

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. 7 – INCIDENZA MANO D’OPERA



Committente

Direttore regionale Sicilia

Il responsabile unico del procedimento

Arch. Valeria Raimondi

Progetto architettonico

Geom. Giuseppe Pulvirenti

Progetto impiantistico

Per. Ind. Antonio Distefano

Importo lordo lavori: € 73.584,28	Totale Costo sicurezza: € 998,65	Incidenza sicurezza: 1,357 %	Incid. media manodopera (su Imp.Lordo lavori) : 26,77 % Incid. media manodopera (su Imp.Netto lavori) : 34,05%
--	---	-------------------------------------	---

COSTO DI COSTRUZIONE

Rif.El. Prezzi	Descrizione	Quantità	Prezzo di Applicazi.	Prezzo x Quantità	Utili Imp.	Spese Generali	Spese Sicurez.	% Materia.	Materiali x Quantità	% Noli	Noli x Quantità	% Trasporti	Trasporti x Quantità	Costo Manodop.	Incidenza Manodop.
	posa in opera dei vetri. A uno o piú 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 piú un carrello regolabile per ogni anta): - Superficie minima di misurazione m2 0,90 per singolo battente o anta anche scorrevole														
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)	1,2	55,30	66,36	6,03	7,24	,71							,52	1,00
9.1	Intonaco civile per interni dello spessore complessivo non superiore a 2,5 cm, costituito da un primo strato di rinzafo, da un secondo strato sestato e traversato con malta bastarda dosata con 150-200 kg. di cemento 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.	30	20,10	603,00	54,82	65,80	6,46							333,14	70,00
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.	377,117	5,48	2.066,60	187,87	225,50	22,13							636,13	39,00
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.	0,36	314,30	113,15	10,29	12,35	1,21							64,30	72,00
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	358,977	,97	348,21	31,66	37,99	3,73							203,37	74,00

Importo lordo lavori: € 73.584,28	Totale Costo sicurezza: € 998,65	Incidenza sicurezza: 1,357 %	Incid. media manodopera (su Imp.Lordo lavori) : 26,77 % Incid. media manodopera (su Imp.Netto lavori) : 34,05%
--	---	-------------------------------------	---

COSTO DI COSTRUZIONE

Rif.El. Prezzi	Descrizione	Quantità	Prezzo di Applicazi.	Prezzo x Quantità	Utili Imp.	Spese Generali	Spese Sicurez.	% Materia.	Materiali x Quantità	% Noli	Noli x Quantità	% Trasporti	Trasporti x Quantità	Costo Manodop.	Incidenza Manodop.
	cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. - per ogni m2 e per ogni cm di spessore														
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	2	24,70	49,40	4,49	5,39	,53							,00	,00
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	50	13,70	685,00	62,27	74,75	7,34							405,48	75,00
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 ricollocarli 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.	1	2.341,78	2.341,78	212,89	255,53	33,12							1.104,14	60,00
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	73,5	440,30	32.362,05	2.942,00	3.531,23	457,91							7.629,27	30,00

Importo lordo lavori: € 73.584,28	Totale Costo sicurezza: € 998,65	Incidenza sicurezza: 1,357 %	Incid. media manodopera (su Imp.Lordo lavori) : 26,77 % Incid. media manodopera (su Imp.Netto lavori) : 34,05%
--	---	-------------------------------------	---

COSTO DI COSTRUZIONE

Rif.El. Prezzi	Descrizione	Quantità	Prezzo di Applicazi.	Prezzo x Quantità	Utili Imp.	Spese Generali	Spese Sicurez.	% Materia.	Materiali x Quantità	% Noli	Noli x Quantità	% Trasporti	Trasporti x Quantità	Costo Manodop.	Incidenza Manodop.
	<p>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 garazia 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 755-2;2008, i vetri stratificati dovranno essere conformi alla norma UNI EN 12543, 12600 ed apparteneti alla classe I(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.</p>														
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	48,125	236,70	11.391,19	1.035,56	1.242,97	161,22							2.685,43	30,00

