



ISTITUTO NAZIONALE DELLA PREVIDENZA SOCIALE

Direzione Regionale Sicilia
Coordinamento Tecnico Regionale

OGGETTO: Lavori di M.S. per ampliamento sala attesa utenza e relativi impianti della Sede Provinciale INPS di Ragusa Via Leonardo da Vinci n. 25

AII. 3 – COMPUTO METRICO



Committente

Direttore regionale Sicilia

Il responsabile unico del procedimento

Arch. Valeria Raimondi

Progetto architettonico

Geom. Giuseppe Pulvirenti

Progetto impiantistico

Per. Ind. Antonio Distefano

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		OPERE EDILI			
1	2	21.1.1 Taglio a sezione obbligata di muratura di qualsiasi tipo (esclusi i calcestruzzi), forma e spessore eseguito con qualunque mezzo, per ripresa in breccia, per apertura di vani e simili, compreso il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. Apertura finestra vano scala 1.00*1.20*.30	0,360		
		SOMMANO m³ =	0,360	314,30	113,15
2	3	21.1.4 Demolizione di tramezzi in laterizio, forati di cemento o gesso dello spessore non superiore a 15 cm compreso gli eventuali rivestimenti e intonaci con l'onere del carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. - per ogni m2 e per ogni cm di spessore Parete sala attesa URP 5.15*3.65*15 1.30*3.65*15 parete quadri elettrici 1.60*3.65	281,962 71,175 5,840		
		SOMMANO m² =	358,977	0,97	348,21
3	4	21.10.1.3 Formazione di tracce su muri per l'alloggiamento di tubazioni per impianti tecnologici di dimensione massima di cm 5x5, con l'uso di idonei utensili, compreso la discesa e il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, i ponteggi di servizio per interventi posti fino a m 3,50, il successivo riempimento delle stesse con malta ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte, escluso lo strato di finitura. 3. su muratura in mattoni forati quantità stimata 50	50,000		
		SOMMANO m =	50,000	13,70	685,00
4	5	9.1 Intonaco civile per interni dello spessore complessivo non superiore a 2,5 cm, costituito da un primo strato di rinzaffo, da un secondo strato sestato e traversato con malta bastarda dosata con 150-200 kg. di cemento per ogni metro cubo di sabbia, il tutto dato su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per spigoli e angoli, compresi i ponti di servizio per interventi fino a m 3,50 d'altezza ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Quantità stimata 30	30,000		
		SOMMANO m² =	30,000	20,10	603,00
5	6	11.1 Tinteggiatura con pittura lavabile di resina vinilacrilica emulsionabile (idropittura), a due mani, in colori correnti, di superfici orizzontali o verticali, rette o curve, compresa idonea predisposizione delle superfici mediante ripulitura, riprese con gesso scagliola, scartavetratura, spolveratura, strato di fissativo impregnante, ed ogni altra opera per dare le superfici perfettamente piane e lisce, compreso l'onere dei ponti di servizio per interventi fino a 3,50 mt. d'altezza e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Sala URP 8.10*3.65*2 12.30*3.65 13.35*3.65	59,130 44,895 48,727		
		A RIPORTARE	152,752		1.749,36

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	152,752		1.749,36
		.30*.30*3.65*3	0,985		
		Sala attesa			
		7.60*3.65	27,740		
		3.60*3.65*2	26,280		
		7.60*3.65	27,740		
		3.80*3.65	13,870		
		1.90*3.65	6,935		
		2.10*3.65	7,665		
		3.50*3.65	12,775		
		1.80*3.65	6,570		
		2.30*3.65	8,395		
		4.60*3.65	16,790		
		2.00*3.65*2	14,600		
		5.00*3.65	18,250		
		servizio igienico			
		1.50*3.65*2	10,950		
		3.40*3.65*2	24,820		
		SOMMANO m² =	377,117	5,48	2.066,60
6	7	5.20 Levigatura con mezzo meccanico di pavimenti in opera già arrotati in marmette di cemento, marmi ecc., esclusi pavimenti con granuli di quarzo, compresa la pulitura finale.			
		Sala urp			
		8.10*13.35	108,135		
		sala attesa			
		7.60*3.60	27,360		
		4.60*6.60	30,360		
		1.80*3.50	6,300		
		ingresso			
		15,00	15,000		
		SOMMANO m² =	187,155	18,80	3.518,51
7	8	8.1.3.. Fornitura e posa in opera di serramenti esterni realizzati con profili estrusi d'alluminio lega 6060 (UNI EN 573-3), a taglio termico, sezione mm 50 ÷ 60, verniciati a polvere, colore standard RAL 1013. La verniciatura dovrà possedere le proprietà previste dalla norma UNI EN 12206-1. Altri tipi di vernicianti saranno ammessi purché lo spessore del film di vernice sia idoneo al tipo prodotto scelto e alla tecnologia d'applicazione in accordo con la norma UNI 3952. Il sistema di tenuta dell'acqua dovrà essere a giunto aperto. I profili dovranno avere sezioni adeguate a garantire al serramento le seguenti prestazioni: classe di permeabilità all'aria 3 (UNI EN 12207); classe di tenuta all'acqua 9A (UNI EN 12208); classe di resistenza al vento 4 (UNI EN 12210); trasmittanza termica complessiva U, calcolata secondo il procedimento previsto dalla norma UNI EN 10077-1 non superiore ai valori limite imposti per zona climatica secondo quanto indicato nei D.Lgs. 192/05 e s.m.i; marcatura CE secondo UNI EN 14351-1. Inoltre dovrà garantire un isolamento acustico secondo quanto indicato dal D.P.C.M. pubblicato in G.U. del 22/12/97. I serramenti dovranno essere completi di: guarnizioni in EPDM o neoprene; tutti gli accessori di movimentazione come indicato per ogni tipologia di serramento; controtelai in profilo d'acciaio zincato (compresa posa). Sono inclusi la fornitura e posa in opera dei vetri. A uno o più battenti (accessori: maniglia tipo cremonese o maniglione e cerniere); a vasistas (accessori: cricchetto, cerniere e aste d'arresto); scorrevole (accessori: chiusura con maniglia, carrello fisso più un carrello regolabile per ogni anta): - Superficie minima di misurazione m2 0,90 per singolo battente o anta anche scorrevole Apertura finestra vano scala 1.00*1.20			
		A RIPORTARE	1,200		7.334,47

