

**COMUNE DI ORISTANO**Settore Lavori Pubblici e Manutenzioni
Piazza Eleonora - 09170 Oristano

REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA – Presidenza – Unità di progetto Iscol@
Piano Straordinario di Edilizia Scolastica Iscol@ - Asse II. Interventi finanziati con le risorse del Fondo nazionale per il Sistema integrato di educazione e di istruzione dalla nascita sino a sei anni (articolo 1, commi 180 e 181, lettera e), legge 13 luglio 2015, n. 107 e D.Lgs. n. 65 del 2017), annualità 2018"

Progetto:

SCUOLA MATERNA VIALE DIAZ**CODICE ARES 0950380006 - CUP H15B19001920002****Lavori di manutenzione straordinaria, messa in sicurezza e adeguamento alle norme dell'edificio scolastico sito in viale Diaz (via G. d'Annunzio)**

Ubicazione:

**Scuola dell'Infanzia - Via G. d'Annunzio
via G. D'Annunzio - 09170 ORISTANO (OR)**

Fase Progetto:

PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO

Elaborato:

E03**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**Data di emissione: **04 giugno 2021**Revisioni: **Rev. 00**Il committente: **COMUNE DI ORISTANO**
Settore Lavori Pubblici e Manutenzioni

Timbro e firma:

Il tecnico incaricato: **Ing. Ing. Roberto Zoccheddu**
Via Rossini, 26 - 09072 Cabras (OR)
OR 00292 I 00127

Timbro e firma:

Committente

Comune di Oristano
Settore Lavori Pubblici e Manutenzioni
Piazza Eleonora - 09170 Oristano

Lavori di

SCUOLA MATERNA VIALE DIAZ
CODICE ARES 0950380006 - CUP H15B19001920002
Lavori di manutenzione straordinaria, messa in sicurezza e adeguamento alle norme dell'edificio scolastico sito in viale Diaz

Esecutore

Da individuare

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Progettista	Zoccheddu Roberto
Computo	Computo metrico progetto

Progettista
(Zoccheddu Roberto)

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	Dimensioni				Q.tà	Sommaro	
			A	B	H	P.simili		Prezzo	Totale
1	PZMAN.062	<p style="text-align: center;">Lavori a misura</p> <p style="text-align: center;">Opere edili Facchinaggio</p> <p>VOCE A CORPO PER LO SGOMBERO DEI LOCALI DEPOSITO . La voce comprende: - la rimozione e/o la protezione dei materiali; - l'accatastamento degli stessi in locali all'uopo individuati dalla Scuola e dal D.L.; - il successivo ricollocamento come richiesto dalla D.L.. L'operazione di cui trattasi dovrà essere eseguita con le seguenti modalità: - non influire sulle attività scolastiche; - utilizzando teli protettivi nuovi in robusto materiale plastico (preferibilmente trasparente), opportunamente sigillati, per limitare al massimo l'imbrattamento e l'ingresso della polvere; - adottare tutte le cautele per evitare il danneggiamento degli arredi. Il tutto comprensivo dei materiali e della manodopera, delle attrezzature varie necessarie per l'esecuzione dell'operazione. Compreso inoltre ogni materiale, magistero, strumento, nolo ed onere per eseguire l'operazione a regola d'arte, secondo il Progetto e le istruzioni impartite dalla Direzione Lavori.</p> <p>Per ciascun locale deposito 1-2-3</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO corpo</p> <p style="text-align: right;">Totale "Facchinaggio"</p>							
							3,000	3,000	
								3,000	300,00
									900,00
		A riportare							900,00

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	Dimensioni				Q.tà	Sommaro	
			A	B	H	P.simili		Prezzo	Totale
		Riporto							900,00
		Demolizioni e scavi							
		Demolizioni di muratura							
2	SAR19_PF.0012 .0005	008 Demolizione di muratura in mattoni forati, anche voltata, di spessore fino a 12 cm, eseguita a mano o con l'ausilio di idonei attrezzi elettromeccanici (con la massima cautela e senza compromettere la stabilità di strutture o partizioni limitrofe), su manufatti di qualsiasi forma e spessore. Compresi la cernita e l'accantonamento del materiale di recupero da riutilizzare ed ove necessarie, le eventuali puntellature delle parti da demolire adeguatamente dimensionate, il carico dei materiali su automezzo ed ogni onere e magistero per assicurare l'opera eseguita a regola d'arte secondo le normative esistenti. Con esclusione del trasporto del materiale di risulta ad impianto autorizzato e degli oneri relativi. Valutata per l'effettiva superficie di struttura demolita.							
		Ampliamento uscita sicurezza - disimpegno primo piano; [A = 1,40+1,25]	2,650		3,000		7,950		
		(meno) vani porte esistenti	0,800		2,100	-2,000	-3,360		
		Ampliamento vani porta lungo via di esodo da scala interna - piano rialzato	0,200		2,100		0,420		
		SOMMANO metri quadri					5,010	26,83	134,42
		Demolizioni di pavimenti, sottofondi, rivestimenti							
3	SAR19_PF.0012 .0009	011 Rimozione di pavimento in piastrelle di ceramica, compresa la malta di allettamento dello spessore fino a 5 cm, l'avvicinamento a luogo di deposito provvisorio; escluso il trasporto a deposito o a rifiuto nonché l'eventuale onere per il conferimento ad impianto autorizzato. Valutata per l'effettiva superficie rimossa.							
		Sistemazione pavimentazione per ampliamento uscita sicurezza - piano primo	2,000				2,000		
		Pavimentazione locali deposito 1 e disimpegno ingresso - piano terra; [A = 21,50+11,80]	33,300				33,300		
		SOMMANO metri quadri					35,300	19,51	688,70
4	SAR19_PF.0012 .0009	016 Rimozione di pavimento in materiale plastico di qualsiasi natura e pezzatura, incollato su sottofondo cementizio o su preesistenti pavimenti, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto ad impianto autorizzato; escluso il trasporto a deposito o a rifiuto nonché l'eventuale onere per il conferimento a discarica. Valutata per l'effettiva superficie rimossa.							
		VIA DI ESODO DA SCALA INTERNA - PIANO RIALZATO							
		Pavimentazione ingresso - piano rialzato	28,600				28,600		
		Pavimentazione disimpegno ingresso/scala interna - piano rialzato	21,500				21,500		
		ALTRE PAVIMENTAZIONI - NON COMPUTATE							
		Pavimentazione salone - piano rialzato	260,000			0,000	0,000		
		Pavimentazione disimpegno salone/sala refettorio - piano rialzato	17,500			0,000	0,000		
		Pavimentazione sala refettorio - piano rialzato	104,000			0,000	0,000		
		Pavimentazione aule				0,000	0,000		
		SOMMANO metri quadri					50,100	7,12	356,71
		A riportare							2.079,83

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	Dimensioni				Q.tà	Sommaro	
			A	B	H	P.simili		Prezzo	Totale
		Riporto							2.079,83
5	SAR19_PF.0012 .0014	003 Rimozione di infissi							
		Rimozione di porta interna o esterna in legno, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi. Compresi i trasporti orizzontali, il carico su automezzo o il deposito provvisorio dei materiali (ritenuti recuperabili dalla D.L. e riservati all'amministrazione), in apposito luogo individuato all'uopo entro l'ambito del cantiere; escluso il trasporto a deposito o a rifiuto, nonche' l'eventuale onere per il conferimento a impianto autorizzato. Valutata per la superficie effettiva rimossa e per una superficie fino a 3 m2							
		Rimozione porta per sostituzione con porta EI - deposito 1 - piano terra	0,900		2,100		1,890		
		Rimozione porte interne per ampliamento uscita sicurezza - primo piano	0,800		2,100	2,000	3,360		
		Rimozione porta per sostituzione con porta EI - deposito 2 - primo piano	0,800		2,100		1,680		
		Rimozione porta per sostituzione con porta EI - deposito 3 - primo piano	0,900		2,100		1,890		
		Rimozione porte via di esodo da scala interna - piano rialzato	0,900		2,100	2,000	3,780		
		SOMMANO metri quadri					12,600	22,87	288,16
6	SAR19_PF.0012 .0014	004 Rimozione di porta interna o esterna in legno, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi. Compresi i trasporti orizzontali, il carico su automezzo o il deposito provvisorio dei materiali (ritenuti recuperabili dalla D.L. e riservati all'amministrazione), in apposito luogo individuato all'uopo entro l'ambito del cantiere; escluso il trasporto a deposito o a rifiuto, nonche' l'eventuale onere per il conferimento a impianto autorizzato. Valutata per la superficie effettiva rimossa e per una superficie dai 3,01 ai 5 m2							
		Rimozione porta disimpegno/ingresso - piano rialzato	1,600		2,100		3,360		
		Rimozione porta salone/ingresso - piano rialzato	1,800		2,100		3,780		
		Rimozione porta interna a due ante su disimpegno ascensore - primo piano	1,300		2,550		3,315		
		SOMMANO metri quadri					10,455	18,46	193,00
7	SAR19_PF.0012 .0014	007 Rimozione di infissi in ferro o alluminio, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi. Compresi i trasporti orizzontali, il carico su automezzo o il deposito provvisorio dei materiali (ritenuti recuperabili dalla D.L. e riservati all'amministrazione), in apposito luogo individuato all'uopo entro l'ambito del cantiere; escluso il trasporto a deposito o a rifiuto, nonche' l'eventuale onere per il conferimento a impianto autorizzato. Valutata per la superficie effettiva rimossa e per una superficie fino a 3 m2							
		Rimozione porta esterna - piano terra	0,900		2,100		1,890		
		Rimozione porta esterna su scala di sicurezza, compreso maniglione antipanico - primo piano	1,200		2,150		2,580		
		Rimozione porta locale macchinario ascensore	0,750		2,000		1,500		
		Rimozione infisso aerazione centrale termica prospiciente la scala di sicurezza esterna	1,150		0,650		0,748		
		SOMMANO metri quadri					6,718	22,87	153,64
	SAR19_PF.0012	Tagli a sezione obbligatoria							
		A riportare							2.714,63

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	Dimensioni				Q.tà	Sommaro	
			A	B	H	P.simili		Prezzo	Totale
		Riporto							2.714,63
8	SAR19_PF.0012 .0006	007 Taglio a sezione obbligata o apertura in breccia di muratura di mattoni pieni o semipieni di qualsiasi spessore, da eseguire con idonei mezzi secondo le sagome prestabilite, compresi le segnalazioni diurne e notturne, gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e di terzi, le eventuali armature per puntellare o per presidiare strutture o fabbricati circostanti, l'innaffiamento e il carico di materiali su automezzo ed ogni onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte; escluso il trasporto a deposito o a rifiuto nonché l'eventuale onere per il conferimento ad impianto autorizzato; valutato per il volume effettivo di struttura da asportare: CON L'IMPIEGO DI SCALPELLO A MANO O DI PICCOLI ATTREZZI ELETTROMECCANICI (carotatrice, troncatrice, trapano o simili) NON A PERCUSSIONE Apertura superficie di ventilazione permanente in vano di corsa (minimo 0,20 mq netti) SOMMANO metri cubi	0,750	0,350	0,300		0,079	433,92	34,28
		Totale "Demolizioni e scavi"					0,079		
		A riportare							2.748,91

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	Dimensioni				Q.tà	Sommaro		
			A	B	H	P.simili		Prezzo	Totale	
		Riporto							2.748,91	
9	OE.001	<p style="text-align: center;">Compartimentazioni e vie di esodo</p> <p>Opere murarie accessorie di adattamento vano porta esistente per l'installazione di porta tagliafuoco EI 60/EI 120 ad un'anta.</p> <p>Adattamento n° 5 vani porta</p>								
		SOMMANO stima				1,000	1,000	250,00	250,00	
10	AI.100.126	<p>RIVESTIMENTO EI 120. Compenso per la fornitura di materiali, manodopera ed attrezzature e realizzazione dei lavori di protezione al fuoco di pareti mediante l'utilizzo di idonei pannelli in cartongesso con caratteristiche EI 120. I lavori comprendono la preparazione delle pareti mediante picchettatura o stesura di idoneo supporto aggrappante, la stesura con cazzuola dentata di idonei collanti, il taglio ed il fissaggio dei pannelli, il posizionamento di idonei tasselli di fissaggio in quantità non inferiore a n. 2 pezzi a mq, la realizzazione delle lavorazioni di sigillatura tra porzioni di pannello affiancate (compresi spigoli ed angoli) con idoneo rasante e rete affogata, la rasatura di finitura superficiale, la pulizia dei luoghi, il rilascio dell'opportuna certificazione antincendio e l'esecuzione di tutte quelle altre lavorazioni che seppur non menzionate risultano indispensabili a dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, come richiesto per ottenere per l'edificio il certificato di prevenzione incendi. [Per analisi SAR19_PF.0015.0003.0006] Spessore 15 mm</p> <p>Deposito 1 - piano terra</p> <p>Pareti (meno) vano porta Soffitto</p> <p>Deposito 2 - primo piano</p> <p>Pareti (meno) vano porta Soffitto</p> <p>Deposito 3 - primo piano</p> <p>Pareti; [A = 10,90+5,70+0,90] (meno) vano porta Soffitto</p> <p>Centrale termica Soffitto</p>	6,040		2,400		14,496			
			0,900		2,100	-1,000	-1,890			
			6,040	3,560			21,502			
			11,800		3,000		35,400			
			0,800		2,100	-1,000	-1,680			
			10,500				10,500			
			17,500		3,000		52,500			
			0,900		2,100	-1,000	-1,890			
			31,750				31,750			
		SOMMANO m²	3,420	3,090			10,568	43,15	7.389,70	
							171,256			
11	AI.104.003	<p>Muratura in blocchi di calcestruzzo cellulare tipo GASBETON o similare, dimensioni circa 60 x 25 (lxh) cm, posati con malta adesiva classe M5. Compresi: i pezzi speciali per spalle, voltini, irrigidimenti, fissaggi, i piani di lavoro. Muratura in blocchi di calcestruzzo cellulare, dimensioni 60 x 25 cm, posati con malta adesiva di classe adeguata. Compresi: i pezzi speciali per spalle, voltini, irrigidimenti, fissaggi, i piani di lavoro interni. Sono esclusi i ponteggi esterni: - spessore 30 cm - R/EI > 240'</p> <p>Riduzione altezza vano porta-finestra balcone - primo piano</p> <p>Setto murario per protezione sbarco scala di sicurezza esterna</p> <p>Chiusura apertura di aerazione centrale termica prospiciente la scala di sicurezza esterna</p>	1,300		0,400		0,520			
			3,000		2,400		7,200			
			1,150		0,650		0,748			
		A riportare							10.388,61	

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	Dimensioni				Q.tà	Sommaro	
			A	B	H	P.simili		Prezzo	Totale
		Riporto							10.388,61
12	AI.I04.006	<p style="text-align: right;">SOMMANO m²</p> <p>Muratura in blocchi di calcestruzzo cellulare tipo GASBETON o similare, dimensioni circa 60 x 25 (lxh) cm, posati con malta adesiva classe M10. Compresi: i pezzi speciali per spalle, voltini, irrigidimenti, fissaggi, i piani di lavoro. Muratura in blocchi di calcestruzzo cellulare, dimensioni 60 x 25 cm, posati con malta adesiva di classe adeguata. Compresi: i pezzi speciali per spalle, voltini, irrigidimenti, fissaggi, i piani di lavoro interni. Sono esclusi i ponteggi esterni: - spessore 8 cm - R/EI 120'</p> <p>Adeguamento locale macchinario ascensore - caratteristiche EI60; [A = 0,80*2,10+0,90*0,80] Adeguamento parete aula 8 (nicchia) Chiusura finestra bagno docenti - primo piano</p>					8,468	63,81	540,34
13	AI.100.022	<p style="text-align: right;">SOMMANO m²</p> <p>Fornitura e posa in opera di schiuma bicomponente intumescente sigillante antifluoco termoespandente a base poliuretanic, addizionata con grafite, certificata EI120 (UNI EN 1366-3), per la sigillatura di passaggi di cavi elettrici, di attraversamenti tagliafuoco, di cavi e canaline porta cavi, tubi corrugati e tubi metallici coibentati. Si ritengono inclusi sia l'uso di eventuali supporti in fase di pre indurimento, sia la dismissione e lo smaltimento dei materiali di risulta ed ogni onere e maestria per un lavoro a regola d'arte in accordo alla norma UNI EN 1366-3 e vigenti norme. Per ogni sigillatura si considera una quantità di schiuma impiegata di 0,15 dmc. circa.</p> <p>CENTRALE TERMICA - Sigillatura del passaggio delle tubazioni dell'impianto di riscaldamento nella parete della centrale termica presso scala sicurezza antincendio</p>			0,700		2,400 1,000 0,490		
14	OE.002	<p style="text-align: right;">SOMMANO dmc</p> <p>LASTRA IN POLICARBONATO ALVEOLARE ESTRUSO SPESSORE 10 mm. Fornitura e posa in opera di lastre alveolari trasparenti in polycarbonato, incluso il compenso per lo sfrido dei materiali. Certificate per la reazione al fuoco secondo la norma europea EN 13501-1 nella Classe B s1 d0.</p> <p>Sostituzione lastre polycarbonato di copertura salone/ingresso Fianco; [A = 2,70*0,30/2]</p>					5,000 5,000	25,10	125,50
		<p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>	2,700 0,405	5,000			13,500 0,405		
		Totale "Compartimentazioni e vie di esodo"					13,905	29,36	408,25
		A riportare							8.856,75
									11.605,66

