

AGENZIA INPS DI PISA													
PROGETTO ESECUTIVO PER LA SOSTITUZIONE DELLE CALDAIE, POMPE, TRATTAMENTO ARIA FRONT-OFFICE, MODIFICHE CONDIZIONAMENTO ARIA CORRIDOI, COMPLETAMENTO OPERE ANTINCENDIO													
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO										MANODOPERA			
N.	N.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI		INC %	IMPORTO	
				Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE			
idr	1	np	Modulo termico a condensazione con numero moduli sufficienti a garantire la potenza richiesta, completi di bruciatori premiscelati a basse emissioni inquinanti, unità idronica costituita da circolatori per ciascun modulo sul collettore di ritorno, collettori di M/R, collettore Gas Metano, rampa INAIL comprendente termostato di sicurezza, sonde caldaia, pressostato differenziale e di minima, valvole di ritegno, sonda fumi, interruttore di sezionamento, collettore fumi, kit scarico condensa, compreso centrale di <u>regolazione elettronica</u>										
			potenza nominale 350kw	2,00				2,00					
			SOMMANO cadauno					2,00	17.500,00	35.000,00	9,00%	3.150,00	
			compenso per l'elaborazione dei progetti INAIL, VV.FF., Legge 10, compreso oneri e tributi per il deposito agli uffici competenti, certificazioni di conformità degli impianti (termico, elettrico, gas) corredati dalle necessaria documentazione e restituzione del as built completo della distribuzione e	2,00				2,00					
			SOMMANO cadauno				2,00	3.000,00	6.000,00	9,00%	540,00		
idr	2	025164k	Valvola a sfera in ottone cromato, con maniglia a leva rossa, attacchi filettati, <u>passaggio standard: Ø 4"</u>										
			linee di M/R circuito primario	6,00				6,00					
			linee di M/R circuito secondario	3,00				3,00					
			SOMMANO cad					9,00	181,07	1.629,63	3,00%	48,89	
idr	3	np	termomanometro ad immersione										
			circuito primario	4,00				4,00					
			circuito secondario	2,00				2,00					
			SOMMANO cadauno					6,00	35,00	210,00	70,00%	147,00	

			ciruito primario	2,00				2,00					
			SOMMANO cad					2,00	341,56	683,12		80,00%	546,50
idr	12	025089d	Imbuto per scarico a vista con curva orientabile: Ø 1"1/4										
			ciruito primario	2,00				2,00					
			ciruito secondario	1,00				1,00					
			SOMMANO cad					3,00	91,24	273,72		34,00%	93,06
idr	13	025087c	Valvola di sicurezza a membrana, taratura 2,25 ÷ 6 bar con attacco F, qualificata e tarata INAIL: Ø 1" x 1"1/4										
			ciruito secondario	1,00				1,00					
			SOMMANO cad					1,00	272,59	272,59		19,00%	51,79
idr	14	025164a	Separatore d'aria in ghisa con valvola automatica di sfogo aria a galleggiante, attacchi filettati F, dei seguenti diametri: 3/4"										
			ciruito primario	2,00				2,00					
			SOMMANO cad					2,00	99,65	199,30		19,00%	37,87
idr	15	025165a	Disareatore con corpo in ottone, attacchi flangiati e scarico PN 10, dei seguenti diametri: 3/4"										
			ciruito primario	2,00				2,00					
			SOMMANO cad					2,00	145,58	291,16		26,00%	75,70
idr	16	025163i	Filtro raccogliore d'impurità del tipo a Y, PN 16, realizzato in ottone filettato, con cestello in acciaio inox, attacchi filettati, in opera completo seguenti diametri: 100 mm										
			ciruito primario	1,00				1,00					
			ciruito secondario	1,00				1,00					
			SOMMANO cad					2,00	322,48	644,96		19,00%	122,54
idr	17	025147i	Valvola di ritegno a flusso avviato, in ghisa grigia GG-25, PN 16 attacchi flangiati, in opera compresa la saldatura delle controflange a collarino a norme UNI EN 1092 complete di bulloni, controdadi e										
			mandata circuito primario	2,00				2,00					
			mandata circuito secondario	1,00				1,00					
			SOMMANO cad					3,00	449,02	1.347,06		45,00%	606,18