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	1,200		7.334,47
		SOMMANO m² =	1,200	361,60	433,92
8	9	8.4.3.1 Fornitura e posa in opera, secondo quanto indicato dalla UNI 6534, di due lastre di vetro con intercalati fogli di polivinilbutirrale, che seguono le norme di sicurezza dettate dalla UNI 7697, compresi distanziatori e tutto quanto altro occorre per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. 1) Stratificato 33.1 (6/7) Apertura finestra vano scala 1.00*1.20	1,200		
		SOMMANO m² =	1,200	55,30	66,36
9	11	NP1 Smontaggio di struttura divisoria in legno, vetro e/o di qualsiasi altro materiale collocato nella sala URP della Sede Provinciale, avendo cura di contrassegnare gli elementi smontati al fine di ricollarli in altra sede e/o ambiente. Lo smontaggio deve prevedere la completa rimozione di qualsiasi elemento e/o struttura e/o impianto ivi insistenti all'interno della struttura divisoria (montanti, bulloneria, cavi elettrici, tubi, ecc...). si ritiene compreso nel prezzo, oltre lo smontaggio, la movimentazione del materiale in altri ambienti e/o il carico sul mezzo di trasporto, l'eventuale trasporto presso altra sede distante fino a 100 Km. dal luogo di smontaggio, lo scarico del materiale ed il relativo deposito presso il luogo individuato per lo stoccaggio, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte senza danneggiare la struttura smontata, al fine di un ripristino totale della stessa.			
		acorporo =	1,000	2.341,78	2.341,78
10	12	NP2 Fornitura e posa in opera di parete in vetro composta da elementi in vetro monovetro a tutta altezza con una particolare struttura in alluminio estruso che consente l'utilizzo di un vetro in posizione centrale, o un vetro in posizione a filo esterno (offset) collegati in linea tra loro mediante giunti verticali in policarbonato trasparente che garantiscono la planarità nell'accostamento tra i vetri stessi. La struttura orizzontale della parete è composta di profili in alluminio estruso anodizzato, in colore a scelta della D.L., che vengono appoggiati nel pavimento ed opportunamente tassellati, fissandoli mediante setti indispensabili per garantire prestazioni di abbattimento acustico notevoli (fino a 41 dB). La parte soprastante sarà irrigidita da una struttura in acciaio verniciata RAL nei colori a scelta della D.L., della sezione mm. 70x70 per sostenere le pareti. Inoltre dovrà essere prevista a garanzia della stabilità e robustezza della struttura, la collocazione di un pilastro su ogni angolo della stessa, del medesimo materiale e colore del sostegno orizzontale principale e delle stesse dimensioni (mm70x70). La struttura deve essere predisposta sia verticalmente che orizzontalmente di apposita canalizzazione atta a contenere qualsiasi tipo di distribuzione elettrica, telefonica, etc. delle dimensioni adeguate al passaggio dei cavi suindicati, nel numero necessario previsto per l'arredo impiantistico delle postazioni di lavoro. Un'ulteriore stabilità e tenuta acustica dovrà essere garantita da una serie di guarnizioni estruse in PVC morbido, collocate lungo i profili perimetrali, fermavetro. La sezione finale dei profili in alluminio è di circa 88x21mm inferiormente e 104x63mm superiormente con spessori mediamente di 1,5mm. Dovrà essere prevista la regolazione dei vetri mediante appositi spessori. I vetri trasparenti utilizzati nella parete sono stratificati 5+5mm di spessore con interposta una pellicola di PVB antirumore da 1,52mm. I vetri saranno dotati di vetrofania costituita da fascie orizzontali del tipo " vedo non vedo" della larghezza di circa cm. 60. La struttura in lega del tipo EN AW-6060 dovrà essere conforme alla UNI EN 573-3;2006 ed UNI EN			
		A RIPORTARE			10.176,53

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			10.176,53
		755-2;2008, i vetri stratificati dovranno essere conformi alla norma UNI EN 12543, 12600 ed appartenenti alla classe 1(B)1. Deve intendersi compreso nella voce e nel prezzo, ogni tipo di tassello, vite, aggancio, guarnizione, squadretta e bulloneria varia necessaria a dare il lavoro completo e finito a perfetta regola d'arte.			
		parete vetrata			
		9.20*2.50	23,000		
		2.75*2.50	6,875		
		12.10*2.50	30,250		
		10*2.50	25,000		
		1.25*2.50	3,125		
		4.65*2.50	11,625		
		1.85*2.50	4,625		
		1.10*2.50	2,750		
		a detrarre porte			
		-0.90*2.50*15	-33,750		
		SOMMANO m² =	73,500	440,30	32.362,05
11	13	NP3 Fornitura e posa in opera di parete costituita da pannello monolitico legno, composta da elementi in truciolare a tutta altezza sagomati in modo da essere inseriti nella struttura in alluminio affinché mantengano la complanarità col vetro a filo esterno. Gli elementi di tamponamento sono uniti tra loro da un pannello di collegamento e resi solidali grazie ad elementi vetricali a baionetta. La struttura orizzontale della parete è composta da profili in alluminio estruso anodizzato, nei colori a scelta della D.L., che vengono appoggiati nel pavimento ed opportunamente tassellati, fissandoli mediante setti indispensabili per garantire prestazioni di abbattimento acustico notevoli (fino a 41 dB). La parte soprastante sarà irrigidita da una struttura in acciaio verniciata RAL nei colori a scelta della D.L., della sezione mm. 70x70 per sostenere le pareti. Inoltre dovrà essere prevista a garanzia della stabilità e robustezza della struttura, la collocazione di un pilastro su ogni angolo della stessa, del medesimo materiale e colore del sostegno orizzontale principale e delle stesse dimensioni (mm70x70). La struttura deve essere predisposta sia verticalmente che orizzontalmente di apposita canalizzazione atta a contenere qualsiasi tipo di distribuzione elettrica, telefonica, etc. delle dimensioni adeguate al passaggio dei cavi suindicati, nel numero necessario previsto per l'arredo impiantistico delle postazioni di lavoro. Un'ulteriore stabilità e tenuta acustica dovrà essere garantita da una serie di guarnizioni estruse in PVC morbido, collocate lungo i profili perimetrali, fermavetro. La sezione finale dei profili in alluminio è di circa 88x21mm inferiormente e 104x63mm superiormente con spessori mediamente di 1,5mm. Il pannello deve avere un peso specifico non superiore a 640Kg al mc., dovrà essere conforme alla UNI EN 312-1/97 312-3, reazione al fuoco non inferiore alla classe 2 secondo le prescrizioni del Ministero dell'Interno in merito alla reazione al fuoco DM. 26.06.1984, conforme alla norma UNI EN 717-2/94 Deve intendersi compreso nella voce e nel prezzo, ogni tipo di tassello, vite, aggancio, guarnizione, squadretta e bulloneria varia necessaria a dare il lavoro completo e finito a perfetta regola d'arte.			
		parete cieca			
		2.75*2.50*7	48,125		
		SOMMANO m² =	48,125	236,70	11.391,19
12	14	NP4 Fornitura e posa in opera di porta in vetro a tutta altezza realizzata in cristallo trasparente molato a filo lucido spessore 10mm con profilo di battuta con funzione anche di maniglione, profili superiori copricarrucola, con serratura con cilindro a profilo europeo e sistema di arresto rallentato in chiusura porta. Lo scorrimento dell'anta deve			
		A RIPORTARE			53.929,77