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	Dimensioni				Q.tà	Sommaro	
			A	B	H	P.simili		Prezzo	Totale
		Riporto							11.605,66
15	AI.003.002	<p style="text-align: center;">Impianto elevatore</p> <p>VOCE A CORPO. ADEGUAMENTO DELLA VENTILAZIONE DEL VANO MACCHINARIO DELL'ASCENSORE. Realizzazione di un canale di aerazione permanente a camino per il vano macchinario dell'ascensore. Il canale, ad andamento prevalentemente verticale, sarà installato all'esterno del vano di corsa dell'ascensore in posizione tale che il tratto verticale risulti ad almeno 1,00 metri di distanza dalla scala di sicurezza esterna, nella posizione indicata in disegno. Il canale sarà collegato al locale macchinario mediante elemento di attraversamento della parete di separazione (certificata EI60), e terminerà al di sopra del piano di copertura del vano di corsa, con tratto terminale protetto dall'accesso dell'acqua piovana e di materiali estranei o animali con rete antinsetto/antioditori. Sistema di evacuazione dei fumi da combustione in elementi modulari di sezione circolare a doppia parete con interposta lana minerale ad alta densità, saldature longitudinali continue con procedimento automatico a TIG. Parete interna 0,5 mm in acciaio inox AISI 316L; coibentazione intermedia coppella in lana minerale ad alta densità incombustibile dello spessore di 25 mm; parete esterna 0,5 mm in acciaio inox AISI 304. Conforme alla norma EN 1856-1:2003. Diametro interno/esterno 250/300 mm. Superficie utile di aerazione non inferiore a 0,05 mq. Compreso nel prezzo staffe, collari, raccordi, pezzi speciali e accessori, tratto terminale, ponteggio per l'accesso in quota e ogni materiale, onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte, perfettamente funzionante ed efficace.</p> <p>Adeguamento ventilazione ed evacuazione fumi locale macchinario ascensore</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad.</p> <p style="text-align: right;">Totale "Impianto elevatore"</p>							
						1,000	1,000	1.650,00	1.650,00
							1,000		1.650,00
		A riportare							13.255,66

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	Dimensioni				Q.tà	Sommaro	
			A	B	H	P.simili		Prezzo	Totale
		Riporto							13.255,66
		Finiture e ripristini							
	SAR19_PF.0004	Calcestruzzi							
16	SAR19_PF.0004 .0001	003 CALCESTRUZZO PER OPERE NON STRUTTURALI, MAGRONI DI SOTTOFONDAZIONE, MASSETTI A TERRA O SU VESPAIO, PLATEE, RINFIANCO E RIVESTIMENTO DI TUBAZIONI, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con autobetoniera senza limpiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Escluse carpenterie ed eventuali armature metalliche; con RESISTENZA CARATTERISTICA RCK pari a 15 N/mm ² a norma UNI EN 206-1 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP							
		Sottofondo nuova pavimentazione locali deposito 1 e disimpegno ingresso - piano terra; [A = 21,50+11,80]	33,300		0,050		1,665		
		SOMMANO metri cubi					1,665	193,52	322,21
	SAR19_PF.0013	Pavimenti / rivestimenti / battiscopa							
17	SAR19_PF.0013 .0013	022 PAVIMENTO CON PIASTRELLE MONOCOTTURA per locali soggetti a traffico pedonale forte (uffici, scuole) posto in opera a giunti aderenti, per allineamenti ortogonali e diagonali, con malta bastarda e boiaccia di cemento, compresi tagli, sfridi, approvvigionamento al piano, la stuccatura dei giunti con cemento bianco o colorato con ossidi e la pulizia finale con segatura, formato 30x30							
		Pavimentazione locali deposito 1 e disimpegno ingresso - piano terra; [A = 21,50+11,80]	33,300				33,300		
		Ripristini - piano primo	2,000				2,000		
		SOMMANO metri quadri					35,300	49,59	1.750,53
18	SAR19_PF.0013 .0013	175 ZOCCOLETTO BATTISCOPA IN MONOCOTTURA con sgucio superiore dimensioni 25-30-40x8, posato in opera con colla o malta, compresi tagli, sfridi e la pulizia finale anche con acidi							
		Ingresso - piano terra	17,500				17,500		
		Deposito 1 - piano terra							
		Parete rivestita	6,040				6,040		
		(meno) vano porta	0,900			-1,000	-0,900		
		Altre pareti; [A = 6,04+3,56*2]	13,160				13,160		
		Deposito 2 - primo piano							
		Pareti	11,800				11,800		
		(meno) vano porta	0,800			-1,000	-0,800		
		Deposito 3 - primo piano							
		Pareti; [A = 10,90+5,70+0,90]	17,500				17,500		
		(meno) vano porta	0,900			-1,000	-0,900		
		Ripristini	5,000				5,000		
		SOMMANO metri					68,400	9,46	647,06
		A riportare							15.975,46

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	Dimensioni				Q.tà	Sommaro	
			A	B	H	P.simili		Prezzo	Totale
		Riporto							15.975,46
19	SAR19_PF.0013 .0013	125 PAVIMENTO IN PVC ETEROGENEO COLORATO, composto da due strati di resine viniliche, calandrati e pressati, spessore mm 2, con SUPERFICIE LISCIA O GOFFRATA, predisposto per attacco con adesivi poliuretanic bicomponenti o acrilici, resistenza al fuoco classe 1, in opera ESCLUSO la rasatura del massetto di sottofondo con idoneo rasante, tagli, sfridi, approvvigionamento al piano e la pulizia finale IN TELI larghezza cm 193 VIA DI ESODO DA SCALA INTERNA - PIANO RIALZATO Pavimentazione ingresso - piano rialzato Pavimentazione disimpegno ingresso/scala interna - piano rialzato ALTRE PAVIMENTAZIONI - NON COMPUTATE Pavimentazione salone - piano rialzato Pavimentazione disimpegno salone/sala refettorio - piano rialzato Pavimentazione sala refettorio - piano rialzato							
		SOMMANO metri quadri							
			28,600					28,600	
			21,500					21,500	
			260,000				0,000	0,000	
			17,500				0,000	0,000	
			104,000				0,000	0,000	
							50,100		
								57,51	2.881,25
20	SAR19_PF.0013 .0013	087 FORNITURA E POSA IN OPERA DI MARMO BIANCONE TIRRENO, spessore cm 1,7-2 in lastre lavorate già levigate e lucidate in stabilimento nelle facce in vista, per soglie, alzate di scale, spallette e simili, poste in opera con malta cementizia dosata a 400 Kg/m ³ dimpasto o idoneo collante; comprea la sigillatura; la formazione dei biselli e dei gocciolatoi; la ripresa dellintonaco a ridosso delle lastre; sono compresi i trasporti, sia verticali che orizzontali, l'avvicinamento al punto di posa, gli sfridi, i tagli o le eventuali lavorazioni che si rendessero necessarie in cantiere per la posa in opera e qualunque altro onere e magistero per dare il tutto realizzato a perfetta regola d'arte secondo le necessita e le indicazioni della D.L. e dare il lavoro finito a regola d'arte. Davanzale superficie di ventilazione permanente in vano di corsa ascensore							
		SOMMANO metri quadri	0,700	0,350				0,245	
								0,245	
								146,67	35,93
	SAR19_PF.0013 .0004	Intonaci							
21	SAR19_PF.0013 .0004	057 INTONACO LISCIO IN MALTA PER INTERNI PREMISCELATA, costituito da un primo strato di rinzafo e da un secondo strato della stessa malta a base di cemento premiscelato con inerti calcarei selezionati per purezza e granulometria con l'aggiunta di regolatori di lavorabilità, tirato in piano con regolo e lisciato con frattazzo, spessore complessivo mm 15, dato in opera su superfici piane o curve, fino a m 4.00 di altezza dal sottostante piano di appoggio delle pareti, compreso il ponteggio e il tiro in alto su SUPERFICI INTERNE verticali. Classe A1 Riduzione altezza vano porta-finestra balcone - primo piano (lato interno) Chiusura apertura di aerazione centrale termica prospiciente la scala di sicurezza esterna (lato interno) Chiusura finestra bagno docenti - primo piano Ripristini interni							
		SOMMANO metri quadri	1,300		0,400			0,520	
			1,150		0,650			0,748	
			0,700		0,700	2,000		0,980	
			2,000					2,000	
							4,248		
								21,27	90,35
22	SAR19_PF.0013 .0004	059 INTONACO LISCIO IN MALTA PREMISCELATA, costituito da un primo strato di rinzafo e da un secondo strato della stessa malta a base di cemento premiscelato con inerti calcarei							
		A riportare							18.982,99

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	Dimensioni				Q.tà	Sommaro	
			A	B	H	P.simili		Prezzo	Totale
		Riporto							18.982,99
		selezionati per purezza e granulometria con l'aggiunta di regolatori di lavorabilità, tirato in piano con regolo e lisciato con frattazzo, spessore complessivo mm 15, dato in opera su superfici piane o curve, fino a m 4.00 di altezza dal sottostante piano di appoggio delle pareti, compreso il tiro in alto su SUPERFICI ESTERNE verticali od orizzontali. CLASSE A1							
		Riduzione altezza vano porta-finestra balcone - primo piano (lato esterno) CENTRALE TERMICA	1,300		0,400		0,520		
		Setto murario per protezione sbarco scala di sicurezza esterna	3,150		2,400	2,000	15,120		
		Chiusura apertura di aerazione centrale termica prospiciente la scala di sicurezza esterna (lato esterno) IMPIANTO ELEVATORE	1,150		0,650		0,748		
		Intonaco riquadratura superficie di ventilazione permanente in vano di corsa ascensore; [A = (0,70+0,30*2)*0,30]	0,390				0,390		
		Adeguamento locale macchinario ascensore - caratteristiche EI60; [A = 0,80*2,10+0,90*0,80]	2,400				2,400		
		SOMMANO metri quadri					19,178	24,40	467,94
		Tinteggiature interne ed esterne, verniciature							
23	SAR19_PF.0013 .0005 SAR19_PF.0013 .0005	006	TINTEGGIATURA DI PARETI E SOFFITTI CON DUE MANI DI IDROPITTURA LAVABILE TRASPIRANTE, RESISTENTE ALL'INVECCHIAMENTO, AGLI AGENTI ATMOSFERICI ED ALLE MUFFE, a base di resine sintetiche, in tinte chiare correnti di cartella, data in opera su superfici intonacate a civile o lisce, previo preparazione del fondo con una mano di fissativo ancorante, compreso, l'onere del ponteggio, lo sfrido e il tiro in alto su SUPERFICI INTERNE						
		Deposito 1 - piano terra							
		Pareti; [A = 2*(6,04+3,56)]	19,200		2,400		46,080		
		(meno) vano porta	0,900		2,100	-1,000	-1,890		
		(meno) finestre	0,800		5,400	-1,000	-4,320		
		Soffitto	6,040	3,560			21,502		
		Deposito 2 - primo piano							
		Pareti; [A = 2*(4,70+2,40)]	14,200		3,000		42,600		
		(meno) vano porta	0,800		2,100	-1,000	-1,680		
		(meno) finestra	1,300		1,600	-1,000	-2,080		
		Soffitto	10,500				10,500		
		Deposito 3 - primo piano							
		Pareti; [A = 2*(4,70+7,40)]	24,200		3,000		72,600		
		Soffitto	31,750				31,750		
		(meno) vano porta	0,900		2,100	-1,000	-1,890		
		(meno) finestra	1,300		1,600	-3,000	-6,240		
		Riduzione altezza vano porta-finestra balcone (lato interno) - primo piano	1,300		0,400		0,520		
		Chiusura finestra bagno docenti - primo piano	0,700		0,700	2,000	0,980		
		CENTRALE TERMICA							
		Pareti; [A = 2*(3,10+3,42)]	13,040		2,300		29,992		
		Soffitto	3,420	3,090			10,568		
		(meno) vano porta	0,900		2,100	-1,000	-1,890		
		A riportare							19.450,93

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	Dimensioni				Q.tà	Sommaro	
			A	B	H	P.simili		Prezzo	Totale
		Riporto							19.450,93
		LOCALE POMPE ANTINCENDIO Pareti; [A = 2*(4,00+2,70)] Soffitto (meno) vano porta (meno) finestra Ripristini vari	13,400 4,000 1,400 0,950 20,000	2,700	2,300 2,100 0,450	-1,000 -1,000	30,820 10,800 -2,940 -0,428 20,000		
		SOMMANO metri quadri					305,354	11,07	3.380,27
24	SAR19_PF.0013 .0005	007	TINTEGGIATURA DI PARETI E SOFFITTI CON DUE MANI DI IDROPITTURA LAVABILE TRASPIRANTE, RESISTENTE ALL'INVECCHIAMENTO, AGLI AGENTI ATMOSFERICI ED ALLE MUFFE, a base di resine sintetiche, in tinte chiare correnti di cartella, data in opera su superfici intonacate a civile o lisce, previo preparazione del fondo con una mano di fissativo ancorante, compreso lo sfrido e il tiro in alto su SUPERFICI ESTERNE						
			<i>Riferimento alla voce N°22 [SAR19_PF.0013.0004/059; Q.tà 19,178 metri quadri]</i>				19,178		
			SOMMANO metri quadri				19,178	13,73	263,31
	SAR19_PF.0013 .0010		Impermeabilizzazioni e coibentazioni						
25	SAR19_PF.0013 .0010	007	MANTO IMPERMEABILE MONOSTRATO CON FINITURA DELLA FACCIA SUPERIORE IN SCAGLIE DI ARDESIA, COSTITUITO DA UNA MEMBRANA PREFABBRICATA ELASTOPLASTOMERICA ARMATA IN VETRO VELO RINFORZATO, peso 4 kg/mq, con flessibilità a freddo di - 10 C, applicata a fiamma, previa spalmatura di un primer bituminoso, su idoneo piano di posa, già predisposto, dato in opera su superfici piane, incline o curve, con giunti sovrapposti di 10 cm, compreso il primer, il consumo del combustibile, l'onere dei tagli e delle sovrapposizioni, gli sfridi ed il tiro in alto finitura faccia superiore colore grigio naturale						
			Risanamento impermeabilizzazione locale pompe antincendio; [A = 4,50+2*0,45]; [B = 3,20+2*0,50]	5,400	4,200		22,680		
			SOMMANO metri quadri				22,680	20,97	475,60
26	AI.010.001		SEGNALETICA DI SICUREZZA - Installazione di segnaletica di sicurezza ad integrazione di quella esistente. Fornitura e posa in opera di cartello di sicurezza e/o segnalazione e/o indicazione in alluminio serigrafato avente dimensioni circa mm 350x250 conforme al D.Lgs. 81/2008, Titolo V; fornito in conformità alla vigente normativa di prevenzione incendi e corredato dalle previste certificazioni ed omologazioni. Compresi: il fissaggio a tasselli ed ogni altro materiale, onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. (rif. Prezzario RAS B.051.005.013)						
			Fornitura ed installazione di segnaletica di sicurezza integrativa interna ed esterna			40,000	40,000		
			SOMMANO cad.				40,000	14,00	560,00
27	OE.999		Manutenzioni, ripristini e altre lavorazioni minori e complementari non prevedibili.						
			Lavorazioni di completamento			0,000	0,000		
			SOMMANO corpo				0,000	1.984,15	0,00
			A riportare						24.130,11

