con linea bus isolata dall'alimentazione mediante bobina integrata, alimentato a 230 V c.a. +10/-15 %, 50-60 Hz; dispobile alimentazione a 29 V c.c. +/- 1 V, SELV; corrente di corto circuito < 1,2 A, tempo di mantenimento > 200 ms, grado di protezione IP 20 secondo EN 60 529, montaggio su guida da 35 mm secondo DIN EN 50022, certificato CE secondo la direttiva EMC e la 2014/35/UE per la bassa tensione: [225004c] corrente 640 mA, protetta contro corto circuito (somma delle uscite 1 e 2), con programma di autodiagnosi			
		1	1,000		
		Totale cad	1,000	491,54	491,54
129	F22.5.02	APPARECCHIATURE KNX			
	F22.5.02.007	[225007] Interfaccia KNX/IP abilitata alla gestione dell'impianto domotico KNX, da remoto via Internet o da locale via wi-fi, in grado di connettere un pc alla rete KNX attraverso la rete LAN (IP) e supporta fino a 5 connessioni simultanee KNXnet/IP tunneling, alimentata dalla linea bus KNX, l'indirizzo IP può essere ottenuto rispettivamente da un server DHCP o essere configurato manualmente (ETS)			
		1	1,000		
		Totale cad	1,000	301,28	301,28
130	F22.5.02.009	[225009] Accoppiatore linee KNX per il collegamento logico e l'isolamento elettrico delle linee e delle aree, utilizzabile anche come accoppiatore di linea/dorsale o come ripetitore, supporto per KNX Security, montaggio su guida DIN E60715			
		1	1,000		
		Totale cad	1,000	468,93	468,93
131	F22.5.02.012	APPARECCHIATURE KNX			
	F22.5.02.012.a	[225012] Pulsantiera KNX, con luce di orientamento attivabile, con funzioni di: commutazione, attivazione/disattivazione, dimming, oscuranti, limiti di impulso, regolatore lineare a 8 bit, recupero scenari, salvataggio scenari, funzioni di disabilitazione; scatola rettangolare da: [225012a] 2 moduli con 4 canali			
		27	27,000		
		Totale cad	27,000	131,60	3 553,20
132	F22.5.03.016	SONDE E SENSORI KNX			
	F22.5.03.016.b	[225016] Sensore KNX di movimento/presenza ad incasso, in grado di individuare la presenza di persone anche in caso di piccoli movimenti mentre il controllo dell'illuminazione avviene in base al movimento (2 canali) o alla luminosità (1 canale) mediante i telegrammi KNX, se la luce diurna è sufficiente, l'illuminazione viene spenta o adattata a una luminosità di rilevamento (regolazione della luce costante), angolo di rilevamento 180°, angolo di apertura 180°, raggio massimo di 18 m (tangenziale), altezza di montaggio 4 ÷ 14 m, impostazione ora 60 ÷ 255 m, installabile: [225016b] a parete/soffitto con tecnologia IR, scatola tonda			
		42	42,000		
		Totale cad	42,000	189,15	7 944,30
A RIPORTARE IES_ IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE					51 229,74
A RIPORTARE IMP. ELETTRICI E SPECIALI					51 229,74
A RIPORTARE					1 589 069,64

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**30 - IMP. ELETTRICI E SPECIALI****300 - IES_IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE**

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			1 589 069,64
133	F22.5.05 F22.5.05.031	MODULI SPECIALI KNX [225031] Gateway KNX DALI2 Pro, con webservice integrato, per il controllo individuale di 64 ECG (EN 62386-102 ed1 DALI1 - EN 62386- 102 ed2 DALI2) e 8 sensori di presenza e luminosità DALI2 (EN 62386- 303 e EN 62386-304). Il gateway è compatibile con telegrammi e dispositivi KNX Secure, tensione di alimentazione 120 - 240 V c.a / c.c., 50 - 60 Hz	6,000		
		Totale cad	6,000	743,03	4 458,18
134	F22.5.06.036 F22.5.06.036.a	CONTROLLO ACCESSI, PROGRAMMAZIONE E SOFTWARE KNX [225036] Software di supervisione in formato applicativo per PC o web server, comprensivo dell'hardware e di almeno una licenza client e/o web per un protocollo di comunicazione oltre KNX per la gestione del sistema, per il controllo di almeno: [225036a] 500 punti	1,000		
		Totale cad	1,000	1 755,62	1 755,62
135	F22.5.06 F22.5.06.039	CONTROLLO ACCESSI, PROGRAMMAZIONE E SOFTWARE KNX [225039] Commissioning Gateway KNX / DALI configurazione per lampade sistema bus DALI Apparecchi Illuminazione 274 Sensori 42 Comandi KNX 27	274,000 42,000 27,000		
		Totale h	343,000	49,59	17 009,37
136	F22.5.06.042 F22.5.06.042.a	CONTROLLO ACCESSI, PROGRAMMAZIONE E SOFTWARE KNX [225042] Programmazione base software di supervisione, con configurazione iniziale e realizzazione documentazione finale: [225042a] fino a 500 punti	1,000		
		Totale cad	1,000	595,05	595,05
137	PA.IE.001	Fornitura e posa in opera di corpo illuminante da incasso idoneo per controsoffitto a tenuta stagna. Apparecchio di illuminazione incassato nel controsoffitto e idoneo per ambienti con esigenze di protezione e pulizia semplificata come i laboratori di analisi ILLUMINOTECNICHE Rendimento luminoso 100% (DLOR 100%, ULOR 0%). Flusso luminoso iniziale dell'apparecchio 5843 lm. Distribuzione diretta simmetrica. Durata utile (L80/B10): 100000 h. (tq+25°C) Sicurezza fotobiologica conforme alla IEC/TR 62778: gruppo di rischio esente RG0 (IEC 62471). Conformità alle norme IEC/EN 62722-2-1 - IEC/EN 62717. Modulo LED quadrato da 52W/940. Indice di resa cromatica CIE 13.3: CRI >90 (R9 >50%). Indice di Fedeltà cromatica IES TM-30: Rf = 92 Rg = 101. Temperatura di colore nominale CCT 4000 K. Tolleranza iniziale del colore (MacAdam): SDCM 3. Corpo in acciaio zincato galvannealed, verniciato in epossipoliestere di colore bianco. Cornice perimetrale in policarbonato di colore bianco. Schermo piano microprismatizzato LGS in metacrilato (PMMA) trasparente, plurilenticolare esternamente, anabbagliante. Dimensioni: 599x599 mm Grado di protezione IP65 per la parte in vista, IP64 per la parte incassata.			
		A RIPORTARE IES_IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE			75 047,96
		A RIPORTARE IMP. ELETTRICI E SPECIALI			75 047,96
		A RIPORTARE			1 612 887,86

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**30 - IMP. ELETTRICI E SPECIALI**

300 - IES_IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			1 612 887,86
		Resistenza meccanica agli urti IK06 (1 joule). Resistenza al filo incandescente 650°C. Cablaggio elettronico DALI Potenza dell'apparecchio 55,5 W. Incasso a filo su controsoffitti ispezionabili tramite accessorio staffe di fissaggio predisposte anche per la pendinatura dal solaio. L'apparecchio è equipaggiato con driver DALI ed è controllato Il comando di accensione avverrà con sensore di presenza/luminosità da sistema centralizzato. Apparecchio progettato per essere smaltito/riciclato a fine vita. Conforme ai requisiti richiesti dai Criteri Ambientali Minimi (CAM). Sono compresi: il modulo LED, i collegamenti elettrici, gli accessori di cablaggio ed il sistema di fissaggio idoneo a sopportare il peso dell'apparecchio, l'eventuale onere per il foro nel controsoffitto. Il tutto con grado di protezione IP65, fornita e posta in opera ad altezza max m 3,50, compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.			
		193	193,00		
		Totale Cadauno	193,00	519,23	100 211,39
138	PA.IE.002	Fornitura e posa in opera di Apparecchio di illuminazione installato ad incasso nel controsoffitto, di forma rotonda (diam. ~22÷24 cm), con Corpo in alluminio pressofuso. Corpo Bianco Diffusore in materiale termoplastico resistente alle alte temperature. Verniciatura a polvere poliesteri, stabilizzata ai raggi UV, antingiallimento, previo trattamento di fosfatazione. Cablaggio DALI Frequenza nominale 50 Hz Tipo di tensione AC Tensione nominale 230 V Controllo e regolazione sensore di presenza Fattore di potenza ≥ 0.92 Sorgente luminosa LED Flusso luminoso uscente 2385 lm Potenza totale apparecchio 19 W CCT 4000 K CRI 95 Efficienza luminosa 126 lm/W Lumen maintenance Ta 25° (L) 80 Failure Rate (Ta=25°C) (B) 20 LED Rated Life - (h) 55000 hr Rischio fotobiologico RG0 Norme di riferimento EN60598-1. Hanno grado di protezione secondo la norma EN60529.Apparecchio conforme al CAM. Marcature - Certificazioni CE, ENEC Classe isolamento elettrico Classe II IP (v.l.) 44 IP (v.a.) 20 IK IK07 Il comando di accensione avverrà con sensore di presenza a comando locale. L'apparecchio è equipaggiato con driver DALI ed è controllato Apparecchio progettato per essere smaltito/riciclato a fine vita. Conforme ai requisiti richiesti dai Criteri Ambientali Minimi (CAM). Sono compresi: il modulo LED, i collegamenti elettrici, gli accessori di cablaggio ed il sistema di fissaggio idoneo a sopportare il peso dell'apparecchio, l'eventuale onere per il foro nel controsoffitto. Il tutto con grado di protezione IP44, fornita e posta in opera ad altezza max m 3,50, compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.			
		15	15,00		
		Totale Cadauno	15,00	147,62	2 214,30
139	PA.IE.003	Fornitura e posa in opera di LED PANEL per installazione ad incasso nel controsoffitto, con corpo di forma quadrata (dim.~ 60x60 cm) UGR<19 - CRI>90 corpo in lamiera d'acciaio e cornice in alluminio Bianco A RIPORTARE IES_IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE A RIPORTARE IMP. ELETTRICI E SPECIALI A RIPORTARE			177 473,65 177 473,65 1 715 313,55

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**30 - IMP. ELETTRICI E SPECIALI**