idr	20	025089c	Vaso d'espansione chiuso senza diaframma, verticale, verniciato esternamente antiruggine, marchiati CE e collaudati INAIL, da pressurizzare con aria o azoto, per impianti ad acqua calda T < 100 °C, pressione di bollo 6 bar, completi di indicatore di livello , manometro, rubinetto portamanometro, termometro, valvola di sicurezza a molla per aria, elettrolivello a galleggiante, elettrolivello di sicurezza con sonda, tre pressostati con pulsante per riarmo manuale di un pressostato, elettrovalvola di equilibrio aria, valvola di scarico: con gruppo di caricamento aria da rete costituito da riduttore di pressione con filtro e manometro, elettrovalvola immissione aria, valvola di ritegno, rubinetto d'intercettazione, delle seguenti capacità:										
			ciruito secondario da 900 lt.	1,00				1,00					
			SOMMANO cad					1,00	4.696,83	4.696,83		3,00%	140,90
idr	21	025252d	Pompa di circolazione gemellare in-line a motore ventilato a 4 poli ad alto rendimento (IE2), attacchi flangiati, corpo in ghisa grigia, tenuta meccanica al carburo di silicio, per il convogliamento di acqua fredda e calda (temperatura liquido -20 °C ÷ +120 °C), alimentazione elettrica 400 V-50 Hz, grado di protezione IP 54, classe d'isolamento F, compresi accessori di montaggio, escluso il collegamento elettrico: attacchi flangiati, Ø bocche 100 mm: <u>potenza elettrica 3.000 W, portata 0.0 ÷</u>										
			Q 60 mc/h Dp 80 KPa circuito riscaldamento	1,00				1,00					
			Q 80 mc/h Dp 100 KPa da esterno circuito condizionamento	1,00				1,00					
		SOMMANO cad					2,00	3.578,37	7.156,74		8,00%	572,54	
idr	22	np	inverter per pompa di circolazione gemellare in grado di adattarsi automaticamente alle diverse richieste dell'impianto mantenendo pressioni differenziali costanti										
			componente elettronica	2,00				2,00					

			SOMMANO cadauno					2,00	1.500,00	3.000,00		10,00%	300,00
idr	23	025168f	Giunto di dilatazione antivibrante in gomma EPDM, flangiato PN 10/16, in opera: Ø 100 mm										
			monte/valle pompa gemellare	2,00				2,00					
			SOMMANO cad					2,00	189,37	378,74		33,00%	124,98
idr	24	45044	Sonda di temperatura da ambiente per esterno per regolatori con guaina in acciaio inox AISI 304, lunghezza 110 mm circa, temperatura massima fluido 140 °C, attacco 1/8" gas, grado di protezione IP 44, sono										
			sonda tempertura esterna da collegare alla centrale di regolazione dei moduli termici	1,00				1,00					
			SOMMANO cad					1,00	93,55	93,55		27,00%	25,26
idr	25	045045	Sonda di temperatura da condotta acqua con guaina in acciaio inox AISI 304, lunghezza 110 mm circa, temperatura massima fluido 140 °C, attacco 1/8" gas, grado di protezione IP 33, sono esclusi i collegamenti										
			su circuito M/R secondario	2,00				2,00					
			SOMMANO cad					2,00	107,06	214,12		23,00%	49,25
idr	26	25241	Gruppo di riempimento con attacchi da 1/2" FF con disconnettore preassemblato, per impianti di condizionamento e riscaldamento con potenzialità > 79 kW, in opera completo di due valvole d'intercettazione a sfera										
			compreso coellgamenti ai circuiti primario e secondario	1,00				1,00					
			SOMMANO cad					1,00	325,22	325,22		9,00%	29,27
idr	27	025159c	Valvola a sfera in ottone cromato, con maniglia a leva rossa, attacchi FF, passaggio standard: Ø 1/2"										
			intercettazione gruppo riempimento automatico con circuiti primario e secondario	2,00				2,00					
			by pass addolcitore	3,00				3,00					
			SOMMANO cad					5,00	10,17	50,85		62,00%	31,53