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	Dimensioni				Q.tà	Sommaro	
			A	B	H	P.simili		Prezzo	Totale
		Riporto							24.130,11
28	OE.010	<p>Interventi di manutenzione conseguenti alla verifica di vulnerabilità sismica:</p> <p>1) Ripristino delle impermeabilizzazioni al piano di copertura del padiglione centrale.</p> <p>2) Ispezione del controsoffitto del padiglione centrale ai fini della verifica del corretto ancoraggio della sottostruttura e della presenza di infiltrazioni.</p> <p>3) Controllo ed eventuale ripristino delle impermeabilizzazioni e dei copriferrì in corrispondenza dei canali di gronda di tutte le coperture.</p> <p>4) Realizzazione di idoneo isolamento termico in corrispondenza del padiglione centrale, in modo da eliminare i problemi di condensa sulla faccia interna della muratura.</p> <p>Compresi manodopera e materiali, ogni magistero ed onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Intervento di manutenzione per verifica di vulnerabilità sismica</p>							
		SOMMANO corpo				1,000	1,000	2.500,00	2.500,00
	SAR19_PF.0013.0001	Ponteggi					1,000		
29	SAR19_PF.0013.0001	003 Nolo mensile (o per frazione di mese) di ponteggio metallico fisso a telai prefabbricati realizzato in acciaio S235JR, diam. 48 mm, sp. 2,9 mm. Incluso nolo, trasporto, scarico, movimentazione in cantiere, montaggio, smontaggio e carico con trasporto ad opera ultimata. Completo di predisposizione di piani di lavoro in legno o metallici, tavole fermapiede, mantovana parasassi, teli di protezione in HPDE, scale di collegamento tra i piani di lavoro, correnti, diagonali, basette, ancoraggi, travi per varchi. Compresi tutti gli accessori necessari per realizzare il ponteggio nel rispetto delle normative vigenti, in conformità alle autorizzazioni ministeriali rilasciate per limpiego. Realizzato secondo il D.L.vo 81/2008 e s.m.i., e conformemente al relativo Pi.M.U.S. . Il tutto valutato secondo lo sviluppo del ponteggio in proiezione verticale di facciata. Incluso ogni onere e magistero per dare l'opera realizzata a perfetta regola d'arte							
		Ponteggio per accessi in copertura	36,000		8,000		288,000		
		SOMMANO metri quadri					288,000	17,84	5.137,92
30	OE.111	<p>NOLO DI PEDANA ELEVATRICE DOPPIA - Prezzo per il noleggio orario di pedana elevatrice con piattaforma doppia con dimensioni e portata atta ad ospitare due persone al lavoro, con motore elettrico o a scoppio, con stabilizzatori laterali in modo da garantire l'operatività fino ad un'altezza di quindici metri ed uno sbraccio laterale di quattro metri; in opera compreso il posizionamento, la stabilizzazione, i trasporti sul luogo operativo ed ogni altro onere.</p> <p>Accesso in quota esterno vano corsa ascensore</p>							
		SOMMANO ora				8,000	8,000	95,00	760,00
		Totale "Finiture e ripristini"							19.272,37
		A riportare							32.528,03

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	Dimensioni				Q.tà	Sommaro	
			A	B	H	P.simili		Prezzo	Totale
		Riporto							32.528,03
31	VAR.023	<p style="text-align: center;">Sistemazioni esterne</p> <p>MANUTENZIONE E PULIZIA DEL SISTEMA DI RACCOLTA ORIZZONTALE DELLE ACQUE PIOVANE ESISTENTE</p> <p>Manutenzione e pulizia del sistema di raccolta orizzontale delle acque piovane esistente nel cortile scolastico, dai pozzetti di raccolta dei pluviali, alla linea in PVC di raccordo ai pozzetti principali fino all'immissione nella rete fognaria cittadina, mediante pulizia delle tubazioni di scarico con asportazione di eventuali sedimenti e materiali di deposito che provocano ostruzioni diminuendo la capacità di trasporto dei fluidi e lavaggio con acqua a pressione eseguita con mezzi meccanici, questi compresi, previa verifica del tratto di scarico, compreso eventuali fornitura e posa di tratto di tubazione in PVC diam. 160 - 200 conforme al tipo SN4 SDR41 definito dalle norme UNI 1401 di lunghezza 8,00 ml o quanto necessario per il ripristino e funzionamento della condotta, di eventuale sostituzione di copertina in calcestruzzo o/e caditoia in ghisa del tipo carrabile D400 compreso di telaio di dimensioni 40*40 o 60*60, il tutto compreso ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte e rispondente alle attuali normative di legge.</p> <p>Ripristino sistema raccolta acque piovane</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad.</p>							
32	OE.100	<p>Staccionata a doghe in opera, dimensione modulo passo 200, altezza 95 cm. Struttura in legno impregnato costituita da tavole a sezione 14 x 2,5 cm, altezza 80 cm, fissate su due travi portanti a sezione 11 x 3,5 x 198 cm, formanti un pannello premontato che viene fissato agli appositi pali portanti a sezione 9 x 9 x 150 cm di altezza, di cui 50 cm da interrare, adeguatamente trattati con idonee sostanze antimarciume nella parte da interrare. Assemblaggio mediante bulloneria in acciaio zincato. Completo di cancelletto pedonale o carrabile, compensato a parte. Compreso lo scavo, l'ancoraggio al suolo, la realizzazione di eventuali blocchi di ancoraggio, la verniciatura con due mani d'impregnante con colori a scelta della DD. LL. e quanto altro occorre al fine di dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>Staccionata lato via D'Annunzio (cancello carrabile) 6,000</p> <p>Staccionata lato via Diaz (cancello pedonale) 4,000</p> <p>Staccionata lato liceo "B. Croce" (cancello pedonale) 8,000</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>				1,000	1,000	2.000,00	2.000,00
33	OE.101	<p>Cancello doppio per accesso mezzi manutenzione in opera per staccionata a doghe, dimensione 250 cm (2x125 cm). Struttura in legno impregnato costituita da tavole formanti un pannello premontato che viene fissato agli appositi pali portanti a sezione 9 x 9 x 150 cm di altezza, di cui 50 cm da interrare, adeguatamente trattati con idonee sostanze antimarciume nella parte da interrare. Corredato di cerniere in acciaio inox tropicalizzato, chiavistelli, bulloni e quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte.</p> <p>Cancello carrabile per staccionata lato via D'Annunzio</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad.</p>					18,000	165,00	2.970,00
34	OE.102	<p>Cancello pedonale in opera per staccionata a doghe, dimensione 80/100 cm. Struttura in</p> <p style="text-align: right;">A riportare</p>	1,000				1,000	430,93	430,93
									37.928,96

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	Dimensioni				Q.tà	Sommaro	
			A	B	H	P.simili		Prezzo	Totale
		Riporto							37.928,96
		legno impregnato costituita da tavole formanti un pannello premontato che viene fissato agli appositi pali portanti a sezione 9 x 9 x 150 cm di altezza, di cui 40 cm da interrare, corredato di cerniere in acciaio inox tropicalizzato, chiavistelli, bulloni e quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte.							
		Cancello pedonale per staccionata lato via Diaz	1,000				1,000		
		Cancello pedonale per staccionata lato liceo "B. Croce"	1,000				1,000		
		SOMMANO cad.					2,000	167,00	334,00
		Totale "Sistemazioni esterne"							5.734,93
		A riportare							38.262,96

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	Dimensioni				Q.tà	Sommaro	
			A	B	H	P.simili		Prezzo	Totale
		Riporto							38.262,96
		Smaltimento e conferimento a discarica							
	SAR19_PF.0001.0002	Movimenti di materie							
35	SAR19_PF.0001.0002	044 TRASPORTO a discarica e/o da cava dei materiali con percorrenza entro i limiti di 20 km compreso il ritorno a vuoto <i>Riferimento alla voce N°2 [SAR19_PF.0012.0005/008; Q.tà 5,010 metri quadri]</i> <i>Riferimento alla voce N°3 [SAR19_PF.0012.0009/011; Q.tà 35,300 metri quadri]</i> <i>Riferimento alla voce N°4 [SAR19_PF.0012.0009/016; Q.tà 50,100 metri quadri]</i> <i>Riferimento alla voce N°5 [SAR19_PF.0012.0014/003; Q.tà 12,600 metri quadri]</i> <i>Riferimento alla voce N°6 [SAR19_PF.0012.0014/004; Q.tà 10,455 metri quadri]</i> <i>Riferimento alla voce N°7 [SAR19_PF.0012.0014/007; Q.tà 6,718 metri quadri]</i> Terra proveniente da scavo per pozzetto impianto idrico antincendio <i>Riferimento alla voce N°8 [SAR19_PF.0012.0006/007; Q.tà 0,079 metri cubi]</i> Vasca in c.a.v. esistente							
		SOMMANO metri cubi							
36	SAR19_PF.0001.0002	045 SOVRAPPREZZO PER TRASPORTO a discarica e/o da cava dei materiali per ogni chilometro o frazione di percorrenza oltre i primi 20 km, compreso il ritorno a vuoto <i>Riferimento alla voce N°35 [SAR19_PF.0001.0002/044; Q.tà 14,288 metri cubi]</i> SOMMANO mc x km							
	SAR19_PF.0001.0009	CONFERIMENTI A DISCARICA							
37	SAR19_PF.0001.0009	016 CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 09 04a - Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03. Conferimento dei rifiuti presso impianto autorizzato al recupero, con rilascio di Copia del Formulario di identificazione dei rifiuti, debitamente vidimato dall'impianto, attestanti l'avvenuto conferimento presso lo stesso, da presentare in copia conforme alla Direzione dei Lavori in sede di emissione dello Stato d'Avanzamento dei Lavori. <i>Riferimento alla voce N°2 [SAR19_PF.0012.0005/008; Q.tà 5,010 metri quadri]</i> <i>Riferimento alla voce N°3 [SAR19_PF.0012.0009/011; Q.tà 35,300 metri quadri]</i> <i>Riferimento alla voce N°4 [SAR19_PF.0012.0009/016; Q.tà 50,100 metri quadri]</i> <i>Riferimento alla voce N°5 [SAR19_PF.0012.0014/003; Q.tà 12,600 metri quadri]</i> <i>Riferimento alla voce N°6 [SAR19_PF.0012.0014/004; Q.tà 10,455 metri quadri]</i> <i>Riferimento alla voce N°7 [SAR19_PF.0012.0014/007; Q.tà 6,718 metri quadri]</i> Terra proveniente da scavo <i>Riferimento alla voce N°8 [SAR19_PF.0012.0006/007; Q.tà 0,079 metri cubi]</i> Vasca in c.a.v. esistente							
		SOMMANO tonnellate							
		A riportare							39.076,17

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	Dimensioni				Q.tà	Sommaro	
			A	B	H	P.simili		Prezzo	Totale
		Riporto							39.076,17
		Totale "Smaltimento e conferimento a discarica"							813,21
		Totale "Opere edili"							39.076,17
		A riportare							39.076,17

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	Dimensioni				Q.tà	Sommaro	
			A	B	H	P.simili		Prezzo	Totale
		Riporto							39.076,17
		Infissi Porte tagliafuoco							
	SAR19_PF.0013 .0006	Infissi							
38	SAR19_PF.0013 .0006	346 PORTA TAGLIAFUOCO REI 60, ad un'anta tamburata in lamiera preverniciata elettrozincata colore chiaro, telaio elettrozincato a Z con zanche per posa in opera, coibentazione a norma UNI 9723, serratura antincendio predisposta per cilindro tipo Yale, cilindro Patent, chiave Patent, maniglia interna e maniglia esterna antincendio completa di placche, finitura telaio a polveri epossidipoliestere colore chiaro, cerniera registrabile in altezza con molla per autochiusura e perno di regolazione chiusura, guarnizione autoespandente telaio, rostro di tenuta lato cerniera, rinforzo interno maniglione e chiudiporta; dim.vano muro 800x2050 mm. Dato in opera completo di telaio, fissato alle murature con zanche in acciaio zincato, compreso le opere murarie e la registrazione dell'infisso. Porta EI 60 esterna per locale macchinario ascensore				1,000	1,000		
		SOMMANO cadauno					1,000	494,37	494,37
39	SAR19_PF.0013 .0006	353 PORTA TAGLIAFUOCO REI 120, ad un'anta tamburata in lamiera preverniciata elettrozincata colore chiaro, telaio elettrozincato a Z con zanche per posa in opera, coibentazione a norma UNI 9723, serratura antincendio predisposta per cilindro tipo Yale, cilindro Patent, chiave Patent, maniglia interna e maniglia esterna antincendio completa di placche, finitura telaio a polveri epossidipoliestere colore chiaro, cerniera registrabile in altezza con molla per autochiusura e perno di regolazione chiusura, guarnizione autoespandente telaio, rostri di tenuta lato cerniera, rinforzo interno maniglione e chiudiporta; dim.vano muro 1300x2150 mm. Dato in opera completo di telaio, fissato alle murature con zanche in acciaio zincato, compreso le opere murarie e la registrazione dell'infisso. Ingresso - piano terra [larghezza porta 0,90 metri] Deposito 1 - piano terra [larghezza porta 0,90 metri] Deposito 2 - primo piano [larghezza porta 0,80 metri] Deposito 3 - primo piano [larghezza porta 0,90 metri]				1,000	1,000		
		SOMMANO cadauno				1,000	1,000		
						1,000	1,000		
						1,000	1,000		
		SOMMANO cadauno					4,000	874,36	3.497,44
40	SAR19_PF.0013 .0006	021 PORTA VETRATA TAGLIAFUOCO REI 60, a due ante, MISURE STANDARD (DA CATALOGO) sino a foro muro per L 200 cm e per H 215 cm, con Omologazione di resistenza al fuoco secondo UNI 9723 del DM 14/12/93, battenti vetrati con struttura perimetrale realizzata in tubolare a Z/T 98x55 in acciaio 20/10 verniciato e coibentato con calcio silicati e traversa orizzontale da 98 mm, vetro tagliafuoco stratificato REI 60 trasparente col. neutro smontato e imballato in cassa di legno, serratura ad infilare a 1 punto di chiusura a cilindro 1M fin. acciaio con cilindro yale (chiave/chiave) fin. ottone con n. 3 chiavi, manigliera antinfurtunistica (maniglia/maniglia) su rosetta in resina col. nero opaco 71000, guarnizione autoespandente fumi caldi, doppia guarnizioni perimetrali di battuta su 3 lati, cerniere 3ALI registrabili in L/H su cuscinetto a sfere in acciaio fin. col. nero, chiudiporta aereo a cremagliera TS1700/3000 con braccio a slitta fin. argento con velocità di chiusura e urto							
		A riportare							43.067,98

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	Dimensioni				Q.tà	Sommaro	
			A	B	H	P.simili		Prezzo	Totale
		Riporto							43.067,98
		<p>finale regolabili, telaio tubolare coibentato a T/Z 98x55 o L 74x55 su 3 lati in acciaio 20/10 verniciato con zanche, verniciatura a polvere epossipoliestere col. Avorio chiaro, installazione in ambienti interni non esposti al sole e/o pioggia o con temperature superiori ai 45 su parete in laterizio. Dato in opera completo di telaio, fissato alle murature con zanche in acciaio zincato, compreso le opere murarie e la registrazione dell'infisso.</p> <p>Sostituzione infisso balcone presso scala di sicurezza esterna - primo piano. Misure 1300x2150</p>							
		SOMMANO cadauno				1,000	1,000	1.830,46	1.830,46
		Totale "Porte tagliafuoco"							5.822,27
		A riportare							44.898,44