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			53.929,77
		avvenire in posizione centrale rispetto al profilo. La porta deve avere una larghezza non inferiore a 90 cm., la maniglia deve essere posizionata a 100 cm. da terra, Ivi compreso nella voce e nel prezzo devono intendersi la maniglia di apertura, il cui modello sarà scelto dalla D.L. sulla base di almeno tre campioni, la serratura, ed ogni tipo di tassello, vite, aggancio, guarnizione, squadretta e bulloneria varia necessaria a dare il lavoro completo e finito a perfetta regola d'arte. Inoltre su ogni singola porta dovrà essere apposta vetrofania rappresentante il logo ufficiale dell'Istituto sulla base delle misure e dimensioni stabilite in loco dalla D.L. I vetri stratificati dovranno essere conformi alla norma UNI EN 12543, 12600 ed appartenenti alla classe 1(B)1.			
		cad =	5,000	1.224,19	6.120,95
13	15	NP5 Fornitura e posa in opera di porta in vetro a tutta altezza realizzata in cristallo trasparente molato a filo lucido spessore 10mm con maniglia a leva. La porta deve avere una larghezza non inferiore a 90 cm., la maniglia a leva deve essere posizionata a 100 cm. da terra, Ivi compreso nella voce e nel prezzo devono intendersi la maniglia di apertura, il cui modello sarà scelto dalla D.L. sulla base di almeno tre campioni, la serratura, le cerniere ed ogni tipo di tassello, vite, aggancio, guarnizione, squadretta e bulloneria varia necessaria a dare il lavoro completo e finito a perfetta regola d'arte. Inoltre su ogni singola porta dovrà essere apposta vetrofania rappresentante il logo ufficiale dell'Istituto sulla base delle misure e dimensioni stabilite in loco dalla D.L. I vetri stratificati dovranno essere conformi alla norma UNI EN 12543, 12600 ed appartenenti alla classe 1(B)1.			
		cad =	12,000	1.097,54	13.170,48
14	10	2.2.1.3 Tramezzi con laterizi forati e malta cementizia a 300 kg di cemento per m3 di sabbia, compreso l'onere dei ponti di servizio (trabattelli o cavalletti) per interventi fino a m 3,50 d'altezza, la formazione degli architravi per i vani porta e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. . dello spessore di 12 cm per le province di AG-CL-CT-EN-PA-RG-SR-TP porta servizio igienico 1.00*2.40			
		SOMMANO m² =	2,400	32,00	76,80
15	1	21.1.26 Trasporto alle pubbliche discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o nella discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo o su aree autorizzate al conferimento, di sfabbricidi classificabili non inquinanti provenienti da lavori eseguiti all'interno del perimetro del centro edificato, per mezzo di autocarri a cassone scarrabile, compreso il nolo del cassone, escluso gli oneri di conferimento a discarica. - per ogni m3 di materiale trasportato			
		m³ =	2,000	24,70	49,40
		SOMMANO I LAVORI EDILI			73.347,40
		A RIPORTARE			73.347,40

Pos. Art.	Descrizione delle opere	Quantità	Prezzo unitario	Totale
	OPERE IMPIANTISTICHE			
	"A" - IMPIANTO ELETTRICO			
1 Art. 1-a	<p>POSTO DI LAVORO DENOMINATO -PL-</p> <p>La formazione del posto di lavoro tipo denominato PL con quota parte di canalizzazione in PVC (tipo Bocchiotti) completo di accessori, curve, cassette, staffe di fissaggio, fornitura in opera. Nelle parete attrezzate modulari, verranno installati impianti con adeguate protezioni con tubazione o canalina in pvc dentro le pareti. Sarà costituito nel seguente modo :</p> <p>Energia (n° 3 prese schuko + 2 prese bivalenti 10-16A 230V - completo cassetta n°1 da 18 moduli, supporti in resina + placche in PVC. Interruttore termomagnetico un polo protetto, 2X10A - 230V P.I. 3KA. (N°2 prese RJ45 Cat 6a per il cablaggio strutturato). Completo di opere murarie. Cablaggio in opera, linea elettrica di alimentazione al quadro di piano.</p> <p>Trasmissione dati e telefonia quota parte di quella descritta sopra per trasmissione dati con separatore. Canalina in pvc con separatore completa di accessori in opera, uno per ogni presa EDP, collegamento dalla scatola di rompitratto all'armadio di ripartizione, nel locale tecnologico all'ingresso del piano.</p> <p>Area interessata all'installazione come da disegno allegato.</p> <p>Per i vari collegamenti con la canalizzazione del corridoio: Tubazione flessibile corrugato pesante, ovvero rigido, tipo pesante da 25mm così distribuita:</p> <p>N°1 tubazione da 25mm del tipo flessibile corrugato pesante ad incasso ovvero del tipo rigido di sezione 25mm, per percorsi a vista nel controsoffitto (solo se è presente), la tubazione sarà completa di curve , staffe di fissaggio, nel percorso della tubazione saranno installate delle scatole rompitratto di dimensioni uguali o superiori a 160mmX130mm, la tubazione sarà collegata al canale metallico energia di pertinenza, sistema nel corridoio attiguo.</p> <p>Linea elettrica costituita da tre conduttori del tipo N07 G9/K unipolari F+N+T, collegata dal posto di lavoro al quadro elettrico di piano con collegamento in morsettiera di sezione da 4mmq per un raggruppamento di un massimo di tre linee dedicate ai PC. Il tutto completo di ogni onere e magistero per dare l'opera finita e funzionante.</p> <p>Canalina in pvc con separatore completa di accessori in opera per ogni posto di lavoro denominato PL ad incasso ovvero sporgente, dal canale di pertinenza ovvero tubazione dorsale, trasmissione dati , sistemato nel corridoio degli uffici in oggetto, alla presa trasmissione dati del posto di lavoro PL, con collegamento tramite scatole ad incasso ovvero sporgenti di dimensioni non inferiori a 160mmX130mm ovvero similare. Inoltre alla suddetta tubazione con collegamento a stella dagli elementi patch panel nell'armadio di piano , in presenza di più prese EDP nella stessa stanza , si dovrà garantire una interconnessione tra le stesse prese EDP ad anello. N°1prese RJ45 per trasmissione dati per cavo twistati del tipo FTP a</p>			

	<p>4 coppie schermato di cat.6e, nella cassetta. Completo di supporto , placca in PVC. Collegamento dal punto presa EDP all'armadio di piano negli elementi patch panel di attestazione, e al multi porta del protocollo di pertinenza al CED della Sede . Il tutto completo di ogni onere e magistero per dare l'opera finita e funzionante.</p> <p>Canalizzazione dall'armadio di attestazione di piano negli elementi di attestazione patch panel lato utenza arrivo di pertinenza telefonia, sistemato nel locale evidenziato nella planimetria allegata al progetto, degli uffici in oggetto, alla presa RJ45 telefonia del posto di lavoro PL , completa di placca e supporto, con collegamento tramite scatole ad incasso ovvero sporgenti e con contenitori rompitratto di dimensioni non inferiori a 100mmX100mm ovvero similare. N°1 presa telefonica tipo Jack a 4 coppie, collegamento con conduttore 2coppie +T, dalla presa telefonica al box telefonia nella centrale telefonica di sede. Compreso delle calate dal controsoffitto alle pareti attrezzate con binari modulari e separate elettricamente. Il tutto completo di ogni onere e magistero per dare l'opera finita e funzionante. Compreso opere murarie.</p>			
	In opera. A corpo	12	190,00	2.280,00
2 Art. 2-a	<p>Corpo illuminante. Sportelleria Urp– Ufficio - Attesa</p> <p>Fornitura in opera di corpo del tipo a pannello luminoso a LED 40W da fissare a soffitto completo di staffe di fissaggio. Certificati CE e IMQ per il rischio fotobiologico EN62471. Plafoniera da incasso dentro controsoffitto ovvero sporgente a soffitto. Fornitura in opera del pannello illuminante aventi caratteristiche:</p> <p>Specifiche tecniche</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lampada pannello LED 40W • Colore luce: bianco neutro, 4000 - 4300 K • Driver stabili con PFC fino a 0,99 • LED LM80 • Efficienza luminosa di 85 lm/W • Lumen in uscita: 3400 • 320 LED • Indice di resa cromatica (CRI) >80 • Grado di protezione: IP20 • Durata lampada: 50.000 h • Chip LED ad una sola zona cromatica (Bin) secondo il diagramma di cromaticità CIE 1931 • Con pannello diffondente opaco per ovviare ai problemi di una diretta visione dei chip LED • Include trasformatore INPUT 220-240V - 50/60 Hz; OUTPUT 22-30V - 1400 mA; Max output 50V DC collegamento elettrico , cablato, pronto per il collegamento; Complete in opera da montare a soffitto per dare l'opera finita e funzionante. Collegamento elettrico , cablato, pronto per il collegamento. Quota parte, completo di tubazione, scatole, conduttori, in opera da montare a soffitto per dare l'opera finita e funzionante 			
	In opera. A corpo	40	160,00	6.400,00