idr	28	025148a	Valvola di ritegno a molla in ottone stampato, con molla in acciaio inox del tipo filettata, per installazione sia orizzontale che verticale, compreso il costo della filettatura e dei pezzi speciali necessari al montaggio, dei seguenti diametri: 15 mm										
			collegamento gruppo di riempimento circuiti primario e secondario ed addolcitore	3,00					3,00				
			SOMMANO cad					3,00	20,61	61,83	72,00%	44,52	
idr	29	015047b	Addolcitore automatico per uso domestico, carenatura in polipropilene ad alta densità, completo di valvola automatica di rigenerazione a tempo, miscelatore di durezza integrato nel corpo valvola, alimentazione elettrica 230 V-50 Hz, escluse le tubazioni necessarie al collegamento idraulico, dei collegamenti elettrici ed equipotenziali, cabinato, con attacco da: 1", portata 1200 l/min, ciclica 105										
			a monte gruppo di riempimento	1,00				1,00					
			SOMMANO cad					1,00	1.221,44	1.221,44	15,00%	183,22	
idr	30	015048b	Valvola d'arresto a sfera cromata, con maniglia a farfalla rossa, attacchi FF, passaggio a norma, data in opera comprese le guarnizioni e lavorazione, nonché ogni altro onere e magistero: Ø 1/2"										
			linea di adduzione esterna	1,00				1,00					
			SOMMANO cad					1,00	24,52	24,52	87,00%	21,33	
idr	31	015028a	Filtro per disconnettore con corpo in ghisa flangiato PN 25 coperchio smontabile, filtro realizzato in maglia d'acciaio inox, griglia di sostegno in ghisa rivestito in resina epossidica, dei seguenti diametri: Ø										
			filtrato a monte addolcitore	1,00				1,00					
			SOMMANO cad					1,00	54,66	54,66	57,00%	31,16	
idr	32	np	manometro per acqua riempimento										
			ingresso linea di adduzione da 1/2"	1,00				1,00					
			SOMMANO cadauno					1,00	25,00	25,00	55,00%	13,75	

			tubi a saldare per linea adduzione gas, nella lunghezza è compresa la quota per i pezzi speciali, le staffe e la vernice di protezione, compreso la finitura in giallo									
			SOMMANO kg	15,00		7,550	113,25					
							113,25	4,41	499,43		58,00%	289,67
idr	38	025111j	<p>Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, grezzo, processo di lavorazione FM, filettabile, per impianti idrotermosanitari; in opera entro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese le giunzioni e i tagli a misura. Esclusi i pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione, ecc.); la verniciatura, le opere provvisionali e le staffe di sostegno: Ø 4", spessore 4,0</p> <p>tubi a saldare per linee M/R circuiti primario e secondario, nella lunghezza è compresa la quota per i pezzi speciali, le staffe e la verniciatura esterna</p>									
			SOMMANO kg	2,00	20,00	10,800	432,00					
							432,00	3,86	1.667,52		55,00%	917,14
idr	39	035114c	<p>Isolamento termico delle tubazioni per refrigeratori industriali, commerciali, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, realizzato con guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature tra -45 e +105 °C, coefficiente di conduttività - lambda- alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo $\mu=7.000$, comprese giunzioni nastrate: spessore 19 mm: per tubazioni Ø</p> <p>circuiti primario e secondario riscaldamento e condizionamento, nella lunghezza è compresa la coibentazione dello scambiatore a piastre, valvole, saracinesche, ecc.</p>									
			SOMMANO m	4,00	20,00		80,00					
							80,00	52,95	4.236,00		7,00%	296,52

			SOMMANO cadauno					2,00	140,00	280,00		20,00%	56,00
idr	44	115024f	Rimozione di caldaia, compreso ogni onere per il taglio e la chiusura delle tubazioni di adduzione e scarico, della potenzialità di: 244 - 270 kW										
			compreso tutta la raccorderia, rampa gas, ecc.	3,00				3,00					
			SOMMANO cad					3,00	237,32	711,96		90,00%	640,76
idr	45	115020a	Rimozione di pompe circuito frigorifero, isolanti tubazioni acqua fredda e calda circuiti primario e secondario quest'ultimo fino alle saracinesche di partenza, tubazioni di vario tipo e diametro, isolate e non, tutte le tubazioni in centrale										
			tutte le tubazioni in centrale compreso collettori, saracinesche, tratti di canne fumarie, tubi gas, ecc. tubazioni al piano primo ex LITA	1,00				1,00					
			SOMMANO a corpo					1,00	1.000,00	1.000,00		100,00%	1.000,00
idr	46	np	dismissione di valvola intercettazione gas esistente sulla tubazione di adduzione ne pressi del contatore e sostituzione con valvola di chiusura manuale, compreso modifiche alle tubazioni da 3" e compreso la dismissione di tubazioni										
			vicino contatore gas	1,00				1,00					
			SOMMANO a corpo					1,00	300,00	300,00		90,00%	270,00
idr	47	np	dismissione di idranti UNI 45 a parete, compreso tubazione di by pass, regolatori di pressione, saracinesche, manometri e quant'altro, e ricollegamento del circuito idronico con tubazioni di uguale diametro (2" - 1 1/2")										
			interno/esterno scale e archivi	20,00				20,00					
			SOMMANO cadauno					20,00	100,00	2.000,00		100,00%	2.000,00
edi	48	115007	Demolizione di massetto in calcestruzzo alleggerito compreso eventuale calo in basso e avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scopio										
			basamento caldaie	3,00	2,50	1,200	0,100	0,90					
			SOMMANO mc					0,90	169,67	152,70		100,00%	152,70