Importo lordo lavori: € 73.584,28	Totale Costo sicurezza: € 998,65	Incidenza sicurezza: 1,357 %	Incid. media manodopera (su Imp.Lordo lavori) : 26,77 % Incid. media manodopera (su Imp.Netto lavori) : 34,05%
--	---	-------------------------------------	---

COSTO DI COSTRUZIONE

Rif.El. Prezzi	Descrizione	Quantità	Prezzo di Applicazi.	Prezzo x Quantità	Utili Imp.	Spese Generali	Spese Sicurez.	% Materia.	Materiali x Quantità	% Noli	Noli x Quantità	% Trasporti	Trasporti x Quantità	Costo Manodop.	Incidenza Manodop.
	essere inseriti nella struttura in alluminio affinché mantegano 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 secondole 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.														
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	5	1.224,19	6.120,95	556,45	667,90	86,60							1.443,00	30,00

Importo lordo lavori: € 73.584,28	Totale Costo sicurezza: € 998,65	Incidenza sicurezza: 1,357 %	Incid. media manodopera (su Imp.Lordo lavori) : 26,77 % Incid. media manodopera (su Imp.Netto lavori) : 34,05%
--	---	-------------------------------------	---

COSTO DI COSTRUZIONE

Rif.El. Prezzi	Descrizione	Quantità	Prezzo di Applicazi.	Prezzo x Quantità	Utili Imp.	Spese Generali	Spese Sicurez.	% Materia.	Materiali x Quantità	% Noli	Noli x Quantità	% Trasporti	Trasporti x Quantità	Costo Manodop.	Incidenza Manodop.
	<p>europeo e sistema di arresto rallentato in chiusura porta. Lo scorrimento dell'anta deve 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 apparteneti alla classe 1(B)1.</p>														
NP5	<p>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 apparteneti alla classe 1(B)1.</p>	12	1.117,28	13.407,36	1.218,85	1.462,96	189,60							3.160,79	30,00
Sommano Totale Opere Edili				73.584,28	6.689,47	8.029,27								19.697,96	

CALCOLO INCIDENZA MANODOPERA Opere Impiantistiche

LAVORI A CORPO E MISURA

IMPORTO COMPLESSIVO DELLE LAVORAZIONI	Euro		65.000,00	
COSTO MANODOPERA	Euro		14.126,60	
INCIDENZA MEDIA MANODOPERA	%		21,73 %	

N. VOCE	Descrizione	Prezzo applicato per quantità	Costo Manodopera	Incidenza % Manodopera
	IMPIANTO ELETTRICO -			
1 AN.PE	POSTO DI LAVORO DENOMINATO -PL-			
1-a	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. Sarà costituito nel seguente modo : Energia (n° 3 prese schuko + 2 prese bivalenti 10-16A 230V - completo di scatole 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.			
	Sommano	2.280,00	516,00	22,63%
2 AN.PE	Corpo illuminante. Stanze ad uso Ufficio			
2-a	Fornitura in opera di corpo del tipo a pannello luminoso a LED 40W per incasso su controsoffitto 60cmX60cm e a soffitto. Certificati CE e IMQ per il rischio fotobiologico EN62471. Plafoniera da incasso dentro controsoffitto ovvero sporgente a soffitto. Fornitura in opera del pannello illuminante .			
	Sommano	6.400,00	860,00	13,43%
3	Fornitura e posa in opera lampade di emergenza da 11W a LED con sistema automatico di autotest.. Complete di			