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	Dimensioni				Q.tà	Sommaro	
			A	B	H	P.simili		Prezzo	Totale
41	I.001	<p style="text-align: right;">Riporto</p> <p style="text-align: center;">Vie di esodo</p> <p>INFISSI ALLUMINIO (SISTEMA DI APERTURA/CHIUSURA SINGOLO: ANTA VERTICALE OPPURE A RIBALTA) - Fornitura e posa in opera di serramenti a TAGLIO TERMICO con sistema tipo DOMAL TOP TB 65 o equivalente, colore argento dello stesso tipo di quelli esistenti (o eventuale altro colore a scelta della D.L.), realizzati con profilati estrusi in lega di alluminio EN AW 6060 rispondente alla normativa UNI EN 573 -3, sottoposto ad un processo di trattamento termico applicato secondo normativa EN 515 per ottenere stato fisico T6, appartenenti al sistema tipo DOMAL TOP TB 65 o con sistema equivalente con telaio fisso di spessore minimo di 65 mm e il telaio mobile (anta a battente e a vasistas), per garantire una maggiore resistenza alla pressione dinamica del vento, con una profondità di 74.5 mm e aletta cingivetro diritta, smussata o stondata. L'aletta di sovrapposizione interna al muro di circa 22.5 mm dovrà essere dotata di una sede per la guarnizione. I profilati dovranno essere di tipo isolato avendo la sagoma composta da due estrusi in alluminio collegati meccanicamente e separati termicamente mediante listelli in materiale plastico al fine di ridurre lo scambio termico tra le masse metalliche. L'interruzione del ponte termico è ottenuta dall'interposizione dei listelli separatori composti da poliammide rinforzato con fibra di vetro e caratterizzati da un basso valore di conduttività termica e da guarnizioni in EPDM a doppia densità, la dimensione dei listelli di circa 30 mm di profondità e il loro bloccaggio dovrà essere di tipo meccanico con rullatura dall'esterno previa zigrinatura delle sedi di alluminio per evitare scorrimenti. Il sistema di tenuta all'aria dovrà essere a doppia battuta con guarnizioni in EPDM. Nella traversa inferiore fissa dovranno essere praticate le asole per lo scarico dell'acqua; gli angoli dovranno essere sigillati con mastici per evitare le infiltrazioni di aria e di acqua. Nella traversa inferiore delle ante mobili, nel caso di utilizzo di vetri isolanti, dovranno essere praticati dei fori di aerazione per la zona perimetrale del vetro. Nelle ante mobili, nel caso di utilizzo di vetri isolanti, dovranno essere praticati dei fori di aerazione per la zona perimetrale del vetro. Il serramento finito dovrà presentare la superficie esterna piana con fughe di circa 6 mm tra un profilato e l'altro mentre all'interno il piano individuato dalle parti apribili dovrà sporgere di circa 9.5 mm rispetto a quello delle parti fisse. I fermavetri saranno installati mediante un inserimento a contrasto e dovranno avere sedi per l'inserimento delle guarnizioni di tenuta del vetro. Accessori e guarnizioni dovranno essere quelli studiati e realizzati per la serie. Per quanto riguarda la tenuta all'aria (UNI EN 12207), all'acqua (UNI EN 12208) ed al vento (UNI EN 12210) i serramenti dovranno garantire le seguenti classi di tenuta: Tipologia con traversa inferiore: Tenuta all'aria = Classe 3 Tenuta all'acqua = Classe 4A Resistenza ai carichi del vento = Classe C3 Tipologia senza traversa inferiore: Tenuta all'aria = Classe 3 Tenuta all'acqua = Classe 2A Resistenza ai carichi del vento = Classe C3 Ai fini dell'immissione del prodotto finito sul mercato della Comunità Europea, ogni serramento dovrà essere marcato CE in conformità alla direttiva sui Prodotti da Costruzione 89/106/ CE ed alla relativa norma di prodotto EN 14351-1. L'infisso sarà fornito completo di vetrocamera isolante costituita da due cristalli trasparenti basso emissivi, separati da intercapedine di ARGON sigillati a caldo, SPESSORE DI 6/7-15 -8/9 (ANTINFORTUNISTICO INTERNO BASSO EMISSIVO 6/7 tipo VISARM o equivalente + GAS ARGON 15 + ANTINFORTUNISTICO ESTERNO BASSO EMISSIVO 8/9 tipo VISARM CHIARO) da posizionare all'interno dell'infisso il cui abbinamento con quest'ultimo sia</p> <p style="text-align: right;">A riportare</p>						44.898,44	
									44.898,44

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	Dimensioni				Q.tà	Sommaro	
			A	B	H	P.simili		Prezzo	Totale
		Riporto							44.898,44
		<p>conforme a quanto disposto dal decreto del Ministro dello sviluppo economico dell'11 marzo 2008 e s.mm.ii. per zona climatica "C", la cui trasmittanza termica utile U delle componenti l'involucro edilizio di strutture opache verticali espressa in (W /m3K) sia inferiore a 2,3 e comunque rispondenti alle normative in vigore al momento della realizzazione qualsiasi altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Compreso inoltre la:</p> <ul style="list-style-type: none"> - fornitura e posa in opera, di eventuale CONTROTELAI in lamiera di acciaio zincato a caldo spess.10/10mm., compreso squadrette e zanche "a murare"; - fornitura e posa in opera di PROFILATI e/o COPRIFILI in ALLUMINIO PREVERNICIATO, di COMPLETAMENTO ed AGGIUSTAGGIO (in corrispondenza del giunto INFISSI-STRUTTURA MURARIA ove occorrente), compreso altresì: - ogni ONERE per ASSISTENZA in genere, di MURATORE e/o FABBRO; - ogni onere accessorio di mano d'opera, materiali e mezzi per TRASPORTI in OPERA, IMMAGAZZINAMENTO, MOVIMENTAZIONE e/o TIRO in ALTO, a PIANO e QUOTA, FISSAGGI, OPERE MURARIE in genere per dare l'infisso montato, sigillato, registrato a perfetta regola d'arte perfettamente funzionale, idonea durevolmente all'uso. - ogni onere per PONTEGGI INTERNI ed ESTERNI e/o CASTELLINI MOBILI di qualsiasi dimensione ed altezza, occorrenti all'ESECUZIONE in PERFETTA SICUREZZA delle opere (ivi compreso ogni eventuale onere occorrente al nolo ed utilizzo di cestelli e/o piattaforme mobili, elevabili, mezzi e macchinari in genere utilizzati dall'Impresa in luogo dei suddetti ponteggi, per l'esecuzione delle opere). <p>L'impresa dovrà produrre idonea certificazione al riguardo. Sistema di apertura/chiusura singolo ad ANTA VERTICALE oppure a RIBALTA/VASISTAS.. SAR19_PF.0013.0006</p> <p>P5 - Porta uscita su scala di sicurezza esterna (anta singola 1200 mm) - primo piano P6 - Porta ingresso/disimpegno ascensore (2 ante asimmetriche 900 mm + 400 mm) - primo piano</p>							
		SOMMANO metri quadri							
	SAR19_PF.0013.0006	Infissi							
42	SAR19_PF.0013.0006	237 PORTA INTERNA TAMBURATA AD ANTA CIECA cm 70-80x210 avente: anta mobile cieca con una specchiatura dello spessore finito di mm 36/38 circa, eseguita con unintelaiatura in legno di abete con tacco di rinforzo in corrispondenza della serratura, tamburata con pannelli fibrolegnosi rivestiti in melaminico e struttura alveolare a celle intercomunicanti. Lati di battuta a braghettoni con inserti in massello di essenza dura. Telaio in listellare impiallacciato della sezione di mm 105x40 circa con apposite fresature per laletta dei coprifili e per l'alloggiamento della guarnizione di battuta. Coprifili in listellare impiallacciato della sezione di mm 70x10 circa con alette per il fissaggio sul telaio. Cerniere tipo anuba in acciaio bronzato. Chiusura con serratura tipo patent bronzata. Maniglia in alluminio bronzato. Verniciatura delle parti in legno al poliuretano colorato con finitura opaca previa carteggiatura. La misura della porta e riferita alla luce netta di passaggio. Data in opera completa di contro telaio in abete da fissare alle murature con zanche in acciaio zincato, compreso le opere murarie e la registrazione dell'infisso.	1,200		2,150		2,580		
			1,300		2,150		2,795		
							5,375	484,74	2.605,48
		A riportare							47.503,92

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	Dimensioni				Q.tà	Sommaro	
			A	B	H	P.simili		Prezzo	Totale
		Riporto							47.503,92
		P1 - Porta via di esodo salone-ingresso (2 ante 900 mm + 900 mm) - piano rialzato				2,000	2,000		
		P2 - Porta via di esodo disimpegno-ingresso (2 ante 800 mm + 800 mm) - piano rialzato				2,000	2,000		
		P3 P4 - Porte per adeguamento via di esodo da scala interna (2 ante asimmetriche 900 mm + 300 mm) - piano rialzato				2,000	2,000		
		P7 - Porta disimpegno/ingresso (2 ante asimmetriche 900 mm + 300 mm) - primo piano				1,000	1,000		
		SOMMANO cadauno					7,000	530,44	3.713,08
43	SAR19_PF.0013 .0006	244 MAGGIOR COSTO DI PORTA INTERNA AD UN'ANTA per fornitura con anta da cm 90.							
		P1 - Porta via di esodo salone-ingresso (ante 900 mm + 900 mm) - piano rialzato				2,000	2,000		
		P3 P4 P7- Porte a 2 ante asimmetriche (900 mm + 30 mm): maggiorazione per doppia anta - piano rialzato				3,000	3,000		
		SOMMANO cadauno					5,000	126,50	632,50
		Totale "Vie di esodo"							6.951,06
		A riportare							51.849,50

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	Dimensioni				Q.tà	Sommaro		
			A	B	H	P.simili		Prezzo	Totale	
		Riporto							51.849,50	
		Dispositivi di apertura								
		Infissi								
44	SAR19_PF.0013 .0006	017	MANIGLIONE ANTIPANICO completo pronto al montaggio, barra mobile verniciata rosso, barra fissa e carter di copertura colore nero, 4 viti autofilettanti di fissaggio, da applicare su porte a battente di qualsiasi natura e tipo, minimo anta L=300 mm, per il deflusso controllato verso le vie di fuga ed uscite di sicurezza. Realizzato mediante un sistema di chiusura a barra di comando in modo da consentire l'apertura del serramento non appena venga esercitata su di essa una leggera pressione e comunque rispondente alle vigenti normative di legge sia in fatto di requisiti costruttivi che di montaggio, valutato per singola anta.							
			Porta EI 120 esterna - piano terra				1,000	1,000		
			P1 - Porta via di esodo salone-ingresso (ante 900 mm + 900 mm) - piano rialzato				2,000	2,000		
			P2 - Porta via di esodo disimpegno-ingresso (ante 800 mm + 800 mm) - piano rialzato				2,000	2,000		
			P3 P4 - Porte a 2 ante asimmetriche (900 mm + 30 mm) via di esodo da scala interna				4,000	4,000		
			P5 - Porta uscita su scala di sicurezza esterna - primo piano				1,000	1,000		
			P6 - Porta ingresso/disimpegno ascensore (2 ante asimmetriche 900 mm + 400 mm) - primo piano				2,000	2,000		
			P7 - Porta disimpegno/ingresso (2 ante asimmetriche 900 mm + 300 mm) - primo piano				2,000	2,000		
			SOMMANO cadauno					14,000	194,91	
			Totale "Dispositivi di apertura"						2.728,74	
			A riportare							54.578,24

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	Dimensioni				Q.tà	Sommaro	
			A	B	H	P.simili		Prezzo	Totale
		Riporto							54.578,24
45	AI.I04.015	<p style="text-align: center;">Infissi per aerazione</p> <p>Fornitura e posa in opera di serramento di finestra tipo persiana con lamelle fisse e maglia anti-insetto.</p> <p>Fornitura e posa in opera di serramento di finestra tipo persiana con lamelle fisse, realizzata con profilati di alluminio tipo ALL.CO 50 (sez. anta 45 mm, sez. telaio 49 mm) verniciato nei colori a scelta della D.L., a battuta, montato su controtelaio in lamiera o alluminio ancorato alle murature mediante staffe metalliche, oppure inserito in un serramento esistente comprese le necessarie modifiche di quest'ultimo e maglia a rete anti-insetto. Compresi: rimozione dell'eventuale vecchio infisso (con accatastamento o smaltimento a discarica), le occorrenti opere murarie per l'eventuale creazione del nuovo vano o l'allargamento alla nuova dimensione (compreso eventuale architrave), l'adeguamento e le rifiniture edili del vano e del davanzale ed ogni altro materiale, onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte, perfettamente funzionante ed efficace.</p> <p>Aerazione permanente vano di corsa ascensore Porta per centrale termica</p>							
		SOMMANO m²	0,750 0,900		0,350 2,100		0,263 1,890 2,153	247,00	531,79
		Totale "Infissi per aerazione"							531,79
		Totale "Infissi"							16.033,86
		A riportare							55.110,03

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	Dimensioni				Q.tà	Sommaro	
			A	B	H	P.simili		Prezzo	Totale
		Riporto							55.110,03
46	IE.009.002	<p style="text-align: center;">Impianti Impianti elettrici Manutenzione impianto elettrico</p> <p>MANUTENZIONE STRAORDINARIA DEI QUADRI ELETTRICI - Manutenzione straordinaria dei quadri elettrici generali e di zona, comprendente: verifiche strumentali su tutti gli interruttori, serraggio di tutti i morsetti, verifica della corretta ripartizione delle linee e relativa etichettatura su ogni quadro, con correzione delle difformità riscontrate; verifica ed eventuale sostituzione dei componenti obsoleti o difettosi con nuovi componenti equivalenti. Compresa manodopera, misurazioni ed ogni onere e materiale, valutato a stima per n° 5 quadri elettrici generali e di zona.</p> <p>La verifica delle caratteristiche elettriche e meccaniche del quadro devono essere svolte con riferimento al Cap. 10 Verifiche di progetto e Cap. 11 Verifiche individuali della Norma CEI 61439-1, mentre la verifica delle sovratemperature è da eseguirsi secondo la Norma CEI 17-43.</p> <p>Al termine della manutenzione dovrà essere rilasciata dichiarazione di conformità e/o rispondenza per quanto eseguito.</p> <p>Manutenzione straordinaria quadri elettrici</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad.</p>				1,000	1,000	4.000,00	4.000,00
47	IE.009.001	<p>MANUTENZIONE STRAORDINARIA DELL'IMPIANTO ELETTRICO - Manutenzione straordinaria dell'impianto elettrico, con riferimento alle linee di alimentazione dell'illuminazione di emergenza, rivelazione incendi e allarme, comprendente interventi di riparazione e risoluzione di eventuali difformità e guasti individuati con riparazione dei corto circuiti, guasti di terra, reintegro dei tratti mancanti di cavidotto, scatole rompitratta e cambio direzione, fornitura e posa in opera di conduttore rispettando le sezioni ed il tipo di linee presenti, sistemazione generale dei punti con maggiore criticità (dovute a connessioni fuori posto o mischiate con altre linee, mancanza di coprigiunto nelle ripartizioni, cavidotti rigidi e flessibili sganciati dalle loro sedi). Revisione e manutenzione della linea di alimentazione preferenziale delle pompe antincendio. Compresa manodopera, misurazioni ed ogni onere e materiale, valutato a stima. Gli interventi di parziale adeguamento, modifica, ampliamento, ripristino e manutenzione dell'impianto elettrico esistente saranno realizzati in conformità alla Legge n. 186 del 01/03/1968.</p> <p>La rispondenza alle vigenti norme di sicurezza sarà attestata con la procedura di cui al D.M. 22/01/2008, n° 37.</p> <p>Manutenzione straordinaria impianto elettrico intero edificio scolastico e locali di pertinenza</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO corpo</p>				1,000	1,000	3.000,00	3.000,00
48	IE.001.100	<p>Allacciamento di utenza trifase incluso conduttore di neutro, con utilizzo di cavo unipolare o multipolare isolato in EPR posato in guaina protettiva di pvc flessibile provvista di raccordi filettati e di adattatori alle estremità, lunghezza fino a 1.5 metri, sezione conduttori da 6 a 16mmq</p> <p style="text-align: right;">A riportare</p>							62.110,03