ele	49	np	modifica al quadro elettrico esistente in centrale termica e passaggio nuove linee di alimentazione, ivi compresa certifica del Q.E. e del nuovo impianto di centrale										
			per protezione nuovi moduli termici, pompe, inserimento nuovo orologio, contattori, ecc. compreso linee elettriche di collegamento e comprese due plafoniere 2 x 58 w IP55	1,00					1,00				
			SOMMANO a corpo					1,00	3.000,00	3.000,00	80,00%	2.400,00	
ele	50	np	dismissione di tutte le componenti elettriche quali tubazioni, canali, fileria, plafoniere e dismissione di tutto ciò che è estraneo al locale centrale termica, quali fan coils, pompe, filtri e quant'altre										
			su indicazioni del D.L.	1,00					1,00				
			SOMMANO a corpo					1,00	1.000,00	1.000,00	80,00%	800,00	
edi	51	np	Smontaggio di condotti in pannello sandwich installate ad un altezza massima di 4 m dal piano di lavoro, con esclusione delle opere necessarie per lo smontaggio dei controsoffitti, dei canali per l'impianto elettrico, delle lampade, il trasporto a discarica del materiale rimosso (accantonato al piano di lavoro) e la rimozione con il recupero delle serrande di taratura, dei diffusori e delle serrande tagliafuoco che dovranno essere quotate a parte; per condotti aeraulici con connessione a baionetta e rivestimento interno e/o esterno del tipo adesivo, della lunghezza massima di 100 m: lato maggiore 0 ÷ 300 mm, spessore lamiera 6/10, completo di curve e pezzi speciali nella misura massima del 20%										
			piano primo corridoio		100,00	0,500	0,400	20,00					
			piano primo derivazioni		100,00	0,300	0,200	6,00					
			tubi flessibili e bocchette		100,00	0,150	0,150	2,25					
			SOMMANO m					28,25	30,00	847,50	95,00%	805,13	

edi	52	115035	Trasporto a discarica autorizzata e realizzata secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36 dei materiali di risulta provenienti da demolizioni, previa loro caratterizzazione di base ai sensi del DM 27 settembre 2010, con motocarro di portata fino a 1 m ³ , o mezzo di uguali caratteristiche, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica								
			sfabbricidi	0,90			0,90				
			metalli, isolanti, componenti elettriche, tubazioni idranti, canali aria, ecc ponderate al mc	15,00			15,00				
			SOMMANO mc				15,90	70,72	1.124,45	37,00%	416,05
edi	53	115036a	Compenso alle discariche autorizzate e realizzate secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36, per conferimento di materiale di risulta proveniente da demolizioni: rifiuti ammissibili in discarica per rifiuti inerti (art. 5 DM 27 settembre 2010)								
			sfabbricidi	0,90			0,90				
			SOMMANO mc				0,90	9,57	8,61	0,00%	0,00
edi	54	115036b	Compenso alle discariche autorizzate e realizzate secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36, per conferimento di materiale di risulta proveniente da demolizioni: rifiuti non ammissibili in discarica per rifiuti inerti (art. 5 DM 27 settembre 2010) ma ammissibili in discarica per rifiuti non pericolosi (art. 6 e 7 DM 27 settembre 2010)								
			altro materiale	15,00		3,000	45,00				
			SOMMANO kg				45,00	10,00	450,00	0,00%	0,00