3 Art. 3- a	<p>Fornitura e posa in opera lampade di emergenza da 11W a LED con sistema automatico di autotest. Complete di tubazione , linee elettriche , cablato , ecc.</p> <p>Fornitura e posa in opera. Complete di tubazione , linee elettriche , cablato. Costituiti da lampade autonome , con custodia in materiale plastico e schermo in policarbonato autoestinguente 94 V-2 provata con filo incandescente a 750°C secondo IEC 695 -2-1 e CEI 50-11, con grado di protezione IP 40, doppio isolamento installarli a muro, bandiera o a soffitto ,alimentazione a 220V .lampada 11W led, tempo di ricarica 24h , batteria al Ni-Cd ovvero al Pb stagna autonomia almeno 2h, munite di circuito elettronico di controllo e della ricarica automatica, fusibile di protezione rete , spia Led di presenza rete e di attivazione del circuito di ricarica, possibilità di inibizione con comando unificato, pittogramma con le indicazioni della posizione della uscita di sicurezza o della uscita normale . Agli apparecchi dovranno essere collegati una linea di distribuzione primaria luce di sicurezza .</p> <p>Compreso opere murarie . Il tutto completo e funzionante di ogni onere e magistero, in ogni sua parte.</p> <p>La posizione delle lampade di emergenza e' indicata sulla tavola allegata al progetto.</p>			
	In opera.	15	150,00	2.250,00
4 Art. 4- a	<p>Apparecchi S.A. di segnalazione delle vie d'esodo, delle uscite di sicurezza e presenza estintore.</p> <p>Fornitura e posa in opera lampade di emergenza da 11W a LED con sistema automatico di autotest. Complete di targa di segnalazione. Complete di tubazione , linee elettriche , cablato ,</p> <p>Costituiti da lampade autonome , con custodia in materiale plastico e schermo in policarbonato autoestinguente 94 V-2 provata con filo incandescente a 750°C secondo IEC 695 -2-1 e CEI 50-11, con grado di protezione IP 40, doppio isolamento installarli a muro, bandiera o a soffitto ,alimentazione a 220V .lampada 11W led tempo di ricarica 24h , batteria al Ni-Cd ovvero al Pb stagna autonomia almeno 2h, munite di circuito elettronico di controllo e della ricarica automatica, fusibile di protezione rete , spia Led di presenza rete e di attivazione del circuito di ricarica, possibilità di inibizione con comando unificato, pittogramma con le indicazioni della posizione della uscita di sicurezza o della uscita normale . Agli apparecchi dovranno essere collegati una linea di distribuzione primaria luce di sicurezza . Compreso opere murarie . Il tutto completo e funzionante di ogni onere e magistero, in ogni sua parte.</p> <p>La posizione e' indicata sulla tavola allegata al progetto.</p>			
	In opera.	6	150,00	900,00
5 Art. 5-a	<p>DISMISSIONE DELL'IMPIANTO ESISTENTE</p> <p>Dismissione dei vecchi Impianti tecnologici non più funzionanti , comprese le opere murarie connesse ed accessorie in tutte le zone interessate dai lavori con conseguente realizzazione di impianti</p>			

	<p>provvisori in zone limitrofe onde non interrompere il pubblico servizio.</p> <p>Modifica a carattere di indispensabilità ed indifferibilità del vecchio impianto relativamente all'alimentazione di servizi esistenti quali orologio rilevazione entrate - uscite dei dipendenti INPS , centrale allarmi antincendio, segnalazioni ascensori e citofoni, badenie d'allarme e di quanto altro la direzione lavori riterrà opportuno nell'ambito degli impianti del piano terra. Completo di ogni onere e magistero per dare l'opera finita.</p>			
	Pezzo a corpo.	1	1.500,00	1.500,00
6 Art.6-a	<p>Interruttore semplice e/o pulsante di comando.</p> <p>Completo di tubazione, scatole, conduttori. Punto luce comandato da interruttore + telaio + placca Compreso di opere murarie, tubazione, conduttore, ecc. in opera funzionante. Per la illuminazione di sicurezza saranno realizzati contenitori distinti da quelli usati per la illuminazione diurna.</p> <p>Le linee di distribuzione primaria (dal QEP1 alle scatole di derivazione) saranno costituite da conduttori unipolari, del tipo N07 G9/K in PVC non propaganti la fiamma conforme a Norma CEI 20-38 e CEI 20-22 , sezione 4mmq, 2.5mmq e/o 1.5mmq , collocati a soffitto in tubo isolante rigido serie pesante UNEL 37118/72 conforme a Norma CEI 23-8 (III Ed.) del diametro 25mm a 20mm e/o ad incasso tubazione corrugata pesante. Per il circuito di inibizione sarà installato conduttore del tipo N07 G9/K di sezione non inferiore a 6mmq.</p> <p>Le linee di distribuzione secondaria (dalle scatole di derivazione alle plafoniere) saranno costituite da 3 cavi unipolari c.s. , sezione 1.5mmq collocate in tubi flessibili serie pesante conformi alle Norme CEI 23-14 ,UNEL 37121-70, di diametro 20mm .</p> <p>Le linee di inibizione secondaria (dalle scatole ai corpi illuminanti di sicurezza) sarà costituita da n.2 conduttori c.s., da 4mmq a 2.5mmq collocati nello stesso contenitore della distribuzione secondaria.</p> <p>Le cassette di derivazione saranno del tipo autoestingente secondo norme IEC 695 2-1, con posacavi e coperchio a pressione , dimensioni 160X130 mm, n.6 entrate, se è esistente il controsoffitto nel corridoio , in assenza di questo saranno installate cassette ad incasso in PVC di dimensione adeguato al numero di conduttori che transitano. La cassetta potrà alimentare al max un centro luce di sicurezza. Compreso opere murarie . Il tutto completo e funzionante di ogni onere e magistero, in ogni sua parte.</p>			
	In opera. A corpo	10	26,00	260,00
7 Art.7-a	<p>DISTRIBUZIONE PRIMARIA E SECONDARIA CIRCUITI ILLUMINAZIONE AREA SPORTELLERIA – ATTESA - UFFICI.</p> <p>Le linee di alimentazione dal quadro QEP di piano alle scatole di derivazione per i posti di lavoro ovvero per i circuiti principali della illuminazione, (nella ipotesi di installare canale metallico zincato di distribuzione) saranno costituiti da conduttori multipolare del tipo</p>			

FG10(0) M1 0.6/1KV non propagante la fiamma , non propagante l'incendio a ridottissima emissione di fumi e di gas tossici, totale assenza di gas corrosivi, conforme a Norme CEI 20-22 III e CEI 20-38, sezione 3X6 mmq, 3X 4 mmq e/o 3X2.5 mmq , le sezioni saranno installate in funzione della corrente da supportare, collocati dentro canale energia del tipo metallico a soffitto e in tubo isolante rigido serie pesante UNEL 37116/72 conforme a Norma CEI 23-8 (III ed.) del diametro 32mm.