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	Dimensioni				Q.tà	Sommaro	
			A	B	H	P.simili		Prezzo	Totale
		Riporto							62.110,03
49	IE.09.03.174	<p>Spostamento del gruppo di misura dalla nicchia interna (in legno) all'alloggiamento a bordo lotto presso il cancello scorrevole principale.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO corpo</p> <p>FORNITURA, MONTAGGIO, CABLAGGIO E ASSEMBLAGGIO DI INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTERMICO DIFFERENZIALE 4P 50A curva C 10kA + DIFFERENZIALE 300mA Tipo AS (EN 60898) di tipo modulare da montare su guida DIN 35, sensibilità 300 mA curva C, 4P 40 A. da fissarsi a scatto all'interno di centralini o quadri, compreso il cablaggio interno degli stessi. (Riferimento voce base SAR19_PF.0009.0003.174)</p> <p>Sostituzione in quadro generale</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p> <p>FORNITURA E POSA IN OPERA Cavo multipolare FG16OR16 0,6/1kV per energia isolato in gomma etilenpropilenica ad alto modulo di qualità G16, sotto guaina di PVC, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e rispondente al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR).Corda flessibile di rame rosso ricotto, classe 5; Colore grigio. Tensione nominale Uo/U: 0,6/1 kV Cavi adatti all'alimentazione elettrica con l'obiettivo di limitare la produzione e la diffusione di fuoco e di fumo. Per impiego all'interno in locali anche bagnati o all'esterno. Adatto per posa fissa su murature e strutture metalliche in aria libera, in tubo o canaletta o sistemi simili. Ammessa anche la posa interrata. (rif. CEI 20-67) Sezione 4x16 mmq. (Riferimento voce base SAR19_PF.0009.0006.0043)</p> <p>Collegamento gruppo di misura - Quadro generale scuola (in nicchia esterna) Collegamento quadro generale (in nicchia esterna) - Quadro generale interno</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO metri</p> <p>Rimozione di apparecchiature di impianti</p> <p>Rimozione di impianto elettrico comprendente i punti luce e le prese con relativi frutti e scatole di derivazione, comprese tutte le precauzioni per evitare danni a persone o cose ed ogni altro magistero per consegnare l'opera finita a regola d'arte, compresi inoltre i trasporti orizzontali, il carico su automezzo o il deposito provvisorio dei materiali (ritenuti recuperabili dalla DL e riservati all'amministrazione e/o di risulta), in apposito luogo individuato all'uopo entro lambito del cantiere; escluso il trasporto a deposito o a rifiuto, nonché eventuale onere per il conferimento ad impianto autorizzato. Valutata per ogni singolo pezzo</p> <p>Deposito 1 - RIMOZIONE E SUCCESSIVO RIPRISTINO per adattamento a nuovo rivestimento E1 120 Deposito 2 - RIMOZIONE E SUCCESSIVO RIPRISTINO per adattamento a nuovo rivestimento E1 120 Deposito 3 - RIMOZIONE E SUCCESSIVO RIPRISTINO per adattamento a nuovo rivestimento E1 120</p> <p style="text-align: right;">A riportare</p>				1,000	1,000	60,90	60,90
50	IE.09.06.43					1,000	1,000	901,45	901,45
	SAR19_PF.0012.0017		3,000				3,000		
	SAR19_PF.0012.0017		15,000				15,000		
51	SAR19_PF.0012.0017	001					18,000	19,80	356,40
							10,000	10,000	
							6,000	6,000	
							10,000	10,000	
									63.428,78

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	Dimensioni				Q.tà	Sommaro	
			A	B	H	P.simili		Prezzo	Totale
		Riporto							63.428,78
		SOMMANO cadauno					26,000	9,68	251,68
52	SAR19_PF.0012.0017	002 Rimozione di apparecchio illuminante in genere (a soffitto o a parete) con relativi accessori, comprese tutte le precauzioni per evitare danni a persone o cose ed ogni altro magistero per consegnare l'opera finita a regola d'arte, compresi inoltre i trasporti orizzontali, il carico su automezzo o il deposito provvisorio dei materiali (ritenuti recuperabili dalla DL e riservati all'amministrazione e/o di risulta), in apposito luogo individuato all'uopo entro l'ambito del cantiere; escluso il trasporto a deposito o a rifiuto, nonché l'eventuale onere per il conferimento ad impianto autorizzato. Valutata per ogni singolo pezzo Lampade a parete perimetrali salone Lampada disimpegno bidelleria				10,000 1,000	10,000 1,000		
		SOMMANO cadauno					11,000	19,12	210,32
53	SAR19_PF.0012.0017	003 Rimozione di quadro elettrico o telefonico del tipo a parete non incassato con relativi accessori, comprese tutte le precauzioni per evitare danni a persone o cose ed ogni altro magistero per consegnare l'opera finita a regola d'arte, compresi inoltre i trasporti orizzontali, il carico su automezzo o il deposito provvisorio dei materiali (ritenuti recuperabili dalla DL e riservati all'amministrazione e/o di risulta), in apposito luogo individuato all'uopo entro l'ambito del cantiere; escluso il trasporto a deposito o a rifiuto, nonché l'eventuale onere per il conferimento ad impianto autorizzato; valutata per ogni singolo pezzo Rimozione quadri elettrici dismessi - locale pompe antincendio				3,000	3,000		
		SOMMANO cadauno					3,000	27,93	83,79
	SAR19_PF.0009.0011	053 Plafoniere per illuminazione d'interni e desterni							
54	SAR19_PF.0009.0011	053 FORNITURA E POSA IN OPERA DI PLAFONIERA PER LAMPADE FLUORESCENTI LINEARI a muro o a soffitto di tipo normale, cablata e rifasata, grado di protezione IP 40, COMPRESA INSTALLAZIONE dell'apparecchio illuminante e delle lampade, compreso il collegamento al punto luce già predisposto e la fornitura dei materiali accessori e complementari di montaggio e collegamento, su CANALI PORTACAVI. Da realizzarsi in ambienti del tipo civile e per altezze non superiori a m 4 dal piano di calpestio. - Per due lampade da 36 W Lampade a parete perimetrali salone Lampada disimpegno bidelleria				10,000 1,000	10,000 1,000		
		SOMMANO cadauno					11,000	210,17	2.311,87
55	SAR19_PF.0009.0011	097 FORNITURA E POSA IN OPERA DI PLAFONIERA STAGNA PER LAMPADE FLUORESCENTI LINEARI a muro o a soffitto di tipo a tenuta stagna, cablata e rifasata, grado di protezione IP65, COMPRESA INSTALLAZIONE dell'apparecchio illuminante e delle lampade, compreso il collegamento al punto luce già predisposto e la fornitura dei materiali accessori e complementari di montaggio e collegamento, su CANALI PORTACAVI per altezze non superiori a m 4 dal piano di calpestio. - Per due lampade da 36 W Lampade locale pompe antincendio - interno ed esterno				2,000	2,000		
		A riportare							66.286,44

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	Dimensioni				Q.tà	Sommaro	
			A	B	H	P.simili		Prezzo	Totale
		Riporto							66.286,44
		SOMMANO cadauno					2,000	210,17	420,34
	SAR19_PF.0009.0004	Apparecchi di comando, prese e spine							
56	SAR19_PF.0009.0004	173 FORNITURA E POSA IN OPERA DI PUNTO LUCE INTERROTTO dato in opera completo di conduttori unipolari di rame flessibile tipo FS17K sez.1x1,5 mmq isolati in PVC, passanti e sfilabili entro tubo isolante FK15 di PVC autoestinguente e non propagatore di fiamma incassato nelle murature o a pavimento, completo di: scatole da incasso e di infilaggio e di derivazione con coperchio, in PVC isolante, autoestinguente e non propagatore di fiamma; scatole portafrutti da incasso in resina; interruttore unipolare 16A di tipo modulare e componibile completo di accessori di montaggio e placche a vite in resina, opere murarie su rustico; esclusa la quota parte della linea principale fino al quadro d'appartamento, di piano o di settore. - punto luce interrotto (un punto di comando per un utilizzatore). [Voce derivata da SAR19_PF.0009.0004.0173 con aggiornamento normativo della descrizione dei materiali]							
		Sostituzioni e ripristini comandi esistenti - locali scolastici				5,000	5,000		
		Comando illuminazione in custodia stagna IP56 in scatola incassata già predisposta - locale pompe antincendio				1,000	1,000		
		SOMMANO cadauno					6,000	102,82	616,92
57	SAR19_PF.0009.0004	179 FORNITURA E POSA IN OPERA DI PRESA DI CORRENTE dato in opera completo di conduttori unipolari di rame flessibile tipo NO7V-K sez.1x2,5 mmq isolati in PVC, passanti e sfilabili entro tubo isolante FK15 di PVC autoestinguente e non propagatore di fiamma incassato nelle murature o a pavimento, completo di: scatole stagne di infilaggio e di derivazione con coperchio, in PVC isolante, autoestinguente e non propagatore di fiamma; scatole portafrutti da incasso in resina; interruttore unipolare 16A di tipo modulare e componibile completo di accessori di montaggio e placche a vite in resina o alluminio anodizzato color bronzo o argento, opere murarie su rustico; esclusa la quota parte della linea principale fino al quadro d'appartamento, di piano o di settore. - presa bipasso 2P+T 10/16 A							
		Sostituzioni e ripristini prese esistenti - locali scolastici				10,000	10,000		
		Punto presa FM 2P+T, tipo UNEL, in custodia stagna IP56 in scatola incassata già predisposta - locale pompe antincendio				1,000	1,000		
		SOMMANO cadauno					11,000	105,14	1.156,54
	SAR19_PF.0009.0001	Corrugati, cavidotti, canalette e scatole							
58	SAR19_PF.0009.0001	099 FORNITURA E POSA IN OPERA DI Scatole da parete in resina per derivazioni e installazioni apparecchiature elettriche della serie civile a tre posti, data in opera a vista, completa di raccordi e accessori di fissaggio.							
		Sostituzioni e ripristini				10,000	10,000		
		SOMMANO cadauno					10,000	8,68	86,80
59	IE.001.002	QUADRO ELETTRICO COMPLETO							
		A riportare							68.567,04

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	Dimensioni				Q.tà	Sommaro	
			A	B	H	P.simili		Prezzo	Totale
		Riporto							68.567,04
		<p>Fornitura e posa in opera di quadro elettrico completo a servizio del locale pompe antincendio composto da: Centralino da parete con portello trasparente, 12 moduli DIN35. Rispondenza normativa IEC 60670-24 , CEI 23-48 , CEI 23-49, CEI 61439-3. Grado di protezione IP65. Materiale in resina termoplastica. Classe di isolamento II. Scatola da parete in finitura bianca RAL 9003. Temperatura d'impiego: -10÷60°C. Resistenza al calore anormale ed al fuoco (EN 60695-2-11): 650°C. Tipo profilato DIN35: Acciaio zincato. Prefratture prestabilite per tubi (diametro)16÷32mm. Apertura portello reversibile. Comprensivo di : n. 01 interruttore magnetotermico 2P curva C - 4,5kA - 2 moduli DIN - 230V - In=20A - generale; n. 01 interruttore magnetotermico differenziale 1P+N - 4,5kA - I_{dn}=0,03A tipo AC - 2 moduli DIN - 230V - In=10A - linea luci; n. 01 interruttore magnetotermico differenziale 1P+N - 4,5kA - I_{dn}=0,03A tipo AC - 2 moduli DIN - 230V - In=16A - linea prese. Compresi materiali ed accessori per il collegamento delle linee in entrata e in uscita ed ogni magistero ed onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>Quadro elettrico per impianto elettrico di servizio (illuminazione/prese) - locale pompe antincendio</p>							
		SOMMANO corpo				1,000	1,000		
							1,000	520,00	520,00
60	IE.010	<p>Fornitura e posa in opera di impianto di aspirazione forzata per bagni, installazione a parete e coefficiente di ricambio minimo di 12 volumi/ora a comando automatico. Adeguatamente temporizzato per assicurare almeno 3 ricambi per ogni utilizzazione dell'ambiente, con accensione collegata all'interruttore dell'illuminazione. Comprensivo di elettroventilatore, realizzazione della canalizzazione occorrente per la mandata dell'aria, la linea di alimentazione elettrica, di accessori, di assistenze murarie e quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte Compresa inoltre fornitura e posa in opera canale per aspirazione bagni da collegare alla ventola di aspirazione per garantire l'espulsione dell'aria prevista con le modalità di cui al punto precedente. Diametro 120 mm lunghezza fino all'esterno circa mt. 3,50. Il canale dovrà essere rivestito in cartongesso, in alternativa canale di forma rettangolare o circolare di colore bianco idoneo per installazione in vista. Compreso esecuzione fori nelle pareti e griglia/rete esterna anti insetti, ogni onere.</p> <p>Estrattore d'aria bagno docenti - piano rialzato</p>							
		SOMMANO cad.				1,000	1,000		
							1,000	295,00	295,00
		Totale "Manutenzione impianto elettrico"							14.272,01
		A riportare							69.382,04

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	Dimensioni				Q.tà	Sommaro	
			A	B	H	P.simili		Prezzo	Totale
		Riporto							69.382,04
61	IE.007.001	<p style="text-align: center;">Illuminazione di emergenza</p> <p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI APPARECCHIO PER ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA A LED (INTERNO) tipo Exiway Easyled Standard Schneider Electric o similare, predisposto per funzionamento solo emergenza (non permanente), con attacco a parete o a soffitto. Conformità alle norme CEI EN 60598-2-22 e CEI EN 62471 - Prodotti a classe ottica certificata esente (RG0) - Filo incandescente 850°C (IEC60695-2-10) - Doppio isolamento - Installabile anche su superficie incombustibile - Custodia in policarbonato infrangibile autoestinguente resistente alla fiamma, antingiallimento. 94V-2 (UL 94) - Grado di protezione IP65 - Temperatura di funzionamento 0° +40°C - Alimentazione 230 V 50 Hz - Sorgente luminosa: LED lunga durata (oltre 50.000 h). Flusso in emergenza non inferiore a 240 lm. Autonomia 1 h: ricarica completa in 12 h - Batteria Ni-Cd per alta temperatura - Possibilità di inibizione a distanza con modo di riposo tramite telecomando Teleur. Dato installato in opera, compresi collegamenti, materiali accessori e complementari per l'installazione, escluse eventuali opere murarie. (rif. prezziario RAS parziale PF.09.12.004 e prezzi di mercato)</p> <p>Integrazione lampade di emergenza scuola</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad.</p>				10,000	10,000		
62	IE.007.002	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI APPARECCHIO S.A. PER ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA A LED (INTERNO), predisposto per funzionamento sempre acceso, del tipo a bandiera con pittogrammi con attacco a parete o a soffitto. Conformità alle norme CEI EN 60598-2-22 e CEI EN 62471 - Prodotti a classe ottica certificata esente (RG0) - Filo incandescente 850°C (IEC60695-2-10) - Doppio isolamento - Installabile anche su superficie incombustibile - Custodia in policarbonato infrangibile autoestinguente resistente alla fiamma, antingiallimento. 94V-2 (UL 94) - Grado di protezione IP65 - Temperatura di funzionamento 0° +40°C - Alimentazione 230 V 50 Hz Sorgente luminosa: LED lunga durata (oltre 50.000 h). Flusso in emergenza non inferiore a 240 lm. Autonomia 1 h: ricarica completa in 12 h - Batteria Ni-Cd per alta temperatura - Possibilità di inibizione a distanza con modo di riposo tramite telecomando Teleur. Dato installato in opera, compresi collegamenti, materiali accessori e complementari per l'installazione, escluse eventuali opere murarie. (Rif. prezziario RAS parziale D.009.0012.0010 e prezzi di mercato)</p> <p>Via di esodo deposito 1 - piano terra Via di esodo da scala interna - piano rialzato Via di esodo da salone - piano rialzato Via di esodo - piano primo</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad.</p>				1,000 3,000 2,000 2,000	1,000 3,000 2,000 2,000	117,73	1.177,30
63	IE.007.006	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI APPARECCHIO PER ILLUMINAZIONE CON GRUPPO DI EMERGENZA (ESTERNO) composto da inverter elettronico e da batteria al nichel-cadmio con autonomia di 60 min. ricaricabile in 12 h. completo di lampade a risparmio energetico da 4000K. autonomia 60 MIN - lampade fluorescenti compatte 2X36 W, predisposto per funzionamento in emergenza sempre acceso, con attacco a parete o a soffitto. Tipo DISANO 994 FORMA T8 o similare, idonea per installazione in esterno anche esposta ai raggi solari.</p> <p style="text-align: right;">A riportare</p>					8,000	156,44	1.251,52
									71.810,86