idr	55	035056b	Ventilconvettore con ventilatore centrifugo e motore elettrico e scheda inverter, struttura portante in acciaio zincato, batteria di scambio termico a pacco alettato con alette in alluminio e tubi in rame, collettori in ottone, filtro aria con superficie pieghettata con media filtrante in polipropilene, gruppo ventilante con motore 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, alimentazione del motore elettrico 230 V 1/50 in classe B con condensatore sempre inserito, dato in opera a perfetta regola d'arte compreso l'onere del collegamento alle tubazioni esistenti, valvole, detentore e rivestimento isolante, con esclusione della linea di alimentazione elettrica e del collegamento equipotenziale: con una batteria a 4 ranghi, con mobile per installazione verticale: resa frigorifera 2,28 kW, resa termica 2,75 kW velocità media portata 340 m ³ /h											
			sostituzione di fan coil sia ad altezza normale sia ad altezza ribassata sottofinestra, compreso collegamenti idrici, condensa ed elettrici	40,00					40,00					
			sostituzione di fan coil da controsoffitto senza carter, compreso collegamenti idrici, condensa ed elettrici	10,00					10,00					
			SOMMANO cad					50,00	770,06	38.503,00		16,00%	6.160,48	
idr	56	np	solo spostamento di termostati ambiente di fan coils canalizzati nei locali CMI											
			sala attesa CML e bagni dal 1° al 4° piano	12,00				12,00						
			SOMMANO cadauno					12,00	18,00	216,00		95,00%	205,20	
idr	57	np	spostamento fan coil canalizzabili, compreso la modifica alle tubazioni di M/R coibentati e di condensa, gli allacciamenti elettrici e il riposizionamento dei termostati, le staffe e quant'altro necessario											
			corridoi piano 1°, 2°, 3° e 4°	12,00				12,00						
			SOMMANO cadauno					12,00	150,00	1.800,00		90,00%	1.620,00	

idr	58	035129b	Condotta per la termoventilazione e il condizionamento dell'aria, realizzata con 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 poliuretanica 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, rivestita sul lato interno con una lamina di alluminio liscio con trattamento autopulente e antimicrobico e all'esterno con una lamina di alluminio goffrato, conduttività termica iniziale 0,022 W/mK, classe di reazione al fuoco 0-1, classificazione dei fumi di combustione F1 secondo NF F 16 101, completa di accessori per il corretto montaggio e sfrido di lavorazione, posta in opera ad un'altezza massima di 4,00 m dal piano di calpestio: per ambienti interni, densità 50 ÷ 54 kg/m ³ , spessore pannello 20,5 mm: spessore											
			plenum bocche di mandate e ripresa fan coil canalizzabili	24,00	2,50	0,200		12,00						
			plenum bocchette di mandate e ripresa da controsoffitto	24,00	2,50	0,200		12,00						
			da UTA a ripresa aria esterna	1,00	2,80	1,900		5,32						
			da UTA a canale di mandata esistente	1,00	3,50	1,900		6,65						
SOMMANO mq					35,97	60,51	2.176,54			26,00%	565,90			

idr	59	035148c	Tubo flessibile in alluminio rinforzato doppio strato ad alta flessibilità con inclusione di antimicrobico a base di argento-zeolite contro gli agenti patogeni (Legionella Pneumophila, Salmonella choleraesuis, Aspergillus Niger, Escherichia Coli, Pseudomonas Aeruginosa, Staphylococcus Aureus, Candida Albicans), temperatura di utilizzo -40°C +110°C, massima velocità dell'aria 30 m/sec, pressione di esercizio massima 3.000 Pa, certificato classe 1-1 di resistenza al fuoco, grado di igroscopicità 0,03%, posto in opera ad un'altezza massima di 4,00 m dal piano di calpestio, esclusi staffaggi Ø nominale 152 mm												
			per collegamento fan coils bocchette e griglie di mandata e ripresa	24,00	1,50			36,00							
			per collegamento nuovi anemostati sala attesa CML	2,00	5,00			10,00							
			SOMMANO m					46,00	10,95	503,70	18,00%	90,67			
idr	60	np	staffaggi per la posa di plenum e canali d'aria flessibili in ragione di una per ogni plenum e per ml di tubazione flessibile												
			plenum	24,00				24,00							
			tubazioni flessibili		36,00			36,00							
			tubazioni flessibili anemostati CML		10,00			10,00							
			SOMMANO cadauno					70,00	12,00	840,00	55,00%	462,00			
idr	61	035187e + 033312a	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 600 mm con apertura a cerniera e filtro aaria a media efficienza												
			solo ripresa	12,00				12,00							
			SOMMANO cad					12,00	130,67	1.568,04	39,00%	611,54			