300 - IES_IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			1 715 313,55
		<p>Diffusore in tecnopolimero prismaticizzato ad alta trasmittanza. Lastra Interna in PMMA. UGR<19 (in ogni situazione). Secondo le norme EN 12464. Cablaggio DIMMERABILE DALI Frequenza nominale 50 Hz Tipo di tensione AC Tensione nominale 230 V Controllo e regolazione Sì (Controllo esterno) Interfaccia DALI apparecchio con Flicker molto contenuto: luce uniforme per una maggior sicurezza visiva. Fattore di potenza ≥ 0.95 Sorgente luminosa LED Flusso luminoso uscente 3318 lm Potenza totale apparecchio 33 W CCT 4000 K CRI >90 Consistenza Cromatica SDCM3 Efficienza luminosa 101 lm/W Lumen maintenance Ta 25° (L) 80 Failure Rate (Ta=25°C) (B) 20 LED Rated Life - (h) 50000 hr Rischio fotobiologico RG0 Norme di riferimento EN60598-1. Hanno grado di protezione secondo la norma EN60529. Marcature - Certificazioni CE, ENEC Classe isolamento elettrico Classe II IP (v.l.) 43 IP (v.a.) 20 IK IK06</p> <p>Il comando di accensione avverrà con sensore di presenza/luminosità da sistema centralizzato. L'apparecchio è equipaggiato con driver DALI ed è controllato Apparecchio progettato per essere smaltito/riciclato a fine vita. Conforme ai requisiti richiesti dai Criteri Ambientali Minimi (CAM). Sono compresi: il modulo LED, i collegamenti elettrici, gli accessori di cablaggio ed il sistema di fissaggio idoneo a sopportare il peso dell'apparecchio, l'eventuale onere per il foro nel controsoffitto. Il tutto con grado di protezione IP43, fornita e posta in opera ad altezza max m 3,50, compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p>			
		55	55,00		
		Totale Cadauno	55,00	156,65	8 615,75
		Totale 300 - IES_IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE Euro			186 089,40
		A RIPORTARE IMP. ELETTRICI E SPECIALI			186 089,40
		A RIPORTARE			1 723 929,30

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**30 - IMP. ELETTRICI E SPECIALI**

305 - IES_IMPIANTO F.M.

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			1 723 929,30
140	E.002.111.d	Assistenza muraria per impianti elettrici incassati, relativa all'esecuzione di tracce e brecce su muratura di mattoni forati a parete e su solai con elementi in laterizio forato, effettuate a mano o con l'ausilio di mezzi meccanici, compresa la muratura degli elementi, la chiusura delle tracce e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito, valutata a corpo per singolo punto: punto presa F.E.M. con percorso dei tubi protettivi a parete 436	436,00		
		Totale Cadauno	436,00	27,74	12 094,64
141	E.002.111.e	Assistenza muraria per impianti elettrici incassati, relativa all'esecuzione di tracce e brecce su muratura di mattoni forati a parete e su solai con elementi in laterizio forato, effettuate a mano o con l'ausilio di mezzi meccanici, compresa la muratura degli elementi, la chiusura delle tracce e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito, valutata a corpo per singolo punto: punto presa F.E.M. con percorso dei tubi protettivi a parete ed in parte a pavimento 100	100,00		
		Totale Cadauno	100,00	8,32	832,00
142	EL.001.002.a	Impianto elettrico per punto comando, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguento serie media: apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio escluse opere murarie: comando a singolo interruttore prese bagni 8	8,00		
		Totale Cadauno	8,00	38,89	311,12
143	EL.001.003.j	Impianto elettrico per punto presa di corrente, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguento serie media: apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: bipasso 2 x 10/16 A+T, singola PLL 2*100 PLT 2*25	200,00 50,00		
		Totale Cadauno	250,00	47,16	11 790,00
144	EL.001.003.n	Impianto elettrico per punto presa di corrente, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguento serie media: apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: UNEL 2 x 10/16 A+T, singola 7 prese bagni 8	7,00 8,00		
		Totale Cadauno	15,00	46,35	695,25
145	EL.001.003.o	Impianto elettrico per punto presa di corrente, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, A RIPORTARE IES_IMPIANTO F.M.			25 723,01
		A RIPORTARE IMP. ELETTRICI E SPECIALI			211 812,41
		A RIPORTARE			1 749 652,31

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**30 - IMP. ELETTRICI E SPECIALI**

305 - IES_IMPIANTO F.M.

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			1 749 652,31
		posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media: apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: UNEL 2 x 10/16 A+T, doppia			
		11+10	21,00		
		PLL			
		2*100	200,00		
		PLT			
		2*25	50,00		
		Totale Cadauno	271,00	59,28	16 064,88
146	EL.001.004.a	Impianto elettrico per alimentazioni particolari, del tipo ad incasso, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media; apparecchio, ove necessario, del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: interruttore 2 x 16 A per scaldacqua			
		Interrutt. prese UNEL			
		7	7,00		
		Totale Cadauno	7,00	59,53	416,71
147	EL.001.004.f	Impianto elettrico per alimentazioni particolari, del tipo ad incasso, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media; apparecchio, ove necessario, del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: interruttore 2 x 16 A magnetotermico			
		prese bagni			
		8	8,00		
		Totale Cadauno	8,00	98,41	787,28
148	EL.001.012.d	Impianto elettrico per punto presa di corrente, del tipo a vista, per unità immobiliare tipo di 100 mq in pianta, in ambiente fino a 20 mq, misurato a partire dalla scatola di derivazione posata nel medesimo ambiente questa esclusa, con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione rigida di pvc autoestinguente serie media class. 3321, fissata su supporti ogni 30 cm, inclusi accessori di collegamento e fissaggio; apparecchio del tipo componibile fissato su supporto plastico in scatola da parete da valutare a parte: 2 x 16 A + T, singola, in custodia IP 55			
		Alimentazione Cappe			
		8	8,00		
		Totale Cadauno	8,00	74,10	592,80
149	EL.001.012.d	Impianto elettrico per punto presa di corrente, del tipo a vista, per unità immobiliare tipo di 100 mq in pianta, in ambiente fino a 20 mq, misurato a partire dalla scatola di derivazione posata nel medesimo ambiente questa esclusa, con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione rigida di pvc autoestinguente serie media class. 3321, fissata su supporti ogni 30 cm, inclusi accessori di collegamento e fissaggio; apparecchio del tipo componibile fissato su supporto plastico in scatola da parete da valutare a parte: 2 x 16 A + T, singola, in custodia IP 55			
		20	20,00		
		Totale Cadauno	20,00	74,10	1 482,00
		A RIPORTARE IES_IMPIANTO F.M.			45 066,68
		A RIPORTARE IMP. ELETTRICI E SPECIALI			231 156,08
		A RIPORTARE			1 768 995,98

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**30 - IMP. ELETTRICI E SPECIALI**

305 - IES_IMPIANTO F.M.

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			1 768 995,98
150	EL.002.094.a	Pres a CEE da parete con interruttore di blocco e fusibili: custodia in tecnopolimero autoestinguente, resistenza al «filo incandescente» 650 °C, grado di protezione IP 67: 2p + T, 16 A-220 ÷ 250 V			
		20	20,00		
		Totale Cadauno	20,00	73,93	1 478,60
	F02.5.07.149	CANALI PORTACAVI IN PVC RIGIDO SOTTO PAVIMENTO [025149] Torretta porta apparecchi a scomparsa, realizzata in materiale termoplastico, per installazioni sottopavimento di impianti elettrici e/o sistemi di comunicazione, conforme norme EN 50085 ed EN 60670-23; coperchio con finitura superficiale metallica antiscivolo completo di leva per apertura volontaria e sistema di chiusura spontaneo a gravità, con capacità di carico puntuale di 1000 N e distribuito di 3000 N; installato su pavimento flottante o affogato (con esclusione della cassaforma); gradi di protezione IP 52 fra cornice e pavimento; IP 40 sul contorno del coperchio quando non in servizio, IP 20 quando in servizio; supporti porta apparecchi di tipo universale con capacità pari a:			
151	F02.5.07.149.b	[025149b] 16 moduli			
		25	25,000		
		Totale cad	25,000	202,10	5 052,50
	F02.5.07.150	CANALI PORTACAVI IN PVC RIGIDO SOTTO PAVIMENTO [025150] Cassaforma in acciaio installata sotto-pavimento, predisposta per la messa a terra, completa di coperchio di protezione non calpestabile, per alloggiamento di torretta porta apparecchi modulare a scomparsa con capacità fino a:			
152	F02.5.07.150.b	[025150b] 16 moduli			
		25	25,000		
		Totale cad	25,000	217,96	5 449,00
	F02.5.14.221	ALLACCIAMENTI [025221] Allacciamento di utenza trifase incluso conduttore di neutro e di protezione, con utilizzo di cavo unipolare o multipolare isolato in EPR a bassissima emissione di fumi e gas tossici, in tubo portacavi flessibile in acciaio inox a parete continua, a spire parallele, ricoperto con treccia di fili in acciaio inox, completo di raccordi alle estremità, lunghezza fino a 60 cm:			
153	F02.5.14.221.b	[025221b] sezione conduttori da 6 a 16 mmq			
		Alimentazione celle frigo			
		2	2,000		
		Totale cad	2,000	185,48	370,96
Totale 305 - IES_IMPIANTO F.M. Euro					57 417,74
A RIPORTARE IMP. ELETTRICI E SPECIALI					243 507,14
A RIPORTARE					1 781 347,04

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**30 - IMP. ELETTRICI E SPECIALI****310 - IES_DISTRIBUZIONE DI ENERGIA**