AN.PE 3-a	<p>tubazione , linee elettriche , cablato , ecc.</p> <p>Fornitura e posa in opera. 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</p>			
	Sommano	2.250,00	213,00	9,46%
4 AN.PE 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. 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.</p>			
	Sommano	900,00	85,20	9,46%
5 AN.PE 5-a	<p>DISMISSIONE DELL'IMPIANTO ESISTENTE</p> <p>Dismissione dei vecchi Impianti ed eventuali non più funzionanti , comprese le opere murarie connesse ed accessorie in tutte le zone interessate dai lavori con conseguente realizzazione di impianti 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</p>			

	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 rialzato.			
	Sommano	1.500,00	946,00	63,00%
6 AN.PE 6-a	Interruttore semplice e/o pulsante di comando. 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			
	Sommano	260,00	140,20	53,92%
7 AN.PE 7- a	DISTRIBUZIONE PRIMARIA E SECONDARIA CIRCUITI ILLUMINAZIONE DIURNA. Le linee di alimentazione dal quadro QEP 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 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 3X6mmq, 3X4mmq 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.			
	Sommano	2.200,00	516,00	23,45%
8 AN.PE	Cablaggio strutturato . Lavorazione a corpo. Cablaggio strutturato di cat. 6A. Classe E. Completo di conduttori twistati FTP, plug RJ45, supporti, telai, placche. N°1 Rack modulari da 19" in vetro trasparente di adeguate			

8-a	dimensioni 2000X600X600mm, colonne di alimentazione in f.o. Completo di tubazione, scatole. Fornitura in opera di n°1 rack di piano. A corpo. Onere per lo smontaggio con trasporto a rifiuto dell'armadio Rack obsoleto. Sfilaggio dei cavi FTP con attestazione sul nuovo concentratore. In opera funzionante.			
	Sommano	7.900,00	2.064,00	26,12%
9 AN.PE 9- a	PRESA DI SERVIZIO DENOMINATO - PS - Presa di servizio denominato PS è costituito essenzialmente da: 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.			
	Sommano	100,00	14,20	14,20%
10 AN.PE 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. 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 75x75 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			

	Sommano	1.200,00	430,00	35,83%
11 AN.PE 11- a	<p>IMPIANTO ELETTRICO SERVIZI IGIENICI WC</p> <p>Impianto elettrico da installare nei locali bagno, rispettivamente al piano rialzato. Punto luce interrotto a soffitto in esecuzione protetta , a partire dalla cassetta di ambiente, con tubazione in guaina spiralata serie normale in materiale termoplastico autoestinguento 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.</p>			
	Sommano	500,00	344,00	68,80%
12 AN.PE 1- b	<p>IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO VENTILCONVETTORE.</p> <p>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:</p> <p><i>-N°13 Mobiletti ventilconvettori da 4KW potenza nominale frigorifera</i>, in versione a cassetto incasso nel controsoffitto, 600X600; potenza elettrica assorbita cadauna W 57. Completa di linea elettrica e TA.</p> <p><i>-N° 2 Mobiletti ventilconvettori, 4KW potenza nominale frigorifera</i>, 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.</p> <p>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</p>			

	Sommano	21.440,00	3.698,00	17,24%
13 AN.PE 2- b	Operaio specializzato per impianti tecnologici da computare per gli interventi ordinati per esigenze di lavorazione, computati dalla D.L.			
	Sommano	230,00	230,00	100,00%
14 AN.PE 3-b	Operaio comune per impianti tecnologici da computare per gli interventi ordinati per esigenze di lavorazione, computati dalla D.L.			
	Sommano	200,00	200,00	100,00%
15 AN.PE 1- a	CENTRALE ALLARME ANTINCENDIO. 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. Pulsanti, pannelli ottici/sonori, rivelatori di fumo. In opera			
	Sommano	17.870,00	3.870,00	21,65%
	SOMMANO TOTALE Incidenza opere impiantistiche	65.000,00	14.126,60	21,73%

Ragusa 29.09.2017

Il Progettista architettonico

Geom. Giuseppe Pulvirenti

Il Progettista impiantistico

Per. Ind. Antonio Distefano