Nello stesso contenitore potranno essere collocati altri eventuali circuiti (alimentazione porte motorizzate, segnaletica, ecc.).

Le linee di distribuzione primaria (dal QEP3 dal canale alle scatole di derivazione dentro le stanze ad uso uffici ovvero in assenza di canale metallico per la distribuzione energia) saranno costituite da conduttori unipolari , del tipo N07 G9/K in PVC non propaganti la fiamma conforme a Norme CEI 20-35 e CEI 20-22, sezione 1.5mmq , 2.5mmq , 4 mmq, 6mmq , collocati in tubo isolante rigido serie pesante UNEL 37118/72 conforme a Norme CEI 23-8 (III ed.) del diametro 25mm ovvero tubazione flessibile corrugato pesante ad incasso. Dovranno essere realizzati almeno 5 circuiti di distribuzione primaria per la illuminazione diurna e almeno 5 circuiti per le alimentazioni posti di lavoro dislocate nelle stanze ad uso uffici. Ogni contenitore non potrà alimentare più di tre circuiti.

Le cassette di distribuzione saranno del tipo a stagno IP44C di materiale autoestinguento secondo Norme IEC 695 2-1 con passacavi e coperchio a vite , dimensioni 160X130, n.6 entrate (se la dorsale è costituita da canale nel controsoffitti corridoio), ovvero cassette rompitratto e di collegamento in PVC ad incasso con coperchio chiusura a vite. La cassetta potrà alimentare al max quattro centri luce.

In ogni cassetta sarà installata una morsettiera in tecnopolimero con cinque poli da 4 mmq (morsetti in ottone) morsettiera multipolare.

Le linee di distribuzione secondaria, (dalle scatole di derivazione alle plafoniere con lampade fluorescenti) saranno costituite da conduttori unipolari ,del tipo N07 G9/K in PVC non propaganti la fiamma conforme a Norme CEI 20-35 e CEI 20-22, sezione 1.5mmq ,collocati a soffitto in tubo isolante flessibile serie pesante autoestinguento IMQ conforme a Norme CEI 23-14 UNEL 37118/72 serie pesante del diametro 20mm.

Le linee di distribuzione secondaria dalle scatole di derivazione ai trasformatori e da questi alle lampade alogeni a bassa tensione saranno cavi tripolari (F+N+T), sezione 2.5mmq , isolanti in EPR sotto guaina di PVC del tipo FG10M1 0,6/1KV non propaganti l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi di fumi e a ridottissima emissione di gas tossici conforme alle norme CEI 20-22 III e CEI 20-38, collocate in vista e uscenti dalle cassette tramite posacavi.

La lunghezza delle linee di cui sopra deve essere tale da consentire la rimozione dei trasformatori da sotto il controsoffitti , se è esistente.

Per la illuminazione di sicurezza saranno realizzati contenitori distinti da quelli usati per la illuminazione diurna.

Le linee di distribuzione primaria (dal QEP alle scatole di derivazione) saranno costituite da conduttori unipolari, del tipo N07 G9/K in PVC non propaganti la fiamma conforme a Norma CEI 20-38 e CEI 20-22 , sezione 4mmq, 2.5mmq e/o 1.5mmq , collocati a soffitto in tubo isolante rigido serie pesante UNEL 37118/72 conforme a Norma CEI 23-8 (III Ed.) del diametro 25mm a 20mm e/o ad incasso tubazione corrugata pesante. Per il circuito di inibizione sarà installato conduttore del tipo N07 G9/K di sezione

	<p>non inferiore a 6mmq.</p> <p>Le linee di distribuzione secondaria (dalle scatole di derivazione alle plafoniere) saranno costituite da 3 cavi unipolari c.s. , sezione 1.5mmq collocate in tubi flessibili serie pesante conformi alle Norme CEI 23-14 ,UNEL 37121-70, di diametro 20mm .</p> <p>Le linee di inibizione secondaria (dalle scatole ai corpi illuminanti di sicurezza) sarà costituita da n.2 conduttori c.s., da 4mmq a 2.5mmq collocati nello stesso contenitore della distribuzione secondaria.</p> <p>Le cassette di derivazione saranno del tipo autoestinguente secondo norme IEC 695 2-1, con posacavi e coperchio a pressione , dimensioni 160X130 mm, n.6 entrate, se è esistente il controsoffitto nel corridoio , in assenza di questo saranno installate cassette ad incasso in PVC di dimensione adeguato al numero di conduttori che transitano. La cassetta potrà alimentare al max un centro luce di sicurezza. Compreso opere murarie . Il tutto completo e funzionante di ogni onere e magistero, in ogni sua parte.</p>			
	Prezzo a corpo.	1	2.200,00	2.200,00
8 Art.8-a	<p>Cablaggio strutturato . Lavorazione a corpo.</p> <p>Cablaggio strutturato di cat. 6A. Classe E. Completo di conduttori twistati FTP, plug RJ45, supporti, telai, placche. Onere per lo smontaggio con trasporto a rifiuto dell'armadio Rack esistente. Sfilaggio dei cavi FTP con attestaggio sul nuovo concentratore. Il sistema di cablaggio dovrà essere costituito dalle seguenti principali apparecchiature:</p> <ul style="list-style-type: none"> - N°1 Rack - un armadio di piano, costituenti i vari centri stella di zona unici per fonia e dati; tali armadi dovranno contenere o i pannelli per la permutazione dei collegamenti cavi e dovranno essere predisposti per l'alloggiamento di apparecchiature che consentano la realizzazione di reti locali di qualsiasi tipo; comprensivo di n. 6 patch panel, n.1 cassetto ottico, n. 9 pannelli passacavi, n. 3 ripiani fissi e almeno 12 prese energia elettrica attrezzato con : 1 int magneto-termino diff. 0,03Idn 2X16A classe "A" + 2.bipresa 10/16 A + 10 presa schuko. Fornitura e posa in opera . - supporto trasmissivo per collegamenti dati e fonia, che dovrà essere costituito da un cavo di tipo schermato - F.T.P.- avente quattro coppie twinstate con velocità di trasmissione pari a 250MHz (cat. 6A); - prese per connettori RJ45 completamente schermate per la costituzione di "punti di utenza" per fonia e dati; queste prese dovranno essere fornite con relativi supporti per l'installazione in cassette di materiale PVC tipo sporgente; in pratica ciascun punto utenza dovrà essere attrezzato con due prese abilitate con conduttori twinstate indifferentemente sia alla fonia che dati; <p>Linea elettrica in cavo multipolare isolato in gomma G7M1 sotto guaina in materiale termoplastico speciale (norme CEI 20-13, CEIEL.0.1120-22III, CEI 20-37, 20-38) non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di fumi, gas tossici e corrosivi. Sigla di designazioneFG7OM1 0.6/1kV AFUMEX, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione a vista, o incassata, o su canale o passerella o graffettata; le giunzioni ed i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie: sezione</p>			