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			1 781 347,04
	16.1.310	IMPIANTI ED APPARECCHIATURE ANTINCENDIO E SERVIZIO DI MANUTENZIONE SU PRESIDI ED IMPIANTI DI PROTEZIONE ANTINCENDIO IMPIANTI ED APPARECCHIATURE ANTINCENDIO TAMPONAMENTO TAGLIAFUOCO SU ATTRAVERSAMENTO DI CAVI ELETTRICI M.T./B.T. SU FORI RETTANGOLARI. Tamponamento antifiamma su attraversamento di cavi elettrici M.T./B.T. su fori rettangolari di pareti o solai mediante corredi REI 120-180 costituiti da: lastre autoportanti di materiale intumescente ancorate al solaio con stop tutto metallo; profili di materiale intumescente intorno al cavo per una profondità minima di mm 100; sigillatura con stucco intumescente. Il tutto fornito e posto in opera. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito.			
154	16.1.310.3	Tamponamento per fori da mm 100 x 400 x 100. 2	2,00		
		Totale Cadauno	2,00	217,20	434,40
155	EL.001.006.d	Impianto elettrico per dorsale interna, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dal centralino di appartamento, con scatole di derivazione da incasso per ogni ambiente, con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V posati in tubazioni flessibili di pvc autoestinguente serie media: 2 x 6 mmq + T Alimentazione CA 12 Alimentazione CLAB 8	12,00		
		Totale Cadauno	20,00	240,78	4 815,60
156	EL.001.006.e	Impianto elettrico per dorsale interna, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dal centralino di appartamento, con scatole di derivazione da incasso per ogni ambiente, con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V posati in tubazioni flessibili di pvc autoestinguente serie media: 2 x 10 mmq + T Alimentazione CA 12 Alimentazione CB 2	12,00		
		Totale Cadauno	14,00	349,49	4 892,86
157	EL.001.009.h	Impianto elettrico per colonna montante, del tipo incassato, misurato a partire dal gruppo di misura al centralino di appartamento, con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media 4 x 16 mmq + T, diametro 40 mm Alimentazione CLAB 110	110,00		
		Totale m	110,00	27,76	3 053,60
158	EL.002.010.f	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in miscela termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: unipolare FG16M16 0,6/1 kV: sezione 70 mmq Fasi quadro di piano sezione A 5*3 Fasi quadro di piano sezione B 5*3 Fasi quadro di piano sezione CAI	15,00		
		Totale m	15,00		
		A RIPORTARE IES_DISTRIBUZIONE DI ENERGIA			13 196,46
		A RIPORTARE IMP. ELETTRICI E SPECIALI			256 703,60
		A RIPORTARE			1 794 543,50

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**30 - IMP. ELETTRICI E SPECIALI**

310 - IES_DISTRIBUZIONE DI ENERGIA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			1 794 543,50
		5*3	15,00		
		Totale m	45,00	16,60	747,00
159	EL.002.012.b	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: tripolare FG16OM16 0,6/1 kV: sezione 2,5 mmq Dorsali luci 2*140,00	280,00		
		Totale m	280,00	4,29	1 201,20
160	EL.002.012.c	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: tripolare FG16OM16 0,6/1 kV: sezione 4 mmq Dorsali f.m. 2*140,00 Dorsali fancoil 2*140,00	280,00		
		Totale m	280,00	5,41	3 029,60
161	EL.002.035.d	Passerella rettilinea reticolata, in tondini di acciaio saldati, maglia 50 x 100 mm, in elementi di altezza 100 mm, sagomata senza utilizzo di pezzi speciali, accessori di fissaggio e giunzione inclusi: trattamento di elettrozincatura, larghezza 300 mm 101+36+5	142,00		
		Totale m	142,00	117,13	16 632,46
162	EL.002.043.a	Coperchi per canali a fondo forato o cieco e per passerelle in acciaio zincato con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346: Setto separatore in acciaio zincato con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346, in elementi dello spessore di 8/10 mm preforati, per canale di altezza: 75 mm 142	142,00		
		Totale m	142,00	14,49	2 057,58
163	EL.002.044.g	Canale in lamiera verniciata con resina epossidica, completo di coperchio, grado di protezione IP 40: sezione 200 x 75 mm, lunghezza 1.000 mm Canale a parete 45+26+22+47+11+34+26+40	251,00		
		Totale Cadauno	251,00	107,67	27 025,17
164	EL.002.047.c	Accessori per canali in lamiera verniciata con resina epossidica, completi di coperchio di sezione 200 x 75 mm, grado di protezione IP 40: curve piane a 90° Canale a parete 15+6+7+12+19+7+20	86,00		
		Totale Cadauno	86,00	92,24	7 932,64
165	EL.002.047.f	Accessori per canali in lamiera verniciata con resina epossidica, completi di coperchio di sezione 200 x 75 mm, grado di protezione IP 40: deviazione verticale a 90° Canale a parete 8	8,00		
		A RIPORTARE IES_DISTRIBUZIONE DI ENERGIA A RIPORTARE IMP. ELETTRICI E SPECIALI A RIPORTARE			71 822,11 315 329,25 1 853 169,15

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**30 - IMP. ELETTRICI E SPECIALI**

310 - IES_DISTRIBUZIONE DI ENERGIA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			1 853 169,15
		Totale Cadauno	8,00	97,09	776,72
166	EL.002.047.l	Accessori per canali in lamiera verniciata con resina epossidica, completi di coperchio di sezione 200 x 75 mm, grado di protezione IP 40: testata di chiusura Canale a parete 1+1+1+1+1+1+1+1	8,00		
		Totale Cadauno	8,00	19,60	156,80
167	EL.002.079.c	Sbarra blindata, tripolare + neutro con conduttori in rame elettrolitico, grado di protezione IP 52, in elementi rettilinei: portata 160 A lunghezza 2 m dorsale alim. centralini da sez. A 50 dorsale alim. centralini da sez. CAI A 50 dorsale alim. centralini da sez. B 50 dorsale alim. centralini da sez. CAI B 50	50,00 50,00 50,00 50,00		
		Totale parziale Cadauno	200,00		
		+10% per pezzi speciali 200*0,10	20,00		
		Totale Cadauno	220,00	432,33	95 112,60
168	EL.002.091.a	Cassetta di derivazione per sbarre blindate: da 250 A Derivazioni sezione A - sezione B e CAI quadro di piano 3	3,00		
		Totale Cadauno	3,00	1 160,47	3 481,41
	F02.5.01.041	CAVI [025041] Cavo flessibile, isolato con mescola elastomerica reticolata G18 con guaina speciale termoplastica, barriera ignifuga nastro mica/vetro, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi e gas tossici CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011- Prodotti da Costruzione CPR (classe B2ca-s1a, d1, a1) e alle norme CEI UNEL 35016, classe B2ca-s1a,d1,a1:			
169	F02.5.01.041.b	tripolare FTG18OM1: [025041b] sezione 2,5 mmq Luci sicurezza 2*140 Serrande tagliafuoco 2*140	280,000 280,000		
		Totale m	560,000	6,27	3 511,20
	F02.5.10.171	CASSETTE DI DERIVAZIONE [025171] Cassetta di derivazione da parete, in materiale plastico autoestinguente, inclusi accessori per giunzione cavi, coperchio e viti di fissaggio: grado di protezione IP 56, ad alta resistenza (115 °C), pareti lisce, dimensioni in mm:			
170	F02.5.10.171.k	[025171k] 150 x 110 x 140 30	30,000		
		Totale cad	30,000	79,93	2 397,90
171	PA.IE.004	Fornitura e posa in opera di Cassetta di derivazione con fusibile per sbarre blindate La tensione nominale di esercizio è da 230VAC a 500VAC 50/60 Hz a seconda del dispositivo di protezione. La corrente nominale d'impiego è 25A a 35 °C. Fornisce una protezione mediante fusibili conforme allo standard NF. Montaggio tramite			
		A RIPIORTARE IES_DISTRIBUZIONE DI ENERGIA A RIPIORTARE IMP. ELETTRICI E SPECIALI A RIPIORTARE			177 258,74 420 765,88 1 958 605,78

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**30 - IMP. ELETTRICI E SPECIALI**

310 - IES_DISTRIBUZIONE DI ENERGIA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			1 958 605,78
		tecnologia plug-in con polarità fissa. La polarità dell'unità di derivazione è 3L+N+PE e 3L+PE; disconnessione mediante estrazione. La porta/il coperchio possono essere aperti sul lato anteriore. Presenta un trattamento superficiale bianco RAL 9001. Sono compresi il fermacavi e i fusibili. Fornisce un grado di protezione IP55 conforme alla norma IEC 60529. IK08 conforme a IEC 62262. È conforme a IEC 61439-1 e IEC 61439-6. È inoltre conforme a Green Premium (RoHS/REACH).			
		CB			
		2	2,00		
		CA			
		24	24,00		
		CLAB			
		8	8,00		
		Totale Cadauno	34,00	107,69	3 661,46
172	PA.IE.005	Fornitura e posa in opera di Cassetta di derivazione con fusibile per sbarre blindate La tensione nominale di esercizio è da 230VAC a 500VAC 50/60 Hz a seconda del dispositivo di protezione. La corrente nominale d'impiego è 50A a 35 °C. Fornisce una protezione mediante fusibili conforme allo standard NF. Montaggio tramite tecnologia plug-in con polarità fissa. La polarità dell'unità di derivazione è 3L+N+PE e 3L+PE; disconnessione mediante apertura della porta. La porta/il coperchio possono essere aperti a destra. Presenta un trattamento superficiale bianco RAL 9001. E' compreso il fusibile. Fornisce un grado di protezione IP55 conforme alla norma IEC 60529. IK08 conforme a IEC 62262. È conforme a IEC 61439-1 e IEC 61439-6. È inoltre conforme a Green Premium (RoHS/REACH).			
		CLAB			
		8	8,00		
		Totale Cadauno	8,00	298,66	2 389,28
		Totale 310 - IES_DISTRIBUZIONE DI ENERGIA Euro			183 309,48
		A RIPORTARE IMP. ELETTRICI E SPECIALI			426 816,62
		A RIPORTARE			1 964 656,52

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**30 - IMP. ELETTRICI E SPECIALI**