idr	62	035219d	Diffusore quadrato con griglia forellinata multidirezionale di mandata o di ripresa dell'aria negli impianti di climatizzazione, ventilazione e riscaldamento, realizzato in lamiera d'acciaio verniciata con elementi di fissaggio nascosti, posti in opera completo di serranda di taratura a farfalla, delle seguenti dimensioni e caratteristiche: diffusore di mandata: dimensione esterna 595 x 595 mm, Ø nominale attacco tubo flessibile 250										
			solo mandata	12,00				12,00					
			SOMMANO cad					12,00	237,51	2.850,12		17,00%	484,52
edi	63	B55047a	Profilo perimetrale per controsoffitti a pannelli di fibra minerale, in acciaio preverniciato, con bordi interni, fornito e posto in opera: a l: finitura bianca										
			corridoio 4° piano	96,00				96,00					
			corridoio 3° piano	105,00				105,00					
			corridoio 2° piano	119,00				119,00					
			corridoio 1° piano	105,00				105,00					
SOMMANO m					425,00	5,33	2.265,25		73,00%	1.653,63			
ele	64	np	dismissione plafoniere corridoi e spostamento corpi illuminanti d'emergenza e casse acustiche per messaggi d'emergenza										
			a piano	4,00				4,00					
			SOMMANO a corpo					4,00	1.000,00	4.000,00		85,00%	3.400,00
ele	65	045117 +np	Apparecchio di illuminazione a led per controsoffitti modulari e in cartongesso, anche per sostituzione apparecchi a led con alimentatore, temperatura di colore 4000 °K, bordo perimetrale in alluminio, classe di isolamento 1, grado di protezione IP 20, alimentazione 230 V 50 Hz, classe energetica A, potenza 42 W, equivalente a										
			per corridoi piani dal 1° al 4° compreso allacci elettrici alle linee d'illuminazione esistenti	50,00				50,00					
			SOMMANO cad					50,00	200,00	10.000,00		24,00%	2.400,00

ele	66	155001e	Apparecchio di illuminazione rettangolare montato ad incasso o esterno in materiale plastico autoestinguente, CEI 34-21/22, con circuito elettronico di controllo, classe isol. II, fusibile, spia rete/ricarica, grado di protezione IP 40, alimentazione ordinaria 230 V c.a.: da 60 minuti di autonomia con batteria ermetica NiCd, S.A. con lampada LED in emergenza equivalente 24 W, con										
			in ragione di n. 5 per piano compreso centrale termica	5,00			5,000	25,00					
			SOMMANO cad				25,00	206,92	5.173,00	11,00%	569,03		
edi	67	B55045b	Controsoffitto realizzato con pannelli di fibre minerali componibili, finitura decorata, spessore 15 ÷ 22 mm, reazione al fuoco classe A2 - s1, d0, REI 180, appoggiati su struttura, compresa, in acciaio zincato rivestita in acciaio preverniciato composta da profili portanti e profili intermedi a T fissati alla struttura muraria tramite pendinatura regolabile, profili perimetrali esclusi: con struttura metallica seminascosta, pannelli 600 x 600 mm										
			corridoio piano 4°	132,00				132,00					
			corridoio piano 3°	117,00				117,00					
			corridoio piano 2°	144,00				144,00					
			corridoio piano 1°	125,00				125,00					
			SOMMANO mq				518,00	47,69	24.703,42	27,00%	6.669,92		
edi	68	np	chiusura vano cassetta idrante con lamiera preverniciata rossa										
			interno scale	4,00				4,00					
			SOMMANO cadauno				4,00	15,00	60,00	65,00%	39,00		
edi	69	B45001	Preparazione del fondo di superfici murarie interne a pennello con applicazione di isolante acrilico all'acqua (la pareti rivstite in marmo ad ogni piano non vengono detratte a compensazione della superficie dei pilastri)										
			corridoio 4° piano		96,00		2,800	268,80					
			a detrarre porte	22,00	0,90		2,100	-41,58					
			a detrarre parete vetrata		3,00		2,800	-8,40					
			corridoio 3° piano		105,00		2,800	294,00					