	<p>mmq. 3x4; circuito alimentazione locale ced</p> <ul style="list-style-type: none"> - cavi di collegamento, con relativi connettori e adattatori di impedenza - per l'allaccio di qualsiasi tipo di terminale ai suddetti "punti utenza", ed innestabili direttamente sia alla presa per connettori RJ45 sia al terminale connesso; - cavi di permutazione per la realizzazione della rete fonia, con connettori RJ45 - lato rete secondaria e RJ11 lato rete primaria; - cavi di permutazione per la realizzazione della rete dati con connettori RJ45 schermati, sia lato rete primaria arrivo, che lato secondaria lato utenza; adattatori tra la presa per connettore RJ45 e il connettore telefonico in dotazione agli apparecchi telefonici adottati. <p>Fornitura in opera come da descrizione Capitolato speciale sugli alimentazione locale ced. Fornitura e posa in opera .</p> <p>Quantità prevista n°1</p> <p>b) Impianto di cablaggio strutturato per supportare i terminali a servizio e di tutte le linee telefoniche a servizio del Centro. I lavori oggetto della presente relazione comprendono le seguenti categorie di opere che sono descritte nel seguito : postazioni di lavoro completi da due plug RJ45 Totale N° 20 punti doppi RJ45. Impianto trasmissione dati EDP con relativa dorsale primaria, tubazione del tipo pesante corrugato RK15 da 25mm, scatole rompitratto, distribuzione tipo a stella nei due piani del Centro Operativo. Collegamenti al router, del Centro operativo del centro elettronico al piano realizzazione di linee ai posti di lavoro con terminali e/o PC, tramite conduttori twistati FTP 4 coppie, categoria 5-classe D, con massima impedenza di trasferimento 120 Ohm avente schermo cablale, armadio rack da pavimento di piano da 19" per il contenimento delle apparecchiature elettriche ed elettroniche (switch ethernet) a servizio del cablaggio strutturato. Norme di riferimento per la realizzazione del cablaggio sono essenzialmente: ISO/IEC IS 11801, ISO/IEC 8802.5, EIA/TIA 568. L'impianto è costituito rispettivamente da un armadio sistemato al piano terra del C.O. e nel locale adibito al centro elettronico, da un armadio rack ripartitore al piano, contenenti le apparecchiature di arrivo e le partenze per ogni posto di lavoro, cavi twistati a 4 coppie (8 fili) schermato, prese da parete RJ45 e connettori per FTP, parti di commutazione attive e/o passive. Fornitura e posa in opera al piano rialzato dentro il locale tecnico .</p> <p>Quantità prevista punto presa doppia RJ45 per collegamenti informatici . Compreso opere murarie . Il tutto completo e funzionante di ogni onere e magistero, in ogni sua parte.</p>			
	Prezzo a corpo.	1	7.900,00	7.900,00
9 Art.9-a	<p>PRESA DI SERVIZIO DENOMINATO - PS -</p> <p>Presa di servizio denominato PS è costituito essenzialmente da: quota parte di canalizzazione in pvc completo di accessori e di n° 1 tubazione da 25mm del tipo FK/15 collegamento al canale energia di pertinenza, scatole 503 e contenitore rompitratto ad incasso ovvero tipo sporgente IP44, completo di pressatubo, ecc., linea energia da 2,5mmq del tipo N07 G9/K con collegamento al quadro elettrico generale di piano.</p> <p>N°2 presa interbloccata con dispositivo differenziale da 10mA 2X16A - 230V, supporto in resina, placca in PVC. Compreso opere murarie . Il tutto completo e funzionante di ogni onere e magistero,</p>			

	in ogni sua parte. A corpo			
	Prezzo a corpo.	3	100,00	300,00
10 Art.10-a	CANALIZZAZIONE METALLICA URP Dentro il controsoffitto. Canale di lamiera d'acciaio zincato e verniciata a fuoco, completa di coperchio, giunti di unione , curve, derivazioni, salite, discese, bandelle di fissaggio e staffe, ecc.. In opera Canale metallico zincato Fornitura e posa in opera di canale porta cavi rettangolare in acciaio zincato, spessore 1.5 - 2 mm, fornito e posto in opera a vista su staffe a mensola o a sospensione in acciaio zincato di adeguate dimensioni, comprese le giunzioni ed il fissaggio, i pezzi speciali (per curve, derivazioni, interruzioni, riduzioni, ecc. da valutare in ragione di 1 m di canale): mm 80x80 Compreso opere murarie . Il tutto completo e funzionante di ogni onere e magistero, in ogni sua parte. Quantità presunta canale energia + canale trasmissione dati: ml 17 X n°2 = sommano MI 34			
	Prezzo a corpo –	1	1.200,00	1.200,00
11 Art.11-a	IMPIANTO ELETTRICO SERVIZI IGIENICI WC Impianto elettrico da installare nei locali bagno, al piano rialzato Urp. Punto luce interrotto a soffitto in esecuzione protetta , a partire dalla cassetta di ambiente, con tubazione in guaina spiralata serie normale in materiale termoplastico autoestinguente a base di PVC sotto traccia del diametro di 20 mm, due conduttori tipo N07G9-KAFUMEX (norme CEI 20-35, CEI 20-38, CEI 20.22II) di sezione 1,5 mmq piu' un conduttore tipo N07G9-KAFUMEX (norme CEI 20-35, CEI 20-38, CEI 20.22II) di sezione 2.5 mmq per il collegamento di terra. In opera completo di scatola porta apparecchi da incasso in resina antiurto completa di sportellino di chiusura, interruttore unipolare di tipo modulare, i tasti copri foro, gli accessori minuti di montaggio, in opera compreso il fissaggio del tubo e della scatola porta frutto, il cablaggio delle apparecchiature e quant'altro necessario in materiali e d'opere per dare il punto luce completo e funzionante. Compreso opere murarie . Il tutto completo e funzionante di ogni onere e magistero, in ogni sua parte.			
	Prezzo a corpo –	1	500,00	500,00
	TOTALE - A- IMPIANTO ELETTRICO EURO			25.750,00
	B - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO A FAN COILS			

IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO VENTILCONVETTORE.

La posa in opera di impianto condizionamento a ventilconvettori, al piano 1 Seminterrato, con l'utilizzo dell'impianto centralizzato della sede esistente. Considerato l'ubicazione, ampliamento e modificare l'impianto di condizionamento.

Fornitura in opera di:

- **N°13 fan coils da 4KW potenza nominale frigorifera**, in versione a cassetto incasso nel controsoffitto, 600X600; potenza elettrica assorbita cadauna W 57. Completa di linea elettrica e TA.
- **N° 2 Mibiletti ventilconvettori, 4KW potenza nominale frigorifera**, in versione a soffitto e/o dentro controsoffitto ovvero a parete, dovranno essere del tipo per impianti a due tubi con carenatura. Completa di linea elettrica e TA.

Quota parte di tubazione in rame a saldare, coibentazione a cellule chiuse, detentori, intercettazione della colonna montante centralizzata impianto in pvc di scarico condensa, alette orientabili, impianto elettrico il tutto per dare l'opera finita e funzionante. Riordino e integrazione di impianto elettrico a servizio dell'impianto di condizionamento, interruttori del Quadro elettrico di piano. Dismissione e installazione dei ventilconvettori esistenti nella nuova configurazione dopo la ristrutturazione.