315 - IES_DISTRIBUZIONE IMPIANTI SPECIALI

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			1 964 656,52
	16.1.310	IMPIANTI ED APPARECCHIATURE ANTINCENDIO E SERVIZIO DI MANUTENZIONE SU PRESIDI ED IMPIANTI DI PROTEZIONE ANTINCENDIO IMPIANTI ED APPARECCHIATURE ANTINCENDIO TAMPONAMENTO TAGLIAFUOCO SU ATTRAVERSAMENTO DI CAVI ELETTRICI M.T./B.T. SU FORI RETTANGOLARI. Tamponamento antifiamma su attraversamento di cavi elettrici M.T./B.T. su fori rettangolari di pareti o solai mediante corredi REI 120-180 costituiti da: lastre autoportanti di materiale intumescente ancorate al solaio con stop tutto metallo; profili di materiale intumescente intorno al cavo per una profondità minima di mm 100; sigillatura con stucco intumescente. Il tutto fornito e posto in opera. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito.			
173	16.1.310.3	Tamponamento per fori da mm 100 x 400 x 100.			
		2	2,00		
		Totale Cadauno	2,00	217,20	434,40
174	EL.002.035.d	Passerella rettilinea reticolata, in tondini di acciaio saldati, maglia 50 x 100 mm, in elementi di altezza 100 mm, sagomata senza utilizzo di pezzi speciali, accessori di fissaggio e giunzione inclusi: trattamento di elettrozincatura, larghezza 300 mm			
		145	145,00		
		Totale m	145,00	117,13	16 983,85
175	EL.002.043.a	Coperchi per canali a fondo forato o cieco e per passerelle in acciaio zincato con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346: Setto separatore in acciaio zincato con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346, in elementi dello spessore di 8/10 mm preforati, per canale di altezza: 75 mm			
		145*2	290,00		
		Totale m	290,00	14,49	4 202,10
	F02.5.10.171	CASSETTE DI DERIVAZIONE [025171] Cassetta di derivazione da parete, in materiale plastico autoestinguento, inclusi accessori per giunzione cavi, coperchio e viti di fissaggio: grado di protezione IP 56, ad alta resistenza (115 °C), pareti lisce, dimensioni in mm:			
176	F02.5.10.171.k	[025171k] 150 x 110 x 140			
		30	30,000		
		Totale cad	30,000	79,93	2 397,90
		Totale 315 - IES_DISTRIBUZIONE IMPIANTI SPECIALI Euro			24 018,25
		A RIPORTARE IMP. ELETTRICI E SPECIALI			450 834,87
		A RIPORTARE			1 988 674,77

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**30 - IMP. ELETTRICI E SPECIALI**

320 - IES_IMP.RIVELAZIONE INCENDI E FUGHE GAS

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			1 988 674,77
	15.14.170	IMPIANTI ELETTRICI - IMPIANTI FOTOVOLTAICI APPARECCHIATURE ED IMPIANTI ELETTRICI ANTINCENDIO CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO DI RILEVAZIONE INCENDI FINO AD UN MASSIMO DI 396 RILEVATORI. Centrale analogica ad indirizzamento di rilevazione incendi certificata EN 54.2 e 54.4 provvista di custodia metallica verniciata o in plastica, con logica a microprocessore per la gestione di 99 rilevatori ad indirizzamento + 99 moduli di ingresso uscita in grado di fornire un segnale per allarmi acustici ed ottici. Sono compresi: l'alimentatore; il carica batterie; le batterie in tampone; la tastiera di programmazione; il display; la disponibilità di linee simili; le staffe; i necessari fissaggi; i collegamenti elettrici. Il tutto fornito e posto in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante.			
177	15.14.170.9	Modulo ingresso con isolatore			
		4	4,00		
		PGE			
		1	1,00		
		Totale Cadauno	5,00	78,10	390,50
178	15.14.170.10	Modulo uscita con isolatore			
		4	4,00		
		Totale Cadauno	4,00	86,90	347,60
179	A.001.061.a	Rivelatore ottico di fumo, a diffusione della luce, sensibile al fumo visibile, per impianti analogici ad indirizzamento individuale, compresa l'attivazione dell'impianto: completo di base di montaggio			
		100	100,00		
		Totale Cadauno	100,00	187,26	18 726,00
180	A.001.061.b	Rivelatore ottico di fumo, a diffusione della luce, sensibile al fumo visibile, per impianti analogici ad indirizzamento individuale, compresa l'attivazione dell'impianto: per condotte di aspirazione, completo di tubo di aspirazione da 30 cm			
		4	4,00		
		Totale Cadauno	4,00	329,21	1 316,84
181	A.001.064.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: montato in ambiente interno			
		6	6,00		
		Totale Cadauno	6,00	53,57	321,42
182	A.001.065	Segnalatore ottico a led, per singolo rivelatore; compresa l'attivazione dell'impianto			
		72	72,00		
		Totale Cadauno	72,00	42,68	3 072,96
183	A.001.066.a	Segnalatore di allarme incendio, compresa l'attivazione dell'impianto: segnalatore ottico, da esterno IP 65, lampada a led, luce rossa			
		GAS			
		3	3,00		
		Totale Cadauno	3,00	193,93	581,79
184	A.001.066.a	Segnalatore di allarme incendio, compresa l'attivazione dell'impianto: segnalatore ottico, da esterno IP 65, lampada a led, luce rossa			
		incendio			
		4	4,00		
		A RIPORTARE IES_IMP.RIVELAZIONE INCENDI E FUGHE GAS			25 532,83
		A RIPORTARE IMP. ELETTRICI E SPECIALI			476 367,70
		A RIPORTARE			2 014 207,60

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**30 - IMP. ELETTRICI E SPECIALI**

320 - IES_IMP.RIVELAZIONE INCENDI E FUGHE GAS

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			2 014 207,60
		Totale Cadauno	4,00	193,93	775,72
185	A.001.074.c	Cavo antincendio schermato FG29OHM16, tensione nominale 100/100 V, isolamento in mescola termoplastica di qualità G29, conduttore interno in rame rosso ricotto in classe 5, schermo con nastro Al/Pet, guaina esterna in mescola LSZH di qualità M16, a bassa emissione di di fumi e gas tossici secondo EN 61034, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 Prodotti da Costruzione CPR, classe Cca s1b,d1,a1, resistenza al fuoco PH 120 secondo norma CEI EN 50200: 2 x 1 mmq 400,00	400,00		
		Totale m	400,00	3,71	1 484,00
186	E.002.111.d	Assistenza muraria per impianti elettrici incassati, relativa all'esecuzione di tracce e brecce su muratura di mattoni forati a parete e su solai con elementi in laterizio forato, effettuate a mano o con l'ausilio di mezzi meccanici, compresa la muratura degli elementi, la chiusura delle tracce e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito, valutata a corpo per singolo punto: punto presa F.E.M. con percorso dei tubi protettivi a parete Pannelli 7 Pulsanti 6	7,00 6,00		
		Totale Cadauno	13,00	27,74	360,62
187	EL.002.095.a	Morsetto unipolare trasparente, con corpo in plastica ed inserto in metallo, a 2 collegamenti a vite, per barra DIN: sezione nominale 1,5 mmq PGE 41	41,00		
		Totale Cadauno	41,00	1,62	66,42
188	EL.002.102.f	Base portafusibile sezionabile, per fusibili cilindrici dimensione 10,3 x 38 mm, tensione nominale 400/690 V, in poliestere e fibra di vetro, installata su barra DIN35, conforme norma IEC 269-3-1: bipolare portata 32 A, con led di segnalazione PGE 1	1,00		
		Totale Cadauno	1,00	20,91	20,91
189	EL.002.158.a	Blocco di contatti ausiliari ad aggancio frontale su contattori tri o tetrapolari, con serraggio a vite dei terminali di collegamento: istantaneo a 2 contatti PGE 7	7,00		
		Totale Cadauno	7,00	22,30	156,10
190	EL.002.172.h	Dispositivi di manovra, tensione d'esercizio 400 V, in contenitore isolante serie modulare: pulsante con spia luminosa, unipolare portata 20 A PGE 5	5,00		
		Totale Cadauno	5,00	35,22	176,10
191	EL.002.215.h	Quadro da parete in materiale termoplastico, grado di protezione IP 65, pannelli frontali e portello trasparente, completo di guide DIN35 e accessori per installazione di dispositivi modulari, capacità: 72 moduli su quattro file, con serratura a chiave PGE 1	1,00		
		A RIPORTARE IES_IMP.RIVELAZIONE INCENDI E FUGHE GAS			28 107,19
		A RIPORTARE IMP. ELETTRICI E SPECIALI			478 942,06
		A RIPORTARE			2 016 781,96

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**30 - IMP. ELETTRICI E SPECIALI**

320 - IES_IMP.RIVELAZIONE INCENDI E FUGHE GAS

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			2 016 781,96
		Totale Cadauno	1,00	310,21	310,21
192	PA.IE.006	Fornitura e posa in opera di centrale rivelazione gas per 8 rivelatori. Centrale 8 ingressi analogici 4-20 mA e 6 relè d'uscita a bordo centrale. Un bus RS845 per connettere 8 rivelatori gas addizionali tramite modulo oppure 8 rivelatori direttamente sul bus collegati in cascata. 6 relè a bordo + 16 relè opzionali tramite modulo installabile a bordo centrale. Altre 16 uscite o/c tramite modulo remoto, trasformabili in relè con schede appropriate. Fornita e posta in opera compreso collaudo e programmazione.			
		1	1,00		
		Totale Cadauno	1,00	3 702,43	3 702,43
193	PA.IE.007	Fornitura e posa in opera di modulo remoto 8 ingressi per centrale rivelazione gas. Fornita e posta in opera compreso collaudo e programmazione.			
		1	1,00		
		Totale Cadauno	1,00	830,45	830,45
194	PA.IE.008	Fornitura e posa in opera di rivelatore per deficienza ossigeno 4-25 mA 0-25%Vol con elemento sensibile cella elettrochimica in versione Eex-n. Fornita e posta in opera compreso collaudo e programmazione.			
		7	7,00		
		Totale Cadauno	7,00	1 493,41	10 453,87
195	PA.IE.009	Punto di allaccio apparecchiature antincendio del tipo a vista per una distanza dalla dorsale max di 10 metri , misurato a partire dalla scatola di derivazione inclusa, con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FG29OHM16 di sezione pari a 2x1 mmq, cavo incluso, posati in tubazione rigida di pvc autoestinguente serie media, , fissata su supporti ogni 30 cm, inclusi accessori di collegamento e fissaggio Rivelatori ossigeno 7 Rivelatori incendio 100 Moduli 4+4 Rivelatori canale 4 Pannelli allarme 4+3 pulsanti 6			
		7	7,00		
		100	100,00		
		4+4	8,00		
		4	4,00		
		4+3	7,00		
		6	6,00		
		Totale Cadauno	132,00	126,87	16 746,84
		Totale 320 - IES_IMP.RIVELAZIONE INCENDI E FUGHE GAS Euro			59 840,78
A RIPORTARE IMP. ELETTRICI E SPECIALI					510 675,65
A RIPORTARE					2 048 515,55

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**30 - IMP. ELETTRICI E SPECIALI**