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	Dimensioni				Q.tà	Sommaro	
			A	B	H	P.simili		Prezzo	Totale
		Riporto							71.810,86
		<p>CORPO: In acciaio, imbutito in un unico pezzo di elevata resistenza meccanica. Completo di telaio in acciaio stampato, imbutito in un unico pezzo di elevata resistenza meccanica.</p> <p>DIFFUSORE: In vetro temperato spessore 5 mm resistente agli urti. RIFLETTORE: In acciaio preverniciato, colore bianco antingiallimento. VERNICIATURA: a polvere poliesteri, previo trattamento di fosfatazione, resistente alla corrosione e alle nebbie saline.</p> <p>PORTALAMPADA: In policarbonato e contatti in bronzo fosforoso. Attacco G13.</p> <p>CABLAGGIO: Alimentazione 230V/50Hz. Cavetto rigido sezione 0.50 mm² e guaina di PVC-HT resistente a 90°C, secondo le norme CEI 20-20. Morsettiera 2P+T con massima sezione dei conduttori ammessa 2.5 mm². EQUIPAGGIAMENTO: Guarnizione in gomma siliconica. Pressacavo in nylon f.v. diam. 1/2 pollice gas (cavo min. diam. 9 max 12).</p> <p>Sistema di chiusura in acciaio. Di serie golfare con gambo filettato. NORMATIVA: Prodotti in conformità alle vigenti norme EN60598-1 CEI 34-21, sono protetti con il grado IP65IK08 secondo le EN 60529. Hanno ottenuto la certificazione di conformità europea ENEC.</p> <p>Installabili su superfici normalmente incombustibili.</p> <p>Dato installato in opera, compresi linea elettrica di alimentazione in canale esterna o sottotraccia dalla scatola di derivazione più vicina, collegamenti, materiali, accessori e complementari per l'installazione, escluse eventuali opere murarie.</p> <p>Lampada di emergenza esterna - uscita US00 ingresso principale - piano rialzato 1,000 1,000</p> <p>Lampada di emergenza esterna - uscite aule 01-02-03-04-05 - piano rialzato 5,000 5,000</p> <p>Lampada di emergenza esterna - uscita US06/US07 sala refettorio - piano rialzato 1,000 1,000</p> <p>Lampada di emergenza esterna - uscita US08 servizio mensa - piano rialzato 1,000 1,000</p> <p>Lampada di emergenza esterna - uscita US09 - piano terra 1,000 1,000</p> <p>Lampada di emergenza esterna - sbarco scala di sicurezza - piano terra 1,000 1,000</p> <p>Lampada di emergenza esterna - uscita US10 scala di sicurezza - primo piano 1,000 1,000</p> <p>Lampada di emergenza esterna - locale pompe antincendio 1,000 1,000</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad.</p>					12,000	225,00	2.700,00
	SAR19_PF.0009 .0007	Apparecchi vari							
64	SAR19_PF.0009 .0007	<p>019 FORNITURA E POSA IN OPERA DI INTERRUTTORE CREPUSCOLARE IN RESINA IP54 da 24V-220V 50-60Hz con regolazione soglia 1-50 lux e portata contatti 10A 250V.</p> <p><i>Riferimento alla voce N°63 [IE.007.006; Q.tà 12,000 cad]</i></p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					12,000	186,07	2.232,84
65	IE.007.008	<p>PLAFONIERA LED IP65 SA 300 lm. Fornitura in opera di plafoniera ip65 S.A. Autonomia 1h 300lm, compreso lo smontaggio e lo stoccaggio ove indicato dalla DL dei vecchi corpi illuminanti.</p> <p>Lampada di emergenza locale macchinario ascensore 1,000 1,000</p> <p>Lampada di emergenza locale pompe antincendio - interno/esterno 2,000 2,000</p> <p>Lampada di emergenza centrale termica 1,000 1,000</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					4,000	147,53	590,12
		A riportare							77.333,82

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	Dimensioni				Q.tà	Sommaro	
			A	B	H	P.simili		Prezzo	Totale
		Riporto							77.333,82
		Totale "Illuminazione di emergenza"							7.951,78
		Totale "Impianti elettrici"							22.223,79
		A riportare							77.333,82

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	Dimensioni				Q.tà	Sommaro	
			A	B	H	P.simili		Prezzo	Totale
		Riporto							77.333,82
66	AI.001.001	<p style="text-align: center;">Impianto idrico antincendio Gruppo pompe</p> <p>MANUTENZIONE STRAORDINARIA DEL GRUPPO DI PRESSURIZZAZIONE ANTINCENDIO Manutenzione straordinaria del gruppo di pressurizzazione idrico antincendio esistente, comprendente:</p> <p>a) esame e sostituzione, ove necessario e nel rispetto delle specifiche del gruppo esistente e delle norme tecniche pertinenti, di cavi di collegamento elettrico, giunti e raccordi idraulici, flange, valvole, manometri, guarnizioni di tenuta delle pompe, pulizia generale, rimozione delle tracce di ossidazione, verniciatura.</p> <p>b) installazione di n. 2 kit in aspirazione UNI EN 12845 (DN80) - composto da un tronchetto conico eccentrico, viti e guarnizioni, necessario per evitare sacche d'aria in aspirazione e per mantenere la velocità dell'acqua sotto 1,5 m/s (come indicato da UNI EN 12845, al punto 10.6.2.3).Va applicato n. 1 kit in aspirazione di ciascuna pompa principale;</p> <p>c) Adeguamento tubazioni in aspirazione per l'inserimento nella nuova vasca di riserva idrica, con installazione di valvole di fondo con succheruola e di filtro in modo tale da poter esser pulito senza svuotare il serbatoio.</p> <p>d) Installazione nelle tubazioni in aspirazione di piastra antivortice in acciaio inox di dimensione minima 0,20 m (distanza dal fondo del pozzetto B=0,08 m, distanza dal livello minimo dell'acqua A=0,10 m secondo prospetto 12 del punto 9.3.5 della norma UNI EN 12845).</p> <p>e) Dispositivi di adescamento. Fornitura e posa in opera di due serbatoi in polietilene da almeno 100 litri/cad (classe di rischio LH secondo EN 12845), uno per ciascuna pompa principale, al fine di garantire l'adescamento delle due pompe principali, comprese le tubazioni di carico dalla rete idrica esistente in multistrato, rubinetto a galleggiante, tappo di scarico di fondo, tubazioni per il troppo pieno in pvc, tubazioni di collegamento alle predisposizioni del gruppo di spinta in multistrato, sonda di livello, valvole di intercettazione.</p> <p>f) Sistema di allarme acustico pompe. Installazione sulla parete esterna del locale pompe antincendio di un nuovo sistema di allarme acustico e visivo per anomalie conforme a quanto prescritto dalla norma UNI EN 12845 al punto 10.8.6.2, comprendente un dispositivo di prova per il controllo delle lampade di segnalazione. Tale sistema consentirà la sorveglianza sulle condizioni di funzionamento delle pompe da posizione presidiata. Compreso ogni materiale e accessorio, onere e magistero, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte per garantire la piena efficienza del gruppo di pressurizzazione. Compreso collaudo generale finale dell'impianto idrico antincendio con prova idrostatica delle tubazioni.</p> <p>Manutenzione gruppo pressurizzazione antincendio</p>							
		SOMMANO cad							
67	AI.001.010	<p>Kit misuratore di portata Installazione, nel circuito di ricircolo, di un dispositivo di misura portata e pressione per il gruppo di pressurizzazione dell'impianto idrico antincendio costituito da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - flussimetro misuratore di portata a lettura diretta brevettato con prestazioni in accordo alla norma UNI EN 12845 (DN65 - 80 mc/h); - misuratore di pressione 0-10 bar classe 1; 							
		A riportare							81.333,82
						1,000	1,000	4.000,00	4.000,00

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	Dimensioni				Q.tà	Sommaro		
			A	B	H	P.simili		Prezzo	Totale	
		Riporto							81.333,82	
		- valvola a volantino di regolazione del flusso; - valvola a farfalla DN 65; - tronchetti di rettificazione del flusso secondo specifiche costruttore flussimetro. L'intervento comprende flange, pezzi speciali, staffaggi, mensole, raccordi, guarnizioni, eventuali sfridi, collegamenti idraulici ed ogni onere e magistero per un lavoro a regola d'arte in accordo alla norma UNI 10779. Kit misuratore portata					1,000	1,000		
		SOMMANO cad.					1,000	1.450,00	1.450,00	
	SAR19_PF.0010 .0006	Impianti idrici antincendio e sistemi di protezione attiva dal fuoco								
68	SAR19_PF.0010 .0006	005 TUBO IN ACCIAIO ZINCATO S.S. tipo Mannesman, con giunzione a vite e manicotto, per reti idriche esterne di adduzione, distribuzione e antincendio, a vista, dato in opera fissato alle murature o strutture esistenti con staffe di appoggio, zanche, collari e tasselli, compreso i raccordi zincati in ghisa malleabile ricadenti lungo linea, tagli, sfridi, filettature, prova di tenuta idraulica e materiale di consumo, la formazione e chiusura di fori per l'attraversamento di murature di qualunque tipo. Realizzato conformemente alle norme EN 10255, zincati a norma EN 10240 A1 ed alle vigenti disposizioni in materia di prevenzione incendi, corredato dalle previste certificazioni. tipo pollici DN 2". spess. 3,2 mm peso non inferiore a kg. 4,63. Ripristino tubazioni di aspirazione pompe principali					6,000	2,000	12,000	
		SOMMANO metri					12,000	59,35	712,20	
69	SAR19_PF.0010 .0006	003 TUBO IN ACCIAIO ZINCATO S.S. tipo Mannesman, con giunzione a vite e manicotto, per reti idriche esterne di adduzione, distribuzione e antincendio, a vista, dato in opera fissato alle murature o strutture esistenti con staffe di appoggio, zanche, collari e tasselli, compreso i raccordi zincati in ghisa malleabile ricadenti lungo linea, tagli, sfridi, filettature, prova di tenuta idraulica e materiale di consumo, la formazione e chiusura di fori per l'attraversamento di murature di qualunque tipo. Realizzato conformemente alle norme EN 10255, zincati a norma EN 10240 A1 ed alle vigenti disposizioni in materia di prevenzione incendi, corredato dalle previste certificazioni. tipo DN 1" 1/4". spess. 2,9 mm peso non inferiore a kg. 2,92. Ripristino tubazioni di aspirazione pompa jockey					6,000	6,000		
		SOMMANO metri					6,000	39,75	238,50	
70	AI.001.050	LAMPADA A RAGGI INFRAROSSI PER RISCALDAMENTO VANO POMPE ANTINCENDIO Fornitura e posa in opera di lampada a raggi infrarossi a parete marca Vortice modello THERMOLOGIKA o equivalente, per riscaldamento ausiliario del vano pompe antincendio con le seguenti caratteristiche tecniche: Riscalda per irraggiamento, il calore è diffuso alla velocità della luce direttamente ai corpi solidi con lo stesso principio della radiazione solare. installazione a parete; Inclinabile di 22° circa per orientare i raggi infrarossi verso il punto da riscaldare.								
		A riportare							83.734,52	

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	Dimensioni				Q.tà	Sommaro	
			A	B	H	P.simili		Prezzo	Totale
		Riporto							83.734,52
		<p>Marcatura CE approvazione IMQ. Conforme alle seguenti norme:EN 60335-1, EN 60335-2-30, 73/23 EEC e93/68/EEC ed aggiunte, relative alla sicurezza. EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2 e EN 61000-3-3 ed aggiunte, attinenti la Compatibilità Elettromagnetica. EN 60529, concernente il gradi di protezione IP.</p> <p>peso: 1,6 kg; Potenza assorbita: 1800 W; Corrente assorbita: 7,8 A.</p> <p>Compreso termostato ambiente regolabile tarato a 5°C, collegamenti elettrici tra la stufa e la sonda, il collegamento elettrico al punto di allacciamento predisposto all'interno del vano pompe e quant'altro necessario a dare l'opera completa e funzionante.</p> <p>Riscaldamento locale pompe antincendio</p>							
		SOMMANO cad.				1,000	1,000	420,00	420,00
		Totale "Gruppo pompe"							6.820,70
		A riportare							84.154,52

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	Dimensioni				Q.tà	Sommaro	
			A	B	H	P.simili		Prezzo	Totale
		Riporto							84.154,52
		Riserva idrica antincendio							
	SAR19_PF.0001.0002	Movimenti di materie							
71	SAR19_PF.0001.0002	021 SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA per fodazioni di opere d'arte di qualsiasi tipo e importanza o simili, fino a m 2.00 di profondità dal piano campagna o dal piano di sbancamento, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua, compreso l'onere per eventuali piste di accesso; eseguito con qualsiasi mezzo meccanico; compreso le necessarie sbadacchiature ed armature; escluso l'armatura a cassa chiusa da compensare a parte; compreso lo spianamento del fondo, il sollevamento del materiale di scavo, il deposito lateralmente allo scavo oppure il carico su automezzo; escluso il rinterro ed il trasporto a deposito o a discarica; valutato per il volume teorico previsto od ordinato in rocce tenere di media consistenza con resistenza allo schiacciamento inferiore a 120 kg/cmq Scavo per alloggiamento serbatoio; [A = 4,00+0,30*2]; [B = 2,30+0,30*2]	4,600	2,900	2,000		26,680		
		SOMMANO metri cubi					26,680	21,41	571,22
	SAR19_PF.0001.0007	Vespai sottofondi e geotessili							
72	SAR19_PF.0001.0007	006 SOTTOFONDO IN MISTO NATURALE di idonea granulometria e di adeguata pezzatura, compreso: la fornitura e la cernita del materiale, lo spianamento e la sistemazione superficiale, il costipamento o rullatura; valutato per la cubatura effettiva in opera: sistemato a macchina e parzialmente a mano Sottofondo serbatoio; [A = 4,00+0,30*2]; [B = 2,30+0,30*2]	4,600	2,900	0,100		1,334		
		SOMMANO metri cubi					1,334	50,41	67,25
	SAR19_PF.0004.0001	Calcestruzzi							
73	SAR19_PF.0004.0001	003 CALCESTRUZZO PER OPERE NON STRUTTURALI, MAGRONI DI SOTTOFONDAZIONE, MASSETTI A TERRA O SU VESPAIO, PLATEE, RINFIANCO E RIVESTIMENTO DI TUBAZIONI, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con autobetoniera senza impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Escluse carpenterie ed eventuali armature metalliche; con RESISTENZA CARATTERISTICA RCK pari a 15 N/mm ² a norma UNI EN 206-1 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP Basamento serbatoio; [A = 4,00+0,10*2]; [B = 2,30+0,10*2]	4,200	2,500	0,150		1,575		
		SOMMANO metri cubi					1,575	193,52	304,79
	SAR19_PF.0008.0002	Ferro per cemento armato							
74	SAR19_PF.0008.0002	009 RETE ELETTROSALDATA costituita da barre di acciaio B450C conformi al DM 14/09/2005 e							
		A riportare							85.097,78