L'unità base sarà in lamiera di acciaio zincata con isolamento anticondensa e fono assorbente. Dovranno essere completi di staffaggio per installazione a soffitto. Il filtro dovrà essere costituito da un telaio in lamiera di acciaio zincato completo di guarnizione, doppia rete metallica zincata con interposto materassino filtrante in materiale sintetico rigenerabile. Le batterie di scambio termico, in tubi di rame con alettatura a pacco in alluminio contenuta da involucri di acciaio zincato che consentirà lo scorrimento dei tubi dovute alle dilatazioni termiche, saranno a singolo circuito e complete di valvole manuali di sfogo aria. Dovranno essere collaudate in fabbrica alla pressione idraulica di 20 kg/cmq. La bacinella di raccolta condensa, posta sotto la batteria sarà in lamiera di acciaio zincato con trattamento di bitumatura all'interno. I ventilatori di tipo centrifugo a doppia aspirazione avranno giranti in alluminio a pale curve in avanti e saranno direttamente accoppiati a motore elettrico. Il motore elettrico del tipo chiuso monofase alimentato con tensione 220V - 50 Hz e condensatore permanentemente inserito, dovrà consentire almeno tre velocità di funzionamento. Il fattore di potenza alla massima velocità non dovrà essere inferiore a 0,9 e comunque superiore ai minimi previsti dalla normativa. Ogni ventilconvettore dovrà essere fornito di pannello con commutatore a 4 posizioni corrispondenti alle 3 velocità più la posizione di fermo. Esso dovrà essere provvisto di morsettiera per il collegamento della linea, del motore e degli organi di regolazione. Il commutatore **di ambiente** sarà montato direttamente su una delle fiancate dell'unità di base nei modelli verticali da pavimento o del tipo con scatola da murare per il controllo remoto della velocità per i modelli pensili (termostato di ambiente da installare ad incasso a parete vicino l'ingresso della stanza ovvero nella parte non esposta nel corridoio). Completo di circuiti elettrici di potenza e collegamento al termostato di ambiente.

Fornitura in opera di interruttore magneto termico da ubicare nel quadro elettrico di piano F.O. da 2X10A - Idn 0,03° classe C. completo di circuiti elettrici da 4mmq e 2,5mmq, canalina e/o tubazione autoestingente, scatole, ecc. Alimentazione di tutte le parti elettriche che costituiscono l'impianto di condizionamento a ventilconvettori. Riordino e integrazione di impianto elettrico a servizio dell'impianto di condizionamento, interruttori del Quadro elettrico di piano, il tutto per dare l'opera completa e funzionante.

<p>realizzazione di una sezione di condizionamento nel Q.E di piano rispettivamente ai piani sede e corpo aggiunto, con relativi interruttori magneto termici , contattore con consenso apertura dal quadro elettrico di Centrale condizionamento , posa in opera di circuiti elettrici di protezione e ausiliari. Creazione di tre circuiti F+N+T di sezione non inferiore a 2,5mmq del tipo unipolare N07 G9 K , con attestazione alla morsettiere del quadro elettrico di piano. Fornitura e posa in opera di scatole rompitratto , tubazione flessibile e rigido in PVC autoestinguento di sezione adeguato al numero di conduttori da installare. Collegamento dei ventilconvettori con il termostato di ambiente in loco e al circuito elettrico primario. Opera completa di cablaggio dei circuiti elettrici e di ogni magistero per dare l'opera finita e funzionante.</p> <p>Tubazione. Fornitura in opera tubazione in rame , di adeguata sezione, completo di coibentazione, valvole detentori, raccorderia varia per dare l'opera finita e funzionante di ogni onere e magistero. Quota parte di tubazione, intercettazione della colonna montante centralizzata. Tutte le tubazioni di sezione variabile da 1" ½ a ½" , in rame dovranno essere accuratamente pulite prima dell'esecuzione del rivestimento termico. Nel montaggio dei circuiti si dovrà avere cura di realizzare le opportune pendenze in modo da favorire l'uscita dell'aria dagli sfiati che saranno comunque previsti in tutti i punti dei circuiti ;nei punti bassi si dovranno prevedere dispositivi di spurgo e scarico .</p> <p>Inoltre, ove necessario, si devono prevedere sistemi che consentano la libera dilatazione delle tubazioni, costituiti da punti fissi, mobili e compensatori assiali. Le tubazioni dovranno rispondere alle tabelle UNI e provati in fabbrica alla prova idraulica di 50 Atm. Gli spessori saranno quelli riportati nelle tabelle UNI con le tolleranza ammesse dalle stesse tabelle. La distanza fra tubo e tubo e fra tubo e corpi esterni, deve essere tale da consentire un'appropriata conduzione e manutenzione. Tutte le linee orizzontali e sub inclinate dovranno essere previste a terra alle due estremità ' con cavallotti di continuità elettrica sui giunti. Dovranno essere previsti sufficienti supporti delle tubazioni di tipo adatto e di facile accessibilità' al fine di prevenire abbassamenti e/o vibrazioni delle tubazioni</p> <p>Collettori. I collettori dovranno essere costruiti di opportuno diametro, completi di attacchi frangiati e organi d'intercettazione delle diramazioni. Dovranno essere installati ad un'altezza tale da consentire l' agevole manovra degli organi d'intercettazione e regolazione e completi di mensole di sostegno in profilati di acciaio. La sezione trasversale di ciascun collettore sarà' tale da garantire una velocità dell'acqua non superiore a 0,5 - 0,6 m/sec . L'interasse fra i vari attacchi dovrà consentire una spaziatura di almeno 50 mm. Tutte le tubazioni che fanno capo ai collettori saranno munite di valvole a flusso avviato di taratura ed intercettazione e di targhette indicatrici . Ogni diramazione dovrà essere corredata di termometro a quadrante . L' isolamento della tubazione e della raccorderia esterna e interna sarà del tipo e dello spessore previsto dalle specifiche tecniche. La fornitura esterna dovrà essere eseguita con lamierino di alluminio dello spessore di 6/10 mm.</p> <p>A corpo. Per i locali interessati alla ristrutturazione.</p> <p>Il tutto per dare l'opera completa e funzionante.</p>			
<p>Prezzo a corpo.</p>	<p>1</p>	<p>21.440,00</p>	<p>21.440,00</p>

13 Art.2-b	Operaio specializzato per impianti tecnologici da computare per gli interventi ordinati per esigenze di lavorazione , computati dalla D.L. Euro/ora			
		10	23,00	230,00
14 Art.3-b	Operaio comune per impianti tecnologici da computare per gli interventi ordinati per esigenze di lavorazioni, computati dalla D.L. Euro/ora			
		10	20,00	200,00
	TOTALE – B - Impianto Condizionamento EURO			21.500,00
	C - IMPIANTO DI ALLARME INCENDIO			
15 Art. 1-c	<p>CENTRALE ALLARME INCENDIO.</p> <p>Fornitura e posa in opera n°1 centrale unica da collocare al piano rialzato locale vigilanza, centrale di controllo e di segnalazione, serigrafia allarme – incendio, accumulatore 12AH 6V, alimentatore caricabatteria 220V-12Vcc, conduttori tipo schermato, in opera.</p> <p>Costituita da:</p> <p>n°14 interruttori di emergenza a rottura vetro- completi di conduttore, scatole tubazione, di ogni onere e magistero, da collocare ai piani negli uffici in oggetto, con custodia a rottura del vetro. Da installare nei vari piani della sede, in particolare nei locali ad uso archivio, tecnici al piano seminterrato, piano rialzato nei corridoi, al piano primo nei corridoi, al piano secondo e terzo ex reddito nel corridoi , al piano terzo lato sede ed quarto ex reddito nel corridoi.</p> <p>N°1 pulsante ubicato all'ingresso del locale tecnologico q.e.g. , per interruzione dell'energia elettrica di ingresso in BT. L'intervento dell'interruttore dovrà avvenire solo in caso di incendio nel locale, con sgancio del sezionatore BT ingresso rete. Il pulsante sarà completo di conduttori, contenitore, pulsante a rottura vetro, tubazione dedicata, scatole , ecc., completo di ogni onere e magistero per dare l'opera finita e funzionante.</p> <p>Fornitura in opera di n°24 pannelli ottici/sonori per allarme incendio, completi di conduttori di segnale, tubazione, cassette rompitratto di adeguate dimensioni, centrale per la gestione dei segnali allarmi, completo di selettore manuale per simulazione emergenza. Allarme antincendio con pulsanti a rottura vetro, pannelli ottici/sonori, centrale.</p> <p>Fornitura in opera di n° 54 rivelatori incendio/fumo, completi di tubazione, conduttori in opera funzionanti, completi di ogni magistero. Da installare nei vari piani della sede, in particolare nei locali ad uso archivio, tecnici al piano seminterrato, piano rialzato nei corridoi, al piano primo nei corridoi, al piano secondo e terzo ex reddito nel corridoi, al piano terzo lato sede ed quarto ex reddito nel corridoi.</p> <p>Per l'impianto di sicurezza saranno realizzati contenitori distinti da</p>			