325 - IES_IMPIANTO DIFFUSIONE SONORA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			2 048 515,55
196	A.001.076.e	Cavo antincendio EVAC FTS290M16, tensione nominale 100/100 V, isolamento in vetro-mica e guaina in mescola LSZH qualità S29, conduttore interno in rame rosso ricotto in classe 5, guaina esterna in mescola LSZH di qualità M16, a bassa emissione di di fumi e gas tossici secondo EN 61034, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 Prodotti da Costruzione CPR, classe Cca-s1b,d1,a1, resistenza al fuoco PH 120 secondo norma CEI EN 50200: 2 x 2,5 mmq 140,00*4	560,00		
		Totale m	560,00	4,97	2 783,20
	F16.5.09.038	SISTEMI DI DIFFUSIONE SONORA PER AMBIENTI PUBBLICI [165038] Diffusore da incasso a 2 vie con woofer da 100 mm, tweeter a cupola, completo di scatola ad incasso filo-muro, superficie a vista circa 19 x 29 cm, involucro in materiale termoplastico autoestinguente, compresa attivazione dell'impianto			
197	F16.5.09.038.d	[165038d] 100 V, 24-12-6 W rms 40	40,000		
		Totale cad	40,000	109,19	4 367,60
	F16.5.10	SISTEMI EVAC			
198	F16.5.10.044	[165044] Base microfonica digitale da tavolo, per sistema EVAC conforme EN60849, 4 zone, dinamica tipo cardioide, collegato alla centrale tramite bus digitale, tasti di selezione su 4 zone e tasto di chiamata, compresa attivazione dell'impianto 1	1,000		
		Totale cad	1,000	596,64	596,64
199	PA.IE.010	Punto di allaccio apparecchiature DIFFUSIONE SONORA EVAC del tipo a vista per una distanza dalla dorsale max di 10 metri , misurato a partire dalla scatola di derivazione inclusa, con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FTS290M16 di sezione pari a 2x1,5 mmq, cavo incluso, posati in tubazione rigida di pvc autoestinguente serie media, , fissata su supporti ogni 30 cm, inclusi accessori di collegamento e fissaggio Diffusori 40 base microfonica 1	40,00 1,00		
		Totale Cadauno	41,00	128,37	5 263,17
		Totale 325 - IES_IMPIANTO DIFFUSIONE SONORA Euro			13 010,61
A RIPORTARE IMP. ELETTRICI E SPECIALI					523 686,26
A RIPORTARE					2 061 526,16

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**30 - IMP. ELETTRICI E SPECIALI**

330 - IES_IMP.VIDEOCITOFONICO-CONTROLLO ACCESSI-TVCC

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			2 061 526,16
200	E.002.111.d	Assistenza muraria per impianti elettrici incassati, relativa all'esecuzione di tracce e brecce su muratura di mattoni forati a parete e su solai con elementi in laterizio forato, effettuate a mano o con l'ausilio di mezzi meccanici, compresa la muratura degli elementi, la chiusura delle tracce e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito, valutata a corpo per singolo punto: punto presa F.E.M. con percorso dei tubi protettivi a parete Citofono esterno 6 Citofono interno 1 Telecamere 2 Lettori badge 5	6,00 1,00 2,00 5,00		
		Totale Cadauno	14,00	27,74	388,36
201	EL.001.007.a	Impianto elettrico per segnalazione, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V posati in tubazioni flessibili di pvc autoestinguente serie media; apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: comando a pulsante 4	4,00		
		Totale Cadauno	4,00	56,23	224,92
202	EL.001.012.b	Impianto elettrico per punto presa di corrente, del tipo a vista, per unità immobiliare tipo di 100 mq in pianta, in ambiente fino a 20 mq, misurato a partire dalla scatola di derivazione posata nel medesimo ambiente questa esclusa, con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione rigida di pvc autoestinguente serie media class. 3321, fissata su supporti ogni 30 cm, inclusi accessori di collegamento e fissaggio; apparecchio del tipo componibile fissato su supporto plastico in scatola da parete da valutare a parte: 2 x 10 A + T, singola, in custodia IP 55 9	9,00		
		Totale Cadauno	9,00	68,44	615,96
203	EL.006.007.b	Modulo di portiere videocitofonico, completo di gruppo fonico con volume regolabile separatamente per altoparlante e microfono, telecamera orientabile con illuminazione a led, in contenitore modulare installato in posto esterno componibile, compresa l'attivazione dell'impianto: per sistemi tradizionali, con sensore CCD 1/4" a colori 6	6,00		
		Totale Cadauno	6,00	882,14	5 292,84
204	EL.006.009.a	Pulsantiera digitale con display LCD e tastiera a 16 pulsanti, programmabile da PC, con rubrica elettronica fino a 400 nomi utente, installata in posto esterno componibile, programmazione esclusa, in contenitore modulare da: 1 modulo 6	6,00		
		Totale Cadauno	6,00	569,77	3 418,62
205	EL.006.013.a	Elettroserratura bivalente destra-sinistra, tensione nominale 12 V: per porte interne, dotata di pulsante di apertura da un lato e chiavi dall'altro 5	5,00		
		Totale Cadauno	5,00	162,21	811,05
		A RIPORTARE IES_IMP.VIDEOCITOFONICO-CONTROLLO ACCESSI-TVCC			10 751,75
		A RIPORTARE IMP. ELETTRICI E SPECIALI			534 438,01
		A RIPORTARE			2 072 277,91

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**30 - IMP. ELETTRICI E SPECIALI**

330 - IES_IMP.VIDEOCITOFONICO-CONTROLLO ACCESSI-TVCC

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			2 072 277,91
206	EL.006.014	Attuatore relè serratura 2/8 fili, per sistemi digitali, per comando dai posti interni, in contenitore modulare termoplastico, in opera su barra DIN questa esclusa 1	1,00		
		Totale Cadauno	1,00	148,15	148,15
207	EL.006.018.e	Videocitofono interno per sistemi BUS, tastiera per attivazione posto esterno/ciclameto, apri porta, comando luci scale, connessione vivavoce e 4 tasti configurabili (intercomunicante, attivazione serratura aggiuntiva, attivazioni generiche), leds di segnalazione per esclusione chiamata, stato porta e connessione con il posto esterno, regolazione volume fonia e suoneria, colore, luminosità e contrasto del display, installato: a parete, display LCD da 7" (16:9) a colori 1	1,00		
		Totale Cadauno	1,00	674,34	674,34
208	EL.006.021.b	Miscelatore-alimentatore per impianti videocitofonici, basati su sistema BUS, ingresso 230 V c.a., miscelazione segnale BUS con il segnale video, connessione fino a 100 tra monitor e citofoni su 4 uscite, in contenitore termoplastico modulare in opera su barra DIN35, questa esclusa: per segnale a colori 1	1,00		
		Totale Cadauno	1,00	358,76	358,76
209	EL.006.041.c	Cavo FTP schermato in lamina di alluminio, conduttori in rame 24 AWG e filo di continuità in rame diametro 0,5 mm, conforme ISO IEC 11801 EN 50173: 4 coppie, guaina in pvc, Cat. 6, classe di reazione al fuoco Eca Videocit. 330 Telecamere 10+15 Controllo accessi 20+15+20+50+55	330,00 25,00 160,00		
		Totale m	515,00	2,59	1 333,85
210	EL.006.044	Attestazione di cavo UTP o FTP 4 coppie su connettore RJ45 cat. 6 conforme ISO IEC 11801 questo incluso 14	14,00		
		Totale Cadauno	14,00	7,32	102,48
211	EL.006.065.b	Telecamera a colori digitale (DSP) ad alta risoluzione giorno/notte, filtro infrarossi rimovibile, controllo locale e remoto di bilanciamento del bianco, controllo esposizione, controllo automatico o manuale dell'otturatore elettronico, fino a 100.000 rilevazioni al secondo, BLC (Back Light Compensation), AGC (Gain Control), WDR Level, modo giorno/notte, DSS (fino a 128x), configurazione della rilevazione di movimento e delle zone di "privacy", ottica integrata varifocal autoiris asferica giorno/notte 2,8-12 mm, sistema di illuminazione integrato, 6 Superled a 850 nm, funzione "IR Compensation", angolo di illuminazione 17°, custodia termoplastica interno/esterno grado di protezione IP 66 con staffa orientabile su 3 assi, segnalazione esterna a led di stato normale o Motion Detector, alimentazione 24 V c.a./ 12 V c.c., compresa l'attivazione dell'impianto: risoluzione massima 1.920 x 1.080, led infrarossi integrati 2	2,00		
		Totale Cadauno	2,00	602,04	1 204,08
212	EL.006.072.a	Cavo rigido multipolare per impianti antintrusione con guaina esterna in pvc antifiamma, diametro del singolo conduttore flessibile in rame nudo 0,5 mmq, conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 2015/2011 Prodotti A RIPORTARE IES_IMP.VIDEOCITOFONICO-CONTROLLO ACCESSI-TVCC			14 573,41
		A RIPORTARE IMP. ELETTRICI E SPECIALI A RIPORTARE			538 259,67 2 076 099,57

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**30 - IMP. ELETTRICI E SPECIALI**

330 - IES_IMP.VIDEOCITOFONICO-CONTROLLO ACCESSI-TVCC

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO da Costruzione CPR e alla CEI 20-11, EN 50575 :2014 + A1:2016, EN 60332-1-2/A1:2015, UNI EN 13501-6:2019: 2 conduttori			2 076 099,57
		250,00	250,00		
		Totale m	250,00	2,11	527,50
213	F18.5.02 F18.5.02.006	RIVELATORI PER EDIFICI AD USO RESIDENZIALE, TERZIARIO ED INDUSTRIALE [185006] Sensore inerziale antintrusione dotato di contatti dorati a spessore, montato a vite o con biadesivo su porte e finestre, in custodia termoplastica, compresa l'attivazione dell'impianto			
		12	12,000		
		Totale cad	12,000	177,58	2 130,96
214	F22.5.06.035 F22.5.06.035.a	CONTROLLO ACCESSI, PROGRAMMAZIONE E SOFTWARE KNX [225035] Controllo accessi, con standard KNX: [225035a] lettore di carte a transponder per installazione all'esterno della stanza in scatola 3 moduli predisposta			
		5	5,000		
		Totale cad	5,000	299,07	1 495,35
		Totale 330 - IES_IMP.VIDEOCITOFONICO-CONTROLLO ACCESSI-TVCC Euro			18 727,22
A RIPORTARE IMP. ELETTRICI E SPECIALI					542 413,48
A RIPORTARE					2 080 253,38

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**30 - IMP. ELETTRICI E SPECIALI**