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	Dimensioni				Q.tà	Sommaro	
			A	B	H	P.simili		Prezzo	Totale
		Riporto							85.097,78
		<p>succ. mod., ad aderenza migliorata, in maglie quadre in pannelli standard, fornita in opera compresi sfridi, tagli, eventuali legature, sovrapposizioni e quanto occorra per dare il tutto eseguito a perfetta regola d'arte. Con diametro delle barre FI 6, maglia cm 10x10</p> <p>Basamento serbatoio; [A = 4,00+0,10*2]; [B = 2,30+0,10*2]</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kilogrammi</p>	4,200	2,500	4,490		47,145		
	SAR19_PF.0008.0001	Casseri per getti in calcestruzzo					47,145	1,96	92,40
75	SAR19_PF.0008.001	<p>CASSEFORME in legname grezzo per getti di calcestruzzo sepplice o armato per OPERE IN FONDAZIONE (plinti, travi rovesce, muri di cantinato, etc.). Comprese armature di sostegno, chioderie, legacci, disarmanti, sfrido e compreso altresì il disarmo, la pulizia e il riaccatastamento del legname, valutate per l'effettiva superficie dei casseri a contatto con il getto</p> <p>Basamento serbatoio; [A = (4,00+2,50)*2]</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO metri quadri</p>	13,000		0,200		2,600		
	SAR19_PF.0001.0002	Movimenti di materie					2,600	29,13	75,74
76	SAR19_PF.0001.0002	<p>RINTERRO DI CAVI A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA risultanti dopo l'esecuzione dei manufatti di reti idriche-fognarie e di cavidotti di linee elettriche-telefoniche, eseguito con materiali idonei provenienti da cave, compreso la rinalzata e prima ricopratura, la formazione del colmo sufficiente a compensare l'eventuale assestamento, le ricariche e il costipamento, valutato per la sezione teorica, con l'impiego di materiale misto naturale di cava (0-200), compresa la fornitura dei materiali per distanza della cava entro i 20 km</p> <p>Rinfiaccio serbatoio; [A = (4,60*2,90)-(4,00*2,30)]</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO metri cubi</p>	4,140		2,000		8,280		
	AI.001.101	<p>Riserva idrica antincendio. Fornitura e posa in opera di n. 1 Vasca Prefabbricata in Cemento Armato monoblocco DA INTERRO.</p> <p>Vasca con misure esterne di ingombro (orientative) cm 400x230x220 (h) con volume minimo 16.000 Litri (16 mc), prefabbricata monoblocco in cemento armato vibrato con pareti faccia a vista. Le dimensioni geometriche interne dovranno, in ogni caso, essere tali che, al netto del franco di 0,18 m (somma delle distanze A=0,10 m del tubo di aspirazione dal livello minimo dell'acqua e B=0,08 m dal fondo con piastra antivortice secondo UNI EN 12845), sia garantita la capacità netta minima utile pari a 14,4 mc (14.400 litri).</p> <p>Calcestruzzo in classe di resistenza a compressione C45/55 (RCK 55N/mm²) conforme alle prescrizioni previste nella norma UNI EN 206-1 e UNI 11104 per le classi di esposizione XC4 (resistente alla corrosione indotta da carbonatazione), XS3-XD3 (resistente alla corrosione indotta da cloruri anche di provenienza marina), XF3 (resistente all'attacco dei cicli gelo/disgelo con o senza sali disgelanti), XA2 (resistente ad ambienti chimici aggressivi nel suolo naturale e nell'acqua presente nel terreno), armature interne in acciaio ad aderenza migliorata controllate in stabilimento, rete elettrosaldata a maglia quadrata di tipo B450C. A perfetta tenuta stagna garantita e certificata. corredata di COPERTURA SUPERIORE</p> <p style="text-align: right;">A riportare</p>					8,280	43,51	360,26
									85.626,18

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	Dimensioni				Q.tà	Sommaro	
			A	B	H	P.simili		Prezzo	Totale
		Riporto							85.626,18
		<p>pedonale con n. 1 passi d'uomo superiore cadauno da cm 60 x 60 e completi di chiusino zincato con chiusura a lucchetto. Compresa esecuzione fori e collegamenti su misura da Ø 63 a 800 mm secondo necessità per tubazioni di reintegro e aspirazione. Completo di tubazioni di sfiato e di troppo pieno da convogliare all'esterno, e di golfari in acciaio per il sollevamento e il posizionamento.</p> <p>Il serbatoio dovrà essere fornito completo di</p> <ul style="list-style-type: none"> - n. 1 passo d'uomo 600 x 600 mm. - n. 1 tronchetto flangiato troppo pieno 2" - n. 1 tronchetto di sfiato - n. 2 manicotti saldati flangiati per il reintegro 2" - n. 2 valvole a galleggiante 1"1/2 per il reintegro - n. 2 tubazioni pescanti - n. 1 chiusino in lamiera zincata rinforzata con chiusura a lucchetto - n. 2 tronchetti con flange DN 80 per aspirazioni principali - n. 1 tronchetto con flangia DN 40 per pompa pilota - n. 1 indicatore di livello <p>Inoltre il serbatoio dovrà essere completo di ogni accessorio per il corretto funzionamento in conformità alla norma di riferimento.</p> <p>Compresa rimozione del serbatoio esistente. Scavo, preparazione sottofondo e rinterro compensati a parte.</p> <p>Reso in opera a perfetta regola d'arte, comprese tutte le opere necessarie per il corretto posizionamento ed allettamento per renderlo a livello, ogni onere compreso per renderlo in servizio operativo.</p> <p>Nuova riserva idrica anticendio</p>							
		SOMMANO corpo				1,000	1,000		
							1,000	6.201,51	6.201,51
		Totale "Riserva idrica anticendio"							7.673,17
		A riportare							91.827,69

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	Dimensioni				Q.tà	Sommaro	
			A	B	H	P.simili		Prezzo	Totale
		Riporto							91.827,69
		Rete idranti/naspi							
		Impianti idrici antincendio e sistemi di protezione attiva dal fuoco							
78	SAR19_PF.0010 .0006	004	TUBO IN ACCIAIO ZINCATO S.S. tipo Mannesman, con giunzione a vite e manicotto, per reti idriche esterne di adduzione, distribuzione e antincendio, a vista, dato in opera fissato alle murature o strutture esistenti con staffe di appoggio, zanche, collari e tasselli, compreso i raccordi zincati in ghisa malleabile ricadenti lungo linea, tagli, sfridi, filettature, prova di tenuta idraulica e materiale di consumo, la formazione e chiusura di fori per l'attraversamento di murature di qualunque tipo. Realizzato conformemente alle norme EN 10255, zincati a norma EN 10240 A1 ed alle vigenti disposizioni in materia di prevenzione incendi, corredato dalle previste certificazioni. tipo DN 1" 1/2". spess.2,90 mm peso non inferiore a kg. 3,35.						
			Nuovo tratto P5-Id04 (maggiorazione 5% per tagli e sfridi); [A = 17,90+1,40]	19,300			1,050	20,265	
			Nuovo tratto P4-Id05 (maggiorazione 5% per tagli e sfridi); [A = 9,90+1,40]	11,300			1,050	11,865	
			SOMMANO metri					32,130	46,83
79	SAR19_PF.0010 .0006	055	NASPO ANTINCENDIO DN 25 TUBO 25 m. Naspo antincendio orientabile a parete DN 25, completo di: cassetta incasso o a parete DN 25 dimensioni cm 65x70x20 in cassetta in materiale termoplastico sagomato antiurto colore rosso RAL 3000, per interno/esterno, con sportello apribile; tubazione semirigida DN 25 EN 694 con raccordi certificata dal Ministero dell'Interno, erogatore in ottone, valvola a sfera 1, lancia frazionatrice UNI 25 PN 12, conforme a norma UNI EN 671/1-2. Lunghezza tubazione 25 m. Fornito in conformità alla vigente normativa di prevenzione incendi e corredato dalle previste certificazioni; dato in opera incassato nella muratura comprese le opere murarie, l'onere dei pezzi speciali per il raccordo alla tubazione di adduzione, il montaggio delle apparecchiature e i collegamenti idraulici, incluso cartello indicatore ed ogni onere e magistero per dare l'opera realizzata a perfetta regola d'arte.						
			Nuovo naspo in sostituzione di idrante Id03				1,000	1,000	
			SOMMANO cadauno					1,000	699,35
80	SAR19_PF.0010 .0006	050	Idrante antincendio a parete DN 45, completo di: cassetta a parete DN 45 dimensioni cm 60x37x16 in materiale termoplastico sagomato antiurto colore rosso, per interno/esterno, con sportello apribile, tubazione flessibile DN 45 UNI 9487 lunghezza 20 m certificata dal Ministero dell'Interno, raccordi UNI 804 in ottone EN 1982, rubinetto idrante filettato 1" ½ - UNI 45 PN 12 in ottone EN 1982, lancia frazionatrice 12 mm UNI EN 671/1-2, selletta portamanichetta. Fornito in conformità alla vigente normativa di prevenzione incendi e corredato dalle previste certificazioni; dato in opera fissato alla muratura con tasselli comprese le opere murarie, l'onere dei pezzi speciali per il raccordo alla tubazione di adduzione, il montaggio delle apparecchiature e i collegamenti idraulici, incluso cartello indicatore ed ogni onere e magistero per dare l'opera realizzata a perfetta regola d'arte.						
			Nuovi idranti Id04 e Id05				2,000	2,000	
			SOMMANO cadauno					2,000	343,52
			A riportare						94.718,73

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	Dimensioni				Q.tà	Sommaro	
			A	B	H	P.simili		Prezzo	Totale
		Riporto							94.718,73
81	AI.001.040	<p>STRUMENTO PER CONTROLLO PRESSIONE RESIDUA RETI IDRANTI SECONDO NORMA UNI 10779. Fornitura e posa in opera dispositivo per la misurazione della pressione dinamica e/o statica sui sistemi CE a muro (idranti - Naspi) come richiesto dalla UNI 10779. L'apparecchio è composto da un raccordo in ghisa malleabile F/F 1 per Naspi UNI 25, 1½ o 2 per idranti UNI 45 ,con attacco rapido per manometro, valvola di intercettazione, manometro (0-25 Bar) dotato di attacco rapido.</p> <p>Nuovo naspo Id03 (primo piano) + Idrante Id04 (piano rialzato)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad.</p>				2,000	2,000	205,00	410,00
82	AI.010.007	<p>Cassetta a parete DN 45 dimensioni cm 60x37x16 in materiale termoplastico sagomato antiurto colore rosso, per interno/esterno, con sportello apribile, selletta portamanichetta. Fornito in conformità alla vigente normativa di prevenzione incendi e corredato dalle previste certificazioni; dato in opera fissato alla muratura con tasselli comprese le opere murarie, l'onere dei pezzi speciali per il raccordo alla tubazione di adduzione, il montaggio delle apparecchiature e i collegamenti idraulici, incluso cartello indicatore ed ogni onere e magistero per dare l'opera realizzata a perfetta regola d'arte. Sono escluse la fornitura di rubinetto idrante, lancia, manichetta.</p> <p>Sostituzione cassette idranti Id01-Id02</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>				2,000	2,000	185,20	370,40
83	SAR19_Pf.0010 .0006	<p>058 GRUPPO ATTACCO MOTOPOMPA UNI 70 completo di raccordi filettati in ottone; dato in opera compreso l'onere dei pezzi speciali per il raccordo alla tubazione di adduzione, il montaggio e i collegamenti idraulici per 1 idrante, diametro 2"1/2</p> <p>Verifica del corretto montaggio e manutenzione dell'attacco UNI 70 VVF.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>				0,500	0,500	359,12	179,56
		Totale "Rete idranti/naspi"							3.851,00
		A riportare							95.678,69

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	Dimensioni				Q.tà	Sommaro	
			A	B	H	P.simili		Prezzo	Totale
		Riporto							95.678,69
		Punti di intercettazione							
	SAR19_PF.0012	Scavi eseguiti con mezzi meccanici, in zone disagiate							
84	SAR19_PF.0012	014 Scavo a sezione obbligata eseguito con l'ausilio di mezzi meccanici, IN ZONA MOLTO RISTRETTA nell'impossibilità di formazione di depositi provvisori del materiale di risulta sino ad una profondità di 1,5 m: in terreni con roccia tenera con resistenza allo schiacciamento inferiore a 120 Kg/ cmq Scavo per rintracciamento tubazioni interrato della rete idrica antincendio ai fini della realizzazione di punti di intercettazione dei rami della rete con saracinesca.	2,000	1,000	1,000		2,000		
		SOMMANO metri cubi					2,000	67,05	134,10
	SAR19_PF.0003	Pozzetti prefabbricati in calcestruzzo							
85	SAR19_PF.0003	004 POZZETTO PREFABBRICATO in calcestruzzo vibrocompresso SERIE NORMALE, completo di piastra di base e di copertina carrabile per traffico leggero in cemento armato, ma senza sifone, dato in opera per fognature e scarichi in genere; compreso: la fornitura del manufatto, il trasporto, lo scarico al punto di installazione e la posa in opera con la sigillatura delle giunzioni al pozzetto delle tubazioni in entrata e in uscita, compreso il sottofondo ed il rinfiacco in calcestruzzo; esclusi solamente lo scavo e il rinterro. Dimensioni nette interne 60x60x60 cm, spessore minimo della piastra di base e delle pareti verticali 5/6 cm, dimensioni della copertina 70x70xHmin=5/6 cm Pozzetto per intercettazione rete idrica antincendio interrata				1,000	1,000		
		SOMMANO cadauno					1,000	257,32	257,32
	SAR19_PF.0001	Movimenti di materie							
86	SAR19_PF.0001	043 RINTERRO DI CAVI A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA risultanti dopo lesecuzione dei manufatti di reti idriche-fognarie e di cavidotti di linee elettriche-telefoniche, eseguito con materiali idonei provenienti da cave, compreso la rinalzata e prima ricopratura, la formazione del colmo sufficiente a compensare leventuale assestamento, le ricariche e il costipamento, valutato per la sezione teorica, con limpiego di materiale misto naturale di cava (0-200), compresa la fornitura dei materiali per distanza della cava entro i 20 km Rinterro pozzetti e tubazioni rete idrica antincendio; [A = 2-0,6*0,6*0,6]	1,784					1,784	
		SOMMANO metri cubi					1,784	43,51	77,62
	SAR19_PF.0010	Impianti idrici antincendio e sistemi di protezione attiva dal fuoco							
87	SAR19_PF.0010	005 TUBO IN ACCIAIO ZINCATO S.S. tipo Mannesman, con giunzione a vite e manicotto, per reti idriche esterne di adduzione, distribuzione e antincendio, a vista, dato in opera fissato alle murature o strutture esistenti con staffe di appoggio, zanche, collari e tasselli, compreso i raccordi zincati in ghisa malleabile ricadenti lungo linea, tagli, sfridi, filettature, prova di							
		A riportare							96.147,73

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	Dimensioni				Q.tà	Sommaro	
			A	B	H	P.simili		Prezzo	Totale
		Riporto							96.147,73
		tenuta idraulica e materiale di consumo, la formazione e chiusura di fori per l'attraversamento di murature di qualunque tipo. Realizzato conformemente alle norme EN 10255, zincati a norma EN 10240 A1 ed alle vigenti disposizioni in materia di prevenzione incendi, corredato dalle previste certificazioni. tipo pollici DN 2". spess. 3,2 mm peso non inferiore a kg. 4,63. Raccordi e giunti DN65	2,000				2,000		
	AI.003.006	SOMMANO metri Fornitura e posa di valvola a sfera lucchettabile per intercettazione impianto idrico antincendio, per passaggio totale, cromata e con leva di manovra plasticata; da installare su condotte di qualsiasi genere; compreso la fornitura della saracinesca, n. 2 guarnizioni in gomma telata e un numero sufficiente di bulloni in acciaio UNI 5727; compreso il trasporto a pie' d'opera, lo scarico e la posa in opera					2,000	59,35	118,70
88	AI.003.006	002 Per i seguenti diametri DN 65 mm, PFA sino al 16 [rif. SAR19_PF.0003.0006.002] Saracinesca DN65 per intercettazione rete idrica antincendio - in pozzetto Saracinesca DN65 per intercettazione rete idrica antincendio - ramo P3-P4 SOMMANO cadauno				1,000 1,000	1,000 1,000		
		SOMMANO cadauno					2,000	371,97	743,94
89	AI.003.006	001 Per i seguenti diametri DN 50 mm, PFA sino al 16 Saracinesca DN50 per intercettazione rete idrica antincendio - ramo P3-Id03 SOMMANO cadauno				1,000	1,000		
		SOMMANO cadauno					1,000	333,59	333,59
		Totale "Punti di intercettazione"							1.665,27
		Totale "Impianto idrico antincendio"							20.010,14
		A riportare							97.343,96