quelli usati per la rete elettrica.
Piano seminterrato – Piano rialzato Piano primo. Piano secondo.
Piano terzo. Piano quarto
In opera completo di ogni onere e magistero

Prezzo a corpo **1** **17.870,00** **17.870,00**

SOMMANO TOTALE A + B + C **65.000,00**

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		ONERI DI SICUREZZA			
1		23.1.3.8 Nastro segnaletico per delimitazione zone di lavoro, percorsi obbligati, aree inaccessibili, cigli di scavi, ecc, di colore bianco/rosso della larghezza di 75 mm, fornito e posto in opera. Sono compresi:l'uso per tutta la durata dei lavori; la fornitura di almeno un tondo di ferro ogni 2 m di recinzione del diametro di 14 mm e di altezza non inferiore a cm 130 di cui almeno cm 25 da infiggere nel terreno, a cui ancorare il nastro; tappo di protezione in PVC tipo "fungo" inserita all'estremità superiore del tondo di ferro; la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, sostituendo o riparando le parti non più idonee; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Misurato a metro posto in opera.	m = 50,000	3,00	150,00
2		23.1.3.4 Recinzione provvisoria modulare da cantiere alta cm 200, realizzata in pannelli con tamponatura in rete elettrosaldata zincata a maglia rettangolare fissata perimetralmente ad un telaio in profilato metallico anch'esso zincato e sostenuti al piede da elementi prefabbricati in calcestruzzo a colore naturale o plasticato, ancorato alla pavimentazione esistente mediante tasselli e/o monconi inclusi nel prezzo. Nel prezzo sono incidenza % manodopera altresì comprese eventuali controventature, il montaggio ed il successivo smontaggio.Valutata al metro quadrato per tutta la durata dei lavori.	m² = 20,00	14,90	298,00
3		23.1.3.14 Coni per delimitazione di zone di lavoro, percorsi, accessi, ecc, di colore bianco/rosso in polietilene, forniti e posti in opera secondo le disposizioni e le tavole di cui al D.M. 10/07/2002. Sono compresi:l'uso per la durata della fase che prevede i coni; la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Dimensioni altezza non inferiore a cm 30 e non superiore a cm 75, con due o tre fasce rifrangenti. Misurato cadauno per tutta la durata della segnalazione.incidenza % manodopera	cad = 6,00	1,11	6,66
4		23.3.2.2 Segnaletica da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede il segnale al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro.E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali. Per la durata del lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. Varie raffigurazioni, in PVC rigido, dimensioni cm 100,00 x 140,00	cad = 2,00	61,40	122,80
5		23.5.1.1 Estintore portatile in polvere, tipo omologato, fornito e mantenuto nel luogo indicato dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro che lo richiede al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione e le revisioni periodiche; l'immediata sostituzione in caso d'uso; l'allontanamento a fine fase lavoro. Il mezzo estinguente è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per			
		A RIPORTARE			577,46

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			577,46
		l'utilizzo temporaneo dell'estintore, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. Da kg 6 classe 34A 233BC	cad = 4,00	56,30	225,20
6		23.6.1 Elmetto di sicurezza, con marchio di conformità e validità di utilizzo non scaduta, in polietilene ad alta densità, con bardatura regolabile di plastica e ancoraggio alla calotta, frontalino antisudore, fornito dal datore di lavoro e usato continuativamente dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento.	cad = 4,00	5,70	22,80
7		23.6.2 Occhiali protettivi con marchio di conformità per la lavorazione di metalli con trapano, mola, smerigliatrici, tagli con l'uso del flessibile (frullino), della sega circolare, lavori insudicianti, ecc, forniti dal datore di lavoro e usati dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento.	cad = 4,00	15,90	63,60
8		23.6.9 Guanti di protezione chimica, con resistenza ai tagli, alle abrasioni, agli strappi, alla foratura, protezione dagli olii, petrolio e derivati, acidi e solventi, forniti dal datore di lavoro e usati dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. Costo di utilizzo al paio.	cad = 4,00	1,80	7,20
9		23.6.13 Cuffia antirumore con archetto regolabile, con marchio di conformità, a norma UNI-EN 352/01 fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento.	cad = 4,00	3,90	15,60
10		23.1.1.10 Ponteggio mobile per altezze non superiori a 7,00 m, realizzato con elementi tubolari metallici e provvisto di ruote, di tavole ferma piedi, di parapetti, di scale interne di collegamento tra pianale e pianale, compreso il primo piazzamento, la manutenzione ed ogni altro onere e magistero per dare la struttura installata nel rispetto della normativa di sicurezza vigente. il ponteggio mobile sarà utilizzato solo all'interno, per opere di ristrutturazione, restauro ecc., nel caso in cui la superficie di scorrimento risulta piana e liscia tale da consentirne agevolmente lo spostamento: - per ogni m3 e per tutta la durata dei lavori al m3.	m³ = 8,000	14,90	119,20
11		23.1.1.11 Per ogni spostamento, pari alla dimensione longitudinale del ponteggio, successivo al primo piazzamento, dello stesso, di cui alla voce 23.1.1.10			
		A RIPORTARE			1.031,06

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			1.031,06
		cad =	10,00	11,10	111,00
		SOMMANO I COSTI DELLA SICUREZZA			1.142,06

				Pag.
RIEPILOGO CAPITOLI	Pag.	Importo Paragr.	Importo subCap.	IMPORTO
1) OPERE EDILI A BASE D'ASTA			€	73.347,40
2) OPERE IMPIANTISTICHE A BASE D'ASTA			€.	65.000,00
3) Per lavori in economia ex art. 179 DPR 207/10			€.	2.766,95
SOMMANO I LAVORI A BASE D'ASTA			€.	141.114,35
4) Oneri di sicurezza			€	1.142,06
TOTALE ONERI DI SICUREZZA NON SOGGETTI A RIBASSO				1.142,06
			€.	
Importo complessivo dei lavori			€	142.256,41

RAGUSA lì 29/09/2017

Il Progettista architettonico
Geom. Giuseppe Pulvirenti

Il Progettista impiantistico
Per. Ind. Antonio Distefano