335 - IES_CABLAGGIO STRUTTURATO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			2 080 253,38
	15.4.240	IMPIANTI ELETTRICI - IMPIANTI FOTOVOLTAICI CAVI E CONDUTTORI LINEA TELEFONICA IN CAVO MULTICOPPIE. Linea telefonica in cavo multipolare schermato con coppie di conduttori twistati flessibili, isolati in PVC di qualità R2, sotto guaina in pvc non propagante l'incendio (norma CEI 20-22) sigla di designazione TR/R, fornita e posta in opera. E' compresa l'installazione in tubazioni in vista o incassata, su canale, su passerella o graffettata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono escluse le canalizzazioni, le scatole di derivazione e le opere murarie. A 50+1 coppie.			
215	15.4.240.8	Collegamento permutatore di edificio 120,00	120,00		
		Totale m	120,00	22,92	2 750,40
216	E.002.111.d	Assistenza muraria per impianti elettrici incassati, relativa all'esecuzione di tracce e brecce su muratura di mattoni forati a parete e su solai con elementi in laterizio forato, effettuate a mano o con l'ausilio di mezzi meccanici, compresa la muratura degli elementi, la chiusura delle tracce e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito, valutata a corpo per singolo punto: punto presa F.E.M. con percorso dei tubi protettivi a parete Prese a parete 101	101,00		
		Totale Cadauno	101,00	27,74	2 801,74
217	EL.006.041.a	Cavo FTP schermato in lamina di alluminio, conduttori in rame 24 AWG e filo di continuità in rame diametro 0,5 mm, conforme ISO IEC 11801 EN 50173: 4 coppie, guaina in LSZH, Cat. 6a, classe di reazione al fuoco Dca 394,00*30	11 820,00		
		Totale m	11 820,00	2,48	29 313,60
218	EL.006.044	Attestazione di cavo UTP o FTP 4 coppie su connettore RJ45 cat. 6 conforme ISO IEC 11801 questo incluso postazioni lavoro a parete 303 Postazioni lavoro su torrette 75 wi-fi 2 Controllo accessi 5 Telecamere 2 Videocitofoni 7	303,00 75,00 2,00 5,00 2,00 7,00		
		Totale Cadauno	394,00	7,32	2 884,08
219	EL.006.047.e	Presse modulare 8 pin tipo RJ45, in ABS: installata in scatola da parete o da incasso, completa di supporto e placca in resina: cat. 6A tipo toolless, per cavi FTP postazioni lavoro a parete 303 Postazioni lavoro su torrette 75 wi-fi 2	303,00 75,00 2,00		
		A RIPORTARE IES_CABLAGGIO STRUTTURATO A RIPORTARE IMP. ELETTRICI E SPECIALI A RIPORTARE			37 749,82 580 163,30 2 118 003,20

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**30 - IMP. ELETTRICI E SPECIALI**

335 - IES_CABLAGGIO STRUTTURATO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			2 118 003,20
		Controllo accessi			
		5	5,00		
		Telecamere			
		2	2,00		
		Videocitofoni			
		7	7,00		
		Totale Cadauno	394,00	63,56	25 042,64
220	EL.006.056.k	Armadio da pavimento 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: 600 x 1000 x 2200 mm, 46 unità			
		1+1	2,00		
		Totale Cadauno	2,00	2 322,41	4 644,82
221	EL.006.057.a	Accessori per armadio standard 19", base 600 mm, profondità 600 mm: zoccolo per installazione a pavimento			
		1+1	2,00		
		Totale Cadauno	2,00	211,47	422,94
222	EL.006.057.d	Accessori per armadio standard 19", base 600 mm, profondità 600 mm: gruppo di ventilazione con 2 ventole ciascuna della portata di 150 mc/h, alimentazione 230 V c.a., potenza 18 W			
		1+1	2,00		
		Totale Cadauno	2,00	446,11	892,22
223	EL.006.057.j	Accessori per armadio standard 19", base 600 mm, profondità 600 mm: pannello con 5 prese di corrente universali 16 A bipasso ed un interruttore bipolare			
		1+1	2,00		
		Totale Cadauno	2,00	210,93	421,86
224	EL.006.057.k	Accessori per armadio standard 19", base 600 mm, profondità 600 mm: barra in rame per nodo equipotenziale, con 24 fori M6, dimensioni 575 x 20 x 5 mm			
		1+1	2,00		
		Totale Cadauno	2,00	64,91	129,82
225	EL.006.058.c	Pannello di permutazione modulare, cablaggio universale, con telaio per armadio da 19", completo di porte per cavi UTP o FTP: con 24 porte tipo RJ45 cat. 5E, per cavi UTP			
		Assimilato cat 6A			
		17	17,00		
		Totale Cadauno	17,00	451,68	7 678,56
226	EL.006.059.c	Pannello di permutazione modulare, cablaggio universale, con telaio per armadio da 19", completo di porte per cavi in fibra ottica, a cassetto estraibile: con 12 accoppiatori SC e connettori interni al pannello di attenuazione caratteristica 0,3 dB			
		2	2,00		
		Totale Cadauno	2,00	710,48	1 420,96
227	EL.006.062	Certificazione di cavi e componenti di reti lan, con rilascio di report dettagliato per ogni tratta misurata, secondo norme ISO IEC 11801, EN 50173 classi C, D, E, F e TIA 568B CAT. 3, 5, 5E, 6 e 7; valutata per ogni tratta misurata			
		postazioni lavoro a parete			
		A RIPORTARE IES_CABLAGGIO STRUTTURATO			78 403,64
		A RIPORTARE IMP. ELETTRICI E SPECIALI			620 817,12
		A RIPORTARE			2 158 657,02

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**30 - IMP. ELETTRICI E SPECIALI**

335 - IES_CABLAGGIO STRUTTURATO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			2 158 657,02
		303 Postazioni lavoro su torrette	303,00		
		75 wi-fi	75,00		
		2 Controllo accessi	2,00		
		5 Telecamere	5,00		
		2 Videocitofoni	2,00		
		7	7,00		
		Totale Cadauno	394,00	27,56	10 858,64
228	F23.5.03.027 F23.5.03.027.h	CAVI [235027] Cavo ottico monomodale OS1 tipo loose monotubo per interno/esterno con riempitivo in gel (gel filled), guaina in PE: [235027h] 24 fibre armatura in acciaio corrugato			
		Collegamento centro stella edificio			
		120,00	120,000		
		Back-up con armadio 3			
		80,00	80,000		
		Totale m	200,000	7,37	1 474,00
229	PA.IE.011	Fornitura e posa in opera di pannello di permutazione telefonico per cavi in rame cat. 3 a 50 connettori RJ45			
		1	1,00		
		Totale Cadauno	1,00	396,90	396,90
		Totale 335 - IES_CABLAGGIO STRUTTURATO Euro			91 133,18
		A RIPORTARE IMP. ELETTRICI E SPECIALI			633 546,66
		A RIPORTARE			2 171 386,56

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**30 - IMP. ELETTRICI E SPECIALI**

340 - IES_IMP. ELETTRICI per IMP.MECCANICI

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			2 171 386,56
230	E.002.111.d	Assistenza muraria per impianti elettrici incassati, relativa all'esecuzione di tracce e brecce su muratura di mattoni forati a parete e su solai con elementi in laterizio forato, effettuate a mano o con l'ausilio di mezzi meccanici, compresa la muratura degli elementi, la chiusura delle tracce e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito, valutata a corpo per singolo punto: punto presa F.E.M. con percorso dei tubi protettivi a parete Radiatori 7 STA 23	7,00 23,00		
		Totale Cadauno	30,00	27,74	832,20
	F02.5.14.220	ALLACCIAMENTI [025220] Allacciamento di utenza monofase incluso conduttore di protezione, con utilizzo di cavo multipolare isolato in EPR a bassissima emissione di fumi e gas tossici, in tubo portacavi flessibile in acciaio inox a parete continua, a spire parallele, ricoperto con treccia di fili in acciaio inox, completo di raccordi alle estremità, lunghezza fino a 1 m:			
231	F02.5.14.220.a	[025220a] sezione conduttori da 1,5 a 4 mmq Punto di alimentazione Ventilconvettori 13 Radiatori 7 Ventilatore sale criogenica 1 VAV 46 Batterie POST 20 Sonde temperatura ambiente 23	13,000 7,000 1,000 46,000 20,000 23,000		
		Totale cad	110,000	119,88	13 186,80
	F22.5.01	CAVI E PUNTI KNX			
232	F22.5.01.002	[225002] Punto KNX da incasso, completo di: tubo in pvc, corrugato, Ø >= 25 mm, con cavo bus KNX di tipo base e scatola portafrutto tonda Ø 65 mm Punto di regolazione VAV 46 Batterie POST 20 Sonde temperatura ambiente 23	46,000 20,000 23,000		
		Totale cad	89,000	44,73	3 980,97
		Totale 340 - IES_IMP. ELETTRICI per IMP.MECCANICI Euro			17 999,97
		A RIPORTARE IMP. ELETTRICI E SPECIALI			651 546,63
		A RIPORTARE			2 189 386,53

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**30 - IMP. ELETTRICI E SPECIALI**