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	Dimensioni				Q.tà	Sommaro	
			A	B	H	P.simili		Prezzo	Totale
		Riporto							97.343,96
90	IRAI.027.001	<p style="text-align: center;">IRAI</p> <p>SMONTAGGIO E RIMOZIONE COMPONENTI ANALOGICI IRAI Prezzo onnicomprensivo per lo smontaggio dei componenti analogici (rivelatori, pulsanti, targhe ottico-acustiche, centrali di controllo, pannelli ripetitori) degli impianti di rivelazione ed allarme esistenti, compresi i cavi non utilizzabili per il nuovo impianto. Ogni onere compreso per materiali di consumo vari, trabattelli e quanto altro occorre per dare il lavoro eseguito a regola d'arte, compreso il deposito temporaneo del materiale rimosso in luogo indicato dalla Direzione Lavori.</p> <p>Rimozione vecchio impianto - per n. 20 componenti</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad.</p>				20,000	20,000	3,60	72,00
	SAR19_PF.0010.0006	Impianti idrici antincendio e sistemi di protezione attiva dal fuoco							
91	SAR19_PF.0010.0006	143 <p>CENTRALE ANTINCENDIO A MICROPROCESSORE A 2 LNEE LOOP, ESPANDIBILI A 4, 6 E 8 LOOP. Caratteristiche: gestione di max 16 linee aperte (ogni loop può essere configurato come 2 linee aperte); gestione complessiva di 960 punti (120 per loop, 60 se configurata come coppia di linee aperte); 4 dispositivi per loop; 128 uscite programmabili; 32 zone associabili liberamente; display LCD alfanumerico retroilluminato; tastiera di gestione a bordo; possibilità di abilitare/ disabilitare singoli rivelatori, singole zone, intere linee; fino a 1000 eventi in memoria; programmazione con tastiera PC; alimentatore switching 27,6Vc2,5Ah; dimensioni (L x A x P): 475 x 350 x 210 mm. Predisposizione per le funzioni di telegestione e teleassistenza. Fornito in conformità alla vigente normativa di prevenzione incendi e corredato dalle previste certificazioni ed omologazioni. Il tutto fornito e posto in opera, incluso cartello segnalatore, fissaggio a muro, collegamenti elettrici, programmazione, configurazione, materiali accessori, opere murarie, compreso quanto occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>Centrale controllo IRAI</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>				1,000	1,000	2.678,61	2.678,61
	SAR19_PF.0010.0006	145 <p>RIVELATORE DI FUMO FOTO-OTTICO, A BASSO PROFILO CON BASE E CIRCUITO AUTOAPPRENDIMENTO. Il principio di funzionamento si basa sul fenomeno della diffusione della luce causata dalle particelle di fumo nell'aria. Un led tricolore indica gli stati del rivelatore: in funzionamento normale il led e' di colore verde, in caso di guasto il colore e' giallo, in allarme il colore e' rosso. Caratteristiche: tensione di alimentazione: 1521 Vcc; assorbimento medio: 200A; soglia di allarme: m=0,16dBm 20%; temperatura di funzionamento: 070° C; dimensioni: (x A): 115 x 45 mm. Fornito in conformità alla vigente normativa di prevenzione incendi e corredato dalle previste certificazioni ed omologazioni. Il tutto fornito e posto in opera, incluso fissaggio a muro, collegamenti elettrici sino alla centrale, materiali accessori, opere murarie, compreso quanto occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>Depositi 1-2-3; Aula 8; Ingresso</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>				5,000	5,000	116,57	582,85
		A riportare							100.677,42

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	Dimensioni				Q.tà	Sommaro	
			A	B	H	P.simili		Prezzo	Totale
		Riporto							100.677,42
93	SAR19_PF.0010.0006	149 RIVELATORE OTTICO-TERMICO A BASSO PROFILO ANLOGICO INTELLIGENTE. Il principio di funzionamento si basa sulla analisi di diffusione della luce causata dalle particelle di fumo presenti nell'aria e su un sensore termico con soglia di allarme a 55° C. Caratteristiche: tensione di alimentazione: 1521 Vcc; assorbimento a riposo: 230mA medio; temperatura di funz.: -570° C; uscita OPTO-SCR: 0,1A @30Vcc; tempo di risposta: 3s; dimensioni (x A): 115 x 45 mm. Fornito in conformità alla vigente normativa di prevenzione incendi e corredato dalle previste certificazioni ed omologazioni. Il tutto fornito e posto in opera, incluso fissaggio a muro, collegamenti elettrici sino alla centrale, materiali accessori, opere murarie, compreso quanto occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Centrale termica				1,000	1,000	147,33	147,33
		SOMMANO cadauno					1,000		
94	SAR19_PF.0010.0006	152 RIVELATORE DI GAS GPL A BASSO PROFILO CON USCTA REL IN SCAMBIO. Caratteristiche e prestazioni: tensione di alimentazione: 1129Vcc; assorbimento a riposo: 50mA @27,6Vcc; assorbimento in allarme: 100mA @27,6Vcc; ritardo per allarme: 20s; temperatura di funzionamento: -550° C; uscita rele: NA-NC 1A @30Vcc; soglia di allarme del rivelatore: 15%LIE-0,75% in volume; contenitore ABS bianco; grado di protezione: IP40; dimensioni: (x A): 115 x 45 mm. Fornito in conformità alla vigente normativa di prevenzione incendi e corredato dalle previste certificazioni ed omologazioni. Il tutto fornito e posto in opera, incluso fissaggio a muro, collegamenti elettrici sino alla centrale, materiali accessori, opere murarie, compreso quanto occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Centrale termica				1,000	1,000	144,97	144,97
		SOMMANO cadauno					1,000		
95	SAR19_PF.0010.0006	155 PULSANTE A RIARMO MANUALE, COMPLETO DI CIRCUITO DI AUTOAPPRENDIMENTO. Viene utilizzato per la segnalazione manuale di allarme su impianti antincendio realizzati con centrali indirizzate. Caratteristiche: tensione di alimentazione: 1521Vcc; assorbimento medio: 180A; dimensioni (L x A x P): 110 x 110 x 40 mm. Fornito in conformità alla vigente normativa di prevenzione incendi e corredato dalle previste certificazioni ed omologazioni. Il tutto fornito e posto in opera, incluso cartello segnalatore, fissaggio a muro, collegamenti elettrici sino alla centrale, materiali accessori, opere murarie, compreso quanto occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Pulsanti di allarme - piano terra Pulsanti di allarme - piano rialzato Pulsanti di allarme - piano primo				1,000 7,000 2,000	1,000 7,000 2,000	88,57	885,70
		SOMMANO cadauno					10,000		
96	SAR19_PF.0010.0006	157 TARGA OTTICO-ACUSTICA MONOFACCIALE ALLO XENO. Caratteristiche: tensione di funzionamento: 1224Vcc; assorbimento a riposo: 0mA; assorbimento in allarme: 80mA @24Vcc- 120mA @12Vcc; udibilità: 80dB a 1mt; assorbimento corrente di spunto in allarme: 300mA (con resistenza a corredo collegata); tipo di lampada: XENO; grado di protezione: IP55; dimensioni (L x A x P): 280 x 110 x 80 mm. Fornito in conformità alla vigente normativa di prevenzione incendi e corredato dalle previste certificazioni ed omologazioni. Il tutto fornito e posto in opera, incluso cartello segnalatore, fissaggio a							
		A riportare							101.855,42

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	Dimensioni				Q.tà	Sommaro	
			A	B	H	P.simili		Prezzo	Totale
		Riporto							101.855,42
		muro, collegamenti elettrici sino alla centrale, materiali accessori, opere murarie, compreso quanto occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Targa allarme - piano terra Targa allarme - piano rialzato Targa allarme - piano primo					1,000 5,000 1,000	1,000 5,000 1,000	
		SOMMANO cadauno						7,000	96,65
97	SAR19_PF.0010.0006	158 FERMII ELETTRMAGNETICI CON PULSANTE DI SBLOCO PER PORTE DA 50 KG. Elettromagneti in acciaio nichelato, realizzati per mantenere aperte le porte tagliafuoco e rilasciarle automaticamente in caso di incendio. Forniti completi di controplacche in materiale termoplastico. Corredati con pulsante di sblocco, connessioni su morsetti e diodo per sovratensioni. Caratteristiche: alimentazione: 24Vcc; assorbimento: 60mA; dimensioni (L x A x P): 65 x 65 x 30 mm. Fornito in conformità alla vigente normativa di prevenzione incendi e corredato dalle previste certificazioni ed omologazioni. Il tutto fornito e posto in opera, incluso fissaggio a muro, collegamenti elettrici sino alla centrale, materiali accessori, opere murarie, compreso quanto occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Depositi 2-3 - primo piano					4,000	4,000	
		SOMMANO cadauno						4,000	89,85
98	IRAI.026.001	CAVO FIRE EN50200 CEI20-105 PH30 2X1.5 RESISTENTE ALLA FIAMMA. Fornitura e posa in opera di cavo schermato resistente al fuoco per almeno 30 min secondo la CEI EN 50200, a bassa emissione di fumo, privo di alogeni con schermo elettrostatico. Norma di riferimento: CEI EN 50200 PH 30/90 per sistemi conformi alla UNI 9795. Compresi rimozione e smaltimento dei cavi installati. Sezione 2x1,5 mmq. Cavo schermato	400,000					400,000	
		SOMMANO m						400,000	
	SAR19_PF.0009.0001	Corrugati, cavidotti, canalette e scatole							3,23
99	SAR19_PF.0009.0001	013 FORNITURA E POSA IN OPERA DI Tubo isolante rigido di PVC autoestinguente serie pesante, per impianti elettrici a vista o incassati, dato in opera per impianti a vista, compresi tagli e sfridi e collari per il fissaggio alla muratura. D esterno 20 mm. Collegamenti IRAI	150,000					150,000	
		SOMMANO metri						150,000	9,86
100	SAR19_PF.0009.0001	015 FORNITURA E POSA IN OPERA DI Tubo isolante rigido di PVC autoestinguente serie pesante, per impianti elettrici a vista o incassati, dato in opera per impianti a vista, compresi tagli e sfridi e collari per il fissaggio alla muratura. D esterno 32 mm. Collegamenti IRAI	150,000					150,000	
		SOMMANO metri						150,000	13,77
101	SAR19_PF.0009.0001	069 FORNITURA E POSA IN OPERA DI Canaletta in resina autoestinguente per la distribuzione di impianti elettrici e di comunicazione a vista, completa di coperchio di chiusura 40x40 mm							
		A riportare							107.727,87

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	Dimensioni				Q.tà	Sommaro	
			A	B	H	P.simili		Prezzo	Totale
		Riporto							107.727,87
		ad uno scomparto. data in opera a vista, completa di raccordi e accessori di fissaggio Collegamenti IRAI	100,000				100,000		
		SOMMANO metri					100,000	28,40	2.840,00
102	SAR19_PF.0009 .0001	109 FORNITURA E POSA IN OPERA DI Scatole stagne di derivazione complete di coperchio in PVC isolante autoestinguente e non propagatore di fiamma, per connessioni di linee elettriche e di protezione apparecchiature dimensioni 154x98x69 mm. data in opera, escluse opere murarie. Collegamenti IRAI					20,000		
		SOMMANO cadauno					20,000	6,04	120,80
	SAR19_PF.0009 .0014	Cavi BUS Trasmissione Dati							
103	SAR19_PF.0009 .0014	001 FORNITURA E POSA IN OPERA DI CAVO BUS Trasmissione Dati protocollo EIA RS 485 Tipo simil Belden CEAM Y03107A 2x2x22/7AWG Collegamento centrale IRAI - LAN	20,000				20,000		
		SOMMANO metri					20,000	6,55	131,00
	SAR19_PF.0010 .0006	Impianti idrici antincendio e sistemi di protezione attiva dal fuoco							
104	SAR19_PF.0010 .0006	161 SIRENA ANTINCENDIO AUTOALIMENTATA DA ESTERNO CON LAMPEGGIANTE. Caratteristiche: capacità di rilevare lo stato di batteria scarica per escludere il lampeggiatore; protezione contro i cortocircuiti del lampeggiatore; lampeggiatore da 5W (con capacità di pilotaggio sino a 18W); possibilità di selezionare 2 tipi di emissioni sonore; tensione nominale di alimentazione: 27,6Vcc; alloggiamento batteria: 1 da 2Ah o da 6Ah; consumo a riposo: 80mA; resa sonora: 106dB a 3m; temperatura di funzionamento: -2555° C; contenitore termoplastico di alta resistenza con grado di protezione IP34; dimensioni (L x A x P): 296 x 217 x 97 mm. Fornito in conformità alla vigente normativa di prevenzione incendi e corredato dalle previste certificazioni ed omologazioni. Il tutto fornito e posto in opera, incluso fissaggio a muro, collegamenti elettrici sino alla centrale, materiali accessori, opere murarie, compreso quanto occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.					1,000		
		SOMMANO cadauno					1,000	180,33	180,33
		Totale "IRAI"							13.656,04
		Totale "Impianti"							55.889,97
		Totale LAVORI A MISURA							111.000,00
		A riportare							111.000,00

Descrizione	Totale	Macrocategorie	Categorie	Subcategorie	Subcategorie
Lavori a misura	111.000,00				
Opere edili		39.076,17			
Facchinaggio			900,00		
Demolizioni e scavi			1.848,91		
Compartimentazioni e vie di esodo			8.856,75		
Impianto elevatore			1.650,00		
Finiture e ripristini			19.272,37		
Sistemazioni esterne			5.734,93		
Smaltimento e conferimento a discarica			813,21		
Infissi		16.033,86			
Porte tagliafuoco			5.822,27		
Vie di esodo			6.951,06		
Dispositivi di apertura			2.728,74		
Infissi per aerazione			531,79		
Impianti		55.889,97			
Impianti elettrici			22.223,79		
Manutenzione impianto elettrico				14.272,01	
Illuminazione di emergenza				7.951,78	
Impianto idrico antincendio			20.010,14		
Gruppo pompe				6.820,70	
Riserva idrica antincendio				7.673,17	
Rete idranti/naspi				3.851,00	
Punti di intercettazione				1.665,27	
IRAI			13.656,04		
Spese della sicurezza speciale	4.000,00				
	Importo lavori				
	115.000,00				
=====					
=====					
=====					
=====					
=====					
=====					

Descrizione	Totale
Quadro economico	
Importo lavori <i>[esclusi oneri per la sicurezza speciale]</i>	111.000,00
Importo di progetto	115.000,00
a detrarre importo relativo alla sicurezza speciale	4.000,00
Importo soggetto a ribasso	111.000,00
A detrarre ribasso del 0,0000 %	0,00
	111.000,00
Importo relativo alla sicurezza speciale	4.000,00
Importo comprensivo dei costi della sicurezza	115.000,00
Somme a disposizione	
B01. Indagini diagnostiche	9.430,56
B02. I.V.A. su indagini diagnostiche	2.074,72
B03. Incentivo per funzioni tecniche - art. n. 113, D.gs. n. 50/2016 (2 %) (2,000 %)	2.300,00
B04. Spese tecniche incarico di Progettazione Definitiva ed Esecutiva, Direzione, Contabilità Lavori e Collaudo, Coord. sicurezza compresa cassa previdenziale obbligatoria (4 %) e I.V.A. (22%)	15.754,37
B05. I.V.A. sui lavori (22%) (22,000 %)	25.300,00
B06. Fondo per accordi bonari (3%) (3,000 %)	3.450,00
B07. Contributo Autorità di Vigilanza (Art. 2 Delib. ANAC del 05.03.2014)	30,00
B08. Imprevisti sui lavori e arrotondamenti, IVA 10% compresa	1.660,35
Totale somme a disposizione	60.000,00
Importo totale	175.000,00