cur	07	B65001	a detrarre porte	15,00	0,90		2,100	-28,35					
			a detrarre pareti vetrate		5,50		2,800	-15,40					
			corridoio 2° piano		119,00		2,800	333,20					
			a detrarre porte	21,00	0,90		2,100	-39,69					
			a detrarre pareti vetrate		2,80		2,800	-7,84					
			corridoio 1° piano		105,00		2,800	294,00					
			a detrarre porte	18,00	0,90		2,100	-34,02					
			a detrarre pareti vetrate e vuoti		12,00		2,800	-33,60					
			SOMMANO mq					981,12	2,27	2.227,14			73,00%
edi	70	B65009c	Tinteggiatura con idropittura di superfici a tre mani a coprire, esclusa la preparazione delle stesse: su superfici interne: con idropittura lavabile										
			quantità come voce precedente	981,12			981,12						
			SOMMANO mq				981,12	8,85	8.682,91			85,00%	7.380,47
edi	71	np	modifica incasso al muro per posizionamento nuovi naspi, compreso la dismissione dell'attuale cassetta, la riquadratura del vano incassato, la rifinitura dello stesso e la tinteggiatura della parete interessata										
			interno compartimento	7,00			7,00						
			SOMMANO cadauno				7,00	80,00	560,00			85,00%	476,00
idr	72	055015c	Naspo UNI 25 in cassetta in acciaio preverniciata completa di tubo semirigido di colore rosso con raccordi e manicotti, erogatore in ottone con portello con lastra trasparente in materiale plastico preformata per la rottura (safe crash), valvola a sfera Ø 1", lancia frazionatrice UNI 25, posta in opera escluse le opere murarie ed il ripristino dell'intonaco o della finitura montata: manichetta da 25 m, 650 x 700 x da incasso o meno compreso adattamento delle tubazioni	16,00				16,00					
			SOMMANO cad				16,00	468,91	7.502,56			16,00%	1.200,41

idr	73	np	adeguamento gruppo antincendio naspi con alimentazione da serbatotio splinker con tubazione interrata in PVC PN16 DN 63, compreso attacco a tubazione in ferro, saracinesca bloccata sempre aperta, valvola di ritegno, giunti antivibranti, pompa da 5 mc/h prevalenza 15m, galleggiante elettrico serbatoio naspi; linea elettrica e protezione differenziale magnetotermica su Q.E. esistente, sostituzione resistenza elettrica del carter motore endotermico pompa di riserva naspi; revisione, collaudo e <u>certificazione dell'impianto</u>										
			centrale retrocortile	1,00				1,00					
			SOMMANO a corpo					1,00	2.500,00	2.500,00		75,00%	1.875,00
idr	74	np	adeguamento impianto splinker mediante l'installazione di tratto terminale per collaudo impianto, smontaggio di uno splinker nel filtro fumi, prova di funzionamento del pompaggio elettrico e di quello di riserva con motore a combustione, collegamento dell'impianto splinker al sistema d'allarme antincendio della sede. revisione, collaudo e certificazione impianto										
			ex autorimessa	1,00				1,00					
			SOMMANO a corpo					1,00	1.100,00	1.100,00		70,00%	770,00
edi	75	np	posa in opera di putrelle in ferro HE100 per appoggio moduli termici e per rafforzamento solaio bagni piano primo, assistenze murarie ed impiantistiche per piccoli lavori di adattamento e completamento sia edili che impiantistiche e ivi compreso piccoli interventi di facchinaggio										
			dell'altezza H 10	1,00				1,00					
			SOMMANO a corpo					1,00	4.000,00	4.000,00		45,00%	1.800,00

ele	76	n.p.	sensori di prossimità magnetici da installare sulle porte tagliafuoco archivi al fine di dare consenso all'impianto di spegnimento a gas, a norma EN60529 compatibile con le prescrizioni della porta omologata, tensione 10/30 V DC, caduta di tensione <1,5V, compreso connessione alla centralina comando spegnimento con cavo isolato con gomma senza alogeni e bassa emissione di gas tossici in categoria M1, resistente al fuoco per almeno 30 minuti come previsto dalla norma EN 50200, PH30 a bassa emissione di fumi CEI20105, connettori e quant'altro necessario										
			porte	11,00				11,00					
			SOMMANO cadauno					11,00	150,00	1.650,00		30,00%	495,00
idr	77	np	spostamento di fan coils a soffitto senza carter, compreso modifiche necessarie alle tubazioni di M/R, condensa e collegamenti elettrici, staffe, canali flessibili di adduzione aria, plenum e quant'altro										
			zona wc CML	2,00				2,00					
			SOMMANO cadauno					2,00	300,00	600,00		85,00%	510,00
idr	78	035033a +np	Unità di Trattamento Aria (UTA) da controsoffitto, compreso pleunum di Mandata e Ripresa aria esterna, raccordo con canale in lamiera spiralato, il tutto da coibentare, della portata nominale di circa 3.500 mc/h, pressione statica utile 150 Pa, con doppio ventilatore centrifugo a 3 velocità, vasca raccolta condensa, batteria a 4 o 6 ranghi alimentati ad acqua calda e fredda (Kw frig. 20), raccolta condensa, compreso valvola a 3 vie comandata da termostato elettronico, detentore, filtro G4, serranda sulla ripresa per antigelo, attacchi idrici da 1", condensa 1/2". compreso umidificatore a vapore da 18 kg/h circa collegato con presa acqua dai bagni con tubazione in multistrato e valvola d'intercettazione, compreso tubazione di										