345 - IES_QUADRI ELETTRICI

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			2 189 386,53
233	PA.IE.012	Fornitura e posa in opera di centralino di distribuzione locale CA realizzato come da schemi di progetto con le seguenti caratteristiche: Tensione di isolamento V 690 Tensione di esercizio fino a V 690 Frequenza Hz 50/60 Materiale Contenitore Termoplastico Materiale Porta Policarbonato Colore struttura Bianco RAL 9016 Colore pannelli modulari Bianco RAL 9016 Colore Porta Fume Forma di segregazione 1 Grado di protezione esterno (IP) 40 Grado di protezione interno (IP) 2X Normativa CEI EN 61439-1/ CEI EN 61439-2. CA 12	12,00		
		Totale Cadauno	12,00	2 402,04	28 824,48
234	PA.IE.013	Fornitura e posa in opera di centralino di distribuzione locale CB realizzato come da schemi di progetto con le seguenti caratteristiche: Tensione di isolamento V 690 Tensione di esercizio fino a V 690 Frequenza Hz 50/60 Materiale Contenitore Termoplastico Materiale Porta Policarbonato Colore struttura Bianco RAL 9016 Colore pannelli modulari Bianco RAL 9016 Colore Porta Fume Forma di segregazione 1 Grado di protezione esterno (IP) 40 Grado di protezione interno (IP) 2X Normativa CEI EN 61439-1/ CEI EN 61439-2. CB 2	2,00		
		Totale Cadauno	2,00	1 212,79	2 425,58
235	PA.IE.014	Fornitura e posa in opera di centralino di distribuzione locale CLAB realizzato come da schemi di progetto con le seguenti caratteristiche: Tensione di isolamento V 690 Tensione di esercizio fino a V 690 Frequenza Hz 50/60 Materiale Contenitore Termoplastico Materiale Porta Policarbonato Colore struttura Bianco RAL 9016 Colore pannelli modulari Bianco RAL 9016 Colore Porta Fume Forma di segregazione 1 Grado di protezione esterno (IP) 40 Grado di protezione interno (IP) 2X Normativa CEI EN 61439-1/ CEI EN 61439-2. CLAB 8	8,00		
		Totale Cadauno	8,00	5 391,09	43 128,72
236	PA.IE.015	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico generale laboratori analisi Q/PS/B2/A-B-CAI sezione ordinaria/preferenziale/continuità realizzato come da schemi di progetto con le seguenti caratteristiche: Corrente nominale nelle sbarre A 160 Corrente di corto circuito kA 10 Frequenza Hz 50/60 Sistema di neutro Sbarre (3F o 3F + N/2)			
		A RIPORTARE IES_QUADRI ELETTRICI A RIPORTARE IMP. ELETTRICI E SPECIALI A RIPORTARE			74 378,78 725 925,41 2 263 765,31

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**30 - IMP. ELETTRICI E SPECIALI**

345 - IES_QUADRI ELETTRICI

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			2 263 765,31
		Materiale Lamiera Resistenza meccanica secondo norma CEI EN 50102 con porta o trasparente IK08 Verniciatura esterna RAL9003 Verniciatura interna RAL9003 Forma di segregazione 1 Grado di protezione esterno IP 40 Grado di protezione interno IP 20 Normativa CEI EN 61439-1/ CEI EN 61439-2. Q / PS / B2 / A-B 1	1,00		
		Totale Cadauno	1,00	57 698,71	57 698,71
237	PA.IE.016	Fornitura e posa in opera quadro elettrico generale are laboratori sezione sicurezza Q/PS/SIC/A-B realizzato come da schemi di progetto con le seguenti caratteristiche: Tensione di isolamento V 690 Tensione di esercizio fino a V 690 Frequenza Hz 50/60 Materiale Contenitore Termoplastico Materiale Porta Policarbonato Colore struttura Bianco RAL 9016 Colore pannelli modulari Bianco RAL 9016 Colore Porta Fume Forma di segregazione 1 Grado di protezione esterno (IP) 40 Grado di protezione interno (IP) 2X Normativa CEI EN 61439-1/ CEI EN 61439-2. Q / PS / SIC / A-B 1	1,00		
		Totale Cadauno	1,00	7 579,32	7 579,32
		Totale 345 - IES_QUADRI ELETTRICI Euro			139 656,81
		Totale 30 - IMP. ELETTRICI E SPECIALI Euro			791 203,44
		A RIPORTARE			2 329 043,34

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**50 - ARREDI ED ATTREZZATURE**

500 - ARR_ARREDI ED ATTREZZATURE

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			2 329 043,34
238	PA.ARR.AP01	Fornitura e posa in opera arredo (tipo AP01): appendiabiti a pianta 170/170 x 50 cm; per descrizione estesa si rimanda al "Capitolato Speciale di Appalto Norme Teniche di Esecuzione".			
		6	6,00		
		Totale Cadauno	6,00	250,00	1 500,00
239	PA.ARR.AU01	Fornitura e posa in opera arredo (tipo AU01): autoclave; per descrizione estesa si rimanda al "Capitolato Speciale di Appalto Norme Teniche di Esecuzione".			
		1	1,00		
		Totale Cadauno	1,00	15 000,00	15 000,00
240	PA.ARR.BAAS.01	Fornitura e posa in opera arredo (tipo BA-AS01): banco aspirato dim. 180x75 cm; per descrizione estesa si rimanda al "Capitolato Speciale di Appalto Norme Teniche di Esecuzione".			
		4	4,00		
		Totale Cadauno	4,00	5 900,00	23 600,00
241	PA.ARR.BACT.01	Fornitura e posa in opera arredo (tipo BA-CT01): banco per citometria a flusso dim. 180x75; per descrizione estesa si rimanda al "Capitolato Speciale di Appalto Norme Teniche di Esecuzione".			
		3	3,00		
		Totale Cadauno	3,00	2 900,00	8 700,00
242	PA.ARR.BALA.01	Fornitura e posa in opera arredo (tipo BA-LA01): Banco laboratorio a parete dim. 1800x750 mm h=590-890 mm; per descrizione estesa si rimanda al "Capitolato Speciale di Appalto Norme Teniche di Esecuzione".			
		21	21,00		
		Totale Cadauno	21,00	4 200,00	88 200,00
243	PA.ARR.BALA.02	Fornitura e posa in opera arredo (tipo BA-LA02): Banco laboratorio a parete dim. 1500x750 mm h=590-890 mm; per descrizione estesa si rimanda al "Capitolato Speciale di Appalto Norme Teniche di Esecuzione".			
		8	8,00		
		Totale Cadauno	8,00	3 800,00	30 400,00
244	PA.ARR.BALA.03	Fornitura e posa in opera arredo (tipo BA-LA03): Banco centrale dim. (2x)1800x750 mm h=590-890 mm; per descrizione estesa si rimanda al "Capitolato Speciale di Appalto Norme Teniche di Esecuzione".			
		8	8,00		
		Totale Cadauno	8,00	5 500,00	44 000,00
245	PA.ARR.BALA.04	Fornitura e posa in opera arredo (tipo BA-LA04): Banco laboratorio con lavello dim. 1800x750 mm h=590-890 mm; per descrizione estesa si rimanda al "Capitolato Speciale di Appalto Norme Teniche di Esecuzione".			
		1	1,00		
		Totale Cadauno	1,00	4 500,00	4 500,00
246	PA.ARR.BASA	Fornitura e posa in opera arredo (tipo BA-SA): bancone sanitario senza alzata lunghezza su misura x 70 cm; per descrizione estesa si rimanda al "Capitolato Speciale di Appalto Norme Teniche di Esecuzione".			
		Dim. 270x45 cm			
		1	1,00		
		Dim. 260x60 cm			
		4	4,00		
		Dim. 300x160 cm			
		3	3,00		
		A RIPORTARE ARR_ARREDI ED ATTREZZATURE			215 900,00
		A RIPORTARE ARREDI ED ATTREZZATURE			215 900,00
		A RIPORTARE			2 544 943,34

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**50 - ARREDI ED ATTREZZATURE**

500 - ARR_ARREDI ED ATTREZZATURE

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			2 544 943,34
		Totale Cadauno	8,00	4 160,00	33 280,00
247	PA.ARR.CE01	Fornitura e posa in opera arredo (tipo CE01): cestino portarifiuti 5 litri in acciaio inox altezza 30 cm, chiura soft-close; per descrizione estesa si rimanda al "Capitolato Speciale di Appalto Norme Teniche di Esecuzione".			
		8	8,00		
		Totale Cadauno	8,00	60,00	480,00
248	PA.ARR.CF02	Fornitura e posa in opera arredo (tipo CF02): cella frigo; per descrizione estesa si rimanda al "Capitolato Speciale di Appalto Norme Teniche di Esecuzione".			
		2	2,00		
		Totale Cadauno	2,00	27 000,00	54 000,00
249	PA.ARR.CP01	Fornitura e posa in opera arredo (tipo CP01): cappe a flusso laminare; per descrizione estesa si rimanda al "Capitolato Speciale di Appalto Norme Teniche di Esecuzione".			
		8	8,00		
		Totale Cadauno	8,00	29 500,00	236 000,00
250	PA.ARR.CR01	Fornitura e posa in opera arredo (tipo CR01): contenitori criogenici; per descrizione estesa si rimanda al "Capitolato Speciale di Appalto Norme Teniche di Esecuzione".			
		6	6,00		
		Totale Cadauno	6,00	9 300,00	55 800,00
251	PA.ARR.CS01	Fornitura e posa in opera arredo (tipo CS01): cassettera su ruote, tre cassetti cm 40/45x50/55; per descrizione estesa si rimanda al "Capitolato Speciale di Appalto Norme Teniche di Esecuzione".			
		12	12,00		
		Totale Cadauno	12,00	372,00	4 464,00
252	PA.ARR.DL01	Fornitura e posa in opera arredo (tipo DL01): doccia e lavaocchi di emergenza; per descrizione estesa si rimanda al "Capitolato Speciale di Appalto Norme Teniche di Esecuzione".			
		6	6,00		
		Totale Cadauno	6,00	1 700,00	10 200,00
253	PA.ARR.FR04	Fornitura e posa in opera arredo (tipo FR04): ultra-congelatore (-80°) da laboratorio; per descrizione estesa si rimanda al "Capitolato Speciale di Appalto Norme Teniche di Esecuzione".			
		2	2,00		
		Totale Cadauno	2,00	25 000,00	50 000,00
254	PA.ARR.FR05	Fornitura e posa in opera arredo (tipo FR05): congelatore (-20°) da laboratorio con cassetti; per descrizione estesa si rimanda al "Capitolato Speciale di Appalto Norme Teniche di Esecuzione".			
		2	2,00		
		Totale Cadauno	2,00	12 000,00	24 000,00
255	PA.ARR.FR06	Fornitura e posa in opera arredo (tipo FR06): frigorifero da laboratorio; per descrizione estesa si rimanda al "Capitolato Speciale di Appalto Norme Teniche di Esecuzione".			
		4	4,00		
		Totale Cadauno	4,00	3 900,00	15 600,00
256	PA.ARR.IC01	Fornitura e posa in opera arredo (tipo IC01): incubatore emocolture; per descrizione estesa si rimanda al "Capitolato Speciale di Appalto Norme Teniche			
		A RIPORTARE ARR_ARREDI ED ATTREZZATURE			699 724,00
		A RIPORTARE ARREDI ED ATTREZZATURE			699 724,00
		A RIPORTARE			3 028 767,34

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**50 - ARREDI ED ATTREZZATURE**

500 - ARR_ARREDI ED ATTREZZATURE

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			3 028 767,34
		di Esecuzione".			
		1	1,00		
		Totale Cadauno	1,00	11 500,00	11 500,00
257	PA.ARR.LB01	Fornitura e posa in opera arredo (tipo LB01): libreria alta con ante cm 90x45x200h; per descrizione estesa si rimanda al "Capitolato Speciale di Appalto Norme Teniche di Esecuzione".			
		4	4,00		
		Totale Cadauno	4,00	760,00	3 040,00
258	PA.ARR.LB02	Fornitura e posa in opera arredo (tipo LB02): libreria bassa con ante cm 90x45x85/95h; per descrizione estesa si rimanda al "Capitolato Speciale di Appalto Norme Teniche di Esecuzione".			
		9	9,00		
		Totale Cadauno	9,00	342,00	3 078,00
259	PA.ARR.LL01	Fornitura e posa in opera arredo (tipo LL01): Lavandino a pedale; per descrizione estesa si rimanda al "Capitolato Speciale di Appalto Norme Teniche di Esecuzione".			
		3	3,00		
		Totale Cadauno	3,00	850,00	2 550,00
260	PA.ARR.SC01	Fornitura e posa in opera arredo (tipo SC01): scrivania aree sanitarie cm 160x80; per descrizione estesa si rimanda al "Capitolato Speciale di Appalto Norme Teniche di Esecuzione".			
		9	9,00		
		Totale Cadauno	9,00	228,00	2 052,00
261	PA.ARR.SC02	Fornitura e posa in opera arredo (tipo SC02): scrivania aree sanitarie cm 140x80; per descrizione estesa si rimanda al "Capitolato Speciale di Appalto Norme Teniche di Esecuzione".			
		2	2,00		
		Totale Cadauno	2,00	215,00	430,00
262	PA.ARR.SC04	Fornitura e posa in opera arredo (tipo SC04): scrivania d'appoggio aree sanitarie cm 120x60; per descrizione estesa si rimanda al "Capitolato Speciale di Appalto Norme Teniche di Esecuzione".			
		1	1,00		
		Totale Cadauno	1,00	200,00	200,00
263	PA.ARR.SD02	Fornitura e posa in opera arredo (tipo SD02): sedia visitatori imbottita con braccioli cm 55/60x55/60; per descrizione estesa si rimanda al "Capitolato Speciale di Appalto Norme Teniche di Esecuzione".			
		6	6,00		
		Totale Cadauno	6,00	200,00	1 200,00
264	PA.ARR.SD03	Fornitura e posa in opera arredo (tipo SD03): sedia girevole con schienale medio/alto e braccioli cm 60x55; per descrizione estesa si rimanda al "Capitolato Speciale di Appalto Norme Teniche di Esecuzione".			
		14	14,00		
		Totale Cadauno	14,00	270,00	3 780,00
265	PA.ARR.SD04	Fornitura e posa in opera arredo (tipo SD04): sedia cucinetta cm 45/50x45/50; per descrizione estesa si rimanda al "Capitolato Speciale di Appalto Norme Teniche di Esecuzione".			
		4	4,00		
		A RIPORTARE ARR_ARREDI ED ATTREZZATURE			727 874,00
		A RIPORTARE ARREDI ED ATTREZZATURE			727 874,00
		A RIPORTARE			3 056 917,34

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**50 - ARREDI ED ATTREZZATURE**

500 - ARR_ARREDI ED ATTREZZATURE

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			3 056 917,34
		Totale Cadauno	4,00	80,00	320,00
266	PA.ARR.SF04	Fornitura e posa in opera arredo (tipo SF04): scaffalatura in lamiera zincata cm 100x50x200h; per descrizione estesa si rimanda al "Capitolato Speciale di Appalto Norme Teniche di Esecuzione".			
		8	8,00		
		Totale Cadauno	8,00	183,00	1 464,00
267	PA.ARR.SG04	Fornitura e posa in opera arredo (tipo SG04): sgabello laboratorio; per descrizione estesa si rimanda al "Capitolato Speciale di Appalto Norme Teniche di Esecuzione".			
		53	53,00		
		Totale Cadauno	53,00	680,00	36 040,00
268	PA.ARR.TALA.01	Fornitura e posa in opera arredo (tipo TA-LA01): Tavolo laboratorio C-Frame dim. 1800x750 mm h=590-890 mm; per descrizione estesa si rimanda al "Capitolato Speciale di Appalto Norme Teniche di Esecuzione".			
		34	34,00		
		Totale Cadauno	34,00	2 500,00	85 000,00
269	PA.ARR.TALA.02	Fornitura e posa in opera arredo (tipo TA-LA02): Tavolo laboratorio C-Frame dim. 1500x750 mm h=590-890 mm; per descrizione estesa si rimanda al "Capitolato Speciale di Appalto Norme Teniche di Esecuzione".			
		7	7,00		
		Totale Cadauno	7,00	2 200,00	15 400,00
270	PA.ARR.TALA.03	Fornitura e posa in opera arredo (tipo TA-LA03): Tavolo laboratorio C-Frame dim. 900x750 mm h=590-890 mm; per descrizione estesa si rimanda al "Capitolato Speciale di Appalto Norme Teniche di Esecuzione".			
		2	2,00		
		Totale Cadauno	2,00	1 800,00	3 600,00
271	PA.ARR.TT01	Fornitura e posa in opera arredo (tipo TT01): termostato da banco 30° e 40°; per descrizione estesa si rimanda al "Capitolato Speciale di Appalto Norme Teniche di Esecuzione".			
		4	4,00		
		Totale Cadauno	4,00	2 200,00	8 800,00
272	PA.ARR.TT02	Fornitura e posa in opera arredo (tipo TT02): termostato 37°; per descrizione estesa si rimanda al "Capitolato Speciale di Appalto Norme Teniche di Esecuzione".			
		1	1,00		
		Totale Cadauno	1,00	3 800,00	3 800,00
273	PA.ARR.TV01	Fornitura e posa in opera arredo (tipo TV01): tavolo cm 100x100; per descrizione estesa si rimanda al "Capitolato Speciale di Appalto Norme Teniche di Esecuzione".			
		1	1,00		
		Totale Cadauno	1,00	278,00	278,00
274	PA.ARR.TV05	Fornitura e posa in opera arredo (tipo TV05): tavolo riunioni 16/18 posti cm 320x160; per descrizione estesa si rimanda al "Capitolato Speciale di Appalto Norme Teniche di Esecuzione".			
		1	1,00		
		Totale Cadauno	1,00	3 350,00	3 350,00
275	PA.ARR.US01	Fornitura e posa in opera arredo (tipo US01): sedia sala riunione cm 50/60x50/60; per descrizione estesa si rimanda al "Capitolato Speciale di Appalto Norme			
		A RIPORTARE ARR_ARREDI ED ATTREZZATURE			885 606,00
		A RIPORTARE ARREDI ED ATTREZZATURE			885 606,00
		A RIPORTARE			3 214 649,34

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**50 - ARREDI ED ATTREZZATURE**

500 - ARR_ARREDI ED ATTREZZATURE

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			3 214 649,34
		Teniche di Esecuzione".			
		10	10,00		
		Totale Cadauno	10,00	253,00	2 530,00
276	PA.ARR.US03	Fornitura e posa in opera arredo (tipo US03): sedia direzionale cm 60/65x65/70; per descrizione estesa si rimanda al "Capitolato Speciale di Appalto Norme Teniche di Esecuzione".			
		1	1,00		
		Totale Cadauno	1,00	386,00	386,00
277	PA.ARR.UT07	Fornitura e posa in opera arredo (tipo UT07): scrivania direzionale dim. 180x80 cm; per descrizione estesa si rimanda al "Capitolato Speciale di Appalto Norme Teniche di Esecuzione".			
		1	1,00		
		Totale Cadauno	1,00	576,00	576,00
		Totale 500 - ARR_ARREDI ED ATTREZZATURE Euro			889 098,00
		Totale 50 - ARREDI ED ATTREZZATURE Euro			889 098,00
		Importo Lavori Euro			3 218 141,34

IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA

INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI
A) LAVORI		
10 - OPERE EDILI - ARCHITETTURA	654 572,85	
060 - OE_PARETI - CONTROPARETI	116 362,43	
080 - OE_PAVIMENTI - MASSETTI	278 017,37	
100 - OE_CONTROSOFFITTI	118 650,99	
110 - OE_TINTEGGIATURE - RIVESTIMENTI	80 604,52	
120 - OE_INFISSI	60 937,54	
20 - IMP.IDRICO-ANTINCENDIO- CLIMATIZZAZIONE-GAS	883 267,05	
200 - IM_DISTRIBUZIONE ARIA	377 700,62	
205 - IM_DISTRIBUZIONE FLUIDI TERMOVETTORI e CORPI SCALDANTI	105 292,34	
210 - IM_IMPIANTO IDRICO SANITARIO	124 003,08	
215 - IM_IMPIANTO IDRICO ANTINCENDIO	19 395,21	
220 - IM_DISTRIBUZIONE GAS TECNICI	57 223,68	
223 - IM_IMPIANTO AZOTO LIQUIDO	70 948,92	
225 - IM_SUPERVISIONE IMPIANTI MECCANICI	111 403,20	
230 - IM_ASSISTENZE MURARIE IMP.IDR-ANTINC-GAS-CLIMAT.	17 300,00	
30 - IMP. ELETTRICI E SPECIALI	791 203,44	
300 - IES_IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE	186 089,40	
305 - IES_IMPIANTO F.M.	57 417,74	
310 - IES_DISTRIBUZIONE DI ENERGIA	183 309,48	
315 - IES_DISTRIBUZIONE IMPIANTI SPECIALI	24 018,25	
320 - IES_IMP.RIVELAZIONE INCENDI E FUGHE GAS	59 840,78	
325 - IES_IMPIANTO DIFFUSIONE SONORA	13 010,61	
330 - IES_IMP.VIDECITOFONICO-CONTROLLO ACCESSI-TVCC	18 727,22	
335 - IES_CABLAGGIO STRUTTURATO	91 133,18	
340 - IES_IMP. ELETTRICI per IMP.MECCANICI	17 999,97	
345 - IES_QUADRI ELETTRICI	139 656,81	
50 - ARREDI ED ATTREZZATURE	889 098,00	
500 - ARR_ARREDI ED ATTREZZATURE	889 098,00	
IMPORTO LAVORI Euro		3 218 141,34
IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA Euro		3 218 141,34