			per ventilazione piano rialzato	1,00				1,00					
			SOMMANO cadauno					1,00	12.500,00	12.500,00		27,00%	3.375,00
edi	79	np	modifica finestra w.c. con rimozione infisso esistente compreso telaio, realizzazione di nuovo infisso delle dimensioni di circa m. 0.50x0.70 (h) apribile a vasistas, del medesimo materiale dell'attuale, compreso vetro, ferramenta e serramenta. nuovo telaio fisso per realizzazione di ripresa aria, con medesimo materiale dell'esistente, compreso rete antivolatili, delle dimensioni di circa m. 0.60x0.70 (h)										
			per presa aria esterna ventilazione	1,00				1,00					
			SOMMANO cadauno					1,00	800,00	800,00		70,00%	560,00
edi	80	np	cartongesso per chiusura fessurazioni rampe scala impiegati parete esterna										
			sagomatura rampa	4,00	4,00			16,00					
			SOMMANO m					16,00	30,00	480,00		55,00%	264,00
ele	81	np	collegamento elettrico uta compreso interruttore Differenziale MagnetoTermico 3f+n+t da 10A e 30mA, curva D, compreso cavi da 5 x mmq. 4, interruttore I/O con fusibile e certificazione quadro										
			alimentazione uta	1,00				1,00					
			SOMMANO a corpo					1,00	400,00	400,00		70,00%	280,00
idr	82	035200c	Diffusore circolare (anemostato) a coni regolabili in alluminio verniciato, completo di serranda di taratura ed equalizzatore, dato in opera a perfetta regola d'arte, del Ø di:										
			250 mm										
			sala attesa CML	2,00				2,00					
			SOMMANO cad					2,00	172,06	344,12		27,00%	92,91
edi	83	B55004a	Controsoffitto realizzato con lastre di cartongesso, reazione al fuoco Euroclasse A1 - s1, d0, fissate mediante viti autopercoranti ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato dello spessore di 6/10 mm ad interasse di 600 mm, comprese la stessa struttura e la stuccatura dei giunti: spessore lastra 12,5 mm										
			finta trave w.c. per canale di ripresa aria		2,80	0,600		1,68					

			sala attesa CML	2,00	4,00	0,500		4,00					
			locale wc uta	1,00	2,50	1,500		3,75					
			SOMMANO mq					9,43	28,96	273,09		67,00%	182,97
edi	84	C15132c + np	Maniglione antipanico a barra orizzontale basculante in acciaio cromato, posto in opera su porte uscite di emergenza ad uno o due battenti: maniglione interno e maniglia esterno dotato di serratura compreso punti di chiusura in alto e basso e compreso revisione completa dell'infisso	10,00				10,00					
			SOMMANO cad					10,00	400,00	4.000,00		41,00%	1.640,00
edi	85	np	Sostituzione di rullo per tapparella in alluminio compreso motore, interruttore di fine corsa superiore e inferiore, scollamento e ricollegamento tapparella, collegamenti elettrici, ripristino controsoffitto										
			sala pubblico	10,00				10,00					
			SOMMANO cadauno					10,00	200,00	2.000,00		30,00%	600,00
edi	86	np	Interventi di assistenza murararia agli impiantisti, piccoli lavori di ripristino da fabbro e falegname su porte e infissi, riprese impermeabilizzazioni, riprese tinteggiature, piccole modifiche impianti idrosanitari, ecc. secondo le disposizioni del DL										
			nel locale centrale termica sverniciatura e verniciatura infissi in ferro, installazione dispositivo di autochiusura, tinteggiatura locale, ripresa impermeabilizzazione; sistemazione porte di emergenza piano	1,00				1,00					
			SOMMANO a corpo					1,00	5.000,00	5.000,00		90,00%	4.500,00
			TOTALE euro							245.437,13	73.234,31		
			COSTI DELLA SICUREZZA (vedi PSC)							4.000,00	4.000,00	34 €/h	2.153,95
			TOTALE euro								249.437,13	U.G.	269,24
			iva							0,22	54.876,17		
			TOTALE euro								304.313,30		
idr			lavorazioni da idraulico							66,24%	162.579,06	U.G. CT	78,73
ele			lavorazioni da elettricista							10,28%	25.223,00	U.G. RIM	188,53
edi			lavorazioni edili							23,48%	57.635,07		267,26