

**PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA MISSIONE 4: ISTRUZIONE E RICERCA**  
**CIG: 95533043DB ; CUP: B61B22000770006**

**INTERVENTO DI SOSTITUZIONE EDILIZIA DELLA  
SCUOLA DELL'INFANZIA "VILLA ADELE"**

**Progettazione definitiva, esecutiva e coordinamento della sicurezza in fase di progettazione dell'intervento di Messa in Sicurezza e Riqualificazione mediante intervento di sostituzione edilizia della Scuola infanzia " Villa Adele " 15° Circolo (Cod. Ares 0630490702)**



**PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO**

**ELABORATO: ECON.R01**

**TITOLO: COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DEI LAVORI**

**SCALA:**

**DATA: 13/05/2023**

**REV: 0**

**► RTP**

**Capogruppo**

Planir srl

**Coordinatore gruppo di lavoro**

Ing. Raimondo Impollonia (Planir srl)

**Progetto architettonico**

Ing. Raimondo Impollonia (Planir srl)

Arch. Annamaria Ciabatta (Planir srl)

Arch. Concetta Borgia (Planir srl)

**Progetto opere strutturali**

Ing. Nicola Bracale



**Progetto opere impiantistiche**

Arch. Mario Laguzza (Progen srl)

**Professionista responsabile antincendio**

Arch. Salvatore Mancuso

**Professionista Esperto Gestione Energia**

Ing. Cristoforo Sapienza

**Professionista geologo**

Dott. Gianluca Minin

**Professionista esperto in acustica**

Ing. Carlo Cassella

**► STAZIONE APPALTANTE**

**RUP/DEC** Ing. Maurizio Barbano

# COMPUTO METRICO

**OGGETTO:**

**COMMITTENTE:**

**IL TECNICO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							
	<b>LAVORI A MISURA</b>							
	<b>CORPO SCUOLA ESISTENTE (SpCat 1)</b>							
	<b>SCAVI - DEMOLIZIONI - RIMOZIONI (Cat 1)</b>							
	<b>RIMOZIONI (SbCat 1)</b>							
1 / 1 CAM23_R02 .090.070.B	Rimozione di manti impermeabili su superfici orizzontali o inclinate Rimozione di manti impermeabili su superfici orizzontali o inclinate, a qualsiasi altezza, compresi, il calo in basso e avvicinamento al luogo di deposito provvisorio: manti impermeabili bituminosi a doppio strato. superficie copertura risvolti laterali copertura *(par.ug.=0,10*700)	70,00				700,00 70,00		
	SOMMANO mq					770,00	5,67	4'365,90
2 / 2 CAM23_R02 .025.050.A (CAM)	Rimozione di infissi in ferro o alluminio, Rimozione di infissi in ferro o alluminio, inclusa l'eventuale parte vetrata, compresi telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi, l'onere per il carico, trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 50 m. Superficie fino a 3 mq finestra finestra finestra finestra finestra porta porta	3,00 3,00 3,00 2,00 1,00 1,00 1,00	0,60 1,50 0,60 1,20 1,60 0,60 1,10		0,600 0,600 1,600 1,600 1,600 2,600 2,600	1,08 2,70 2,88 3,84 2,56 1,56 2,86		
	SOMMANO mq					17,48	10,62	185,64
3 / 3 CAM23_R02 .025.050.B (CAM)	Rimozione di infissi in ferro o alluminio, Rimozione di infissi in ferro o alluminio, inclusa l'eventuale parte vetrata, compresi telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi, l'onere per il carico, trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 50 m. Superficie da 3,01 a 5 mq finestra finestra finestra finestra porta porta	6,00 1,00 1,00 1,00 1,00 2,00	2,50 2,20 2,00 2,70 1,80 1,60		1,600 1,600 1,600 1,600 2,500 2,500	24,00 3,52 3,20 4,32 4,50 8,00		
	SOMMANO mq					47,54	8,50	404,09
4 / 4 CAM23_R02 .025.050.C (CAM)	Rimozione di infissi in ferro o alluminio, Rimozione di infissi in ferro o alluminio, inclusa l'eventuale parte vetrata, compresi telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi, l'onere per il carico, trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 50 m. Superficie oltre i 5 mq porta ingresso principale *(H/peso=2,50+0,80) porta su giardino interno *(H/peso=2,50+0,80) vetrata su giardino interno *(larg.=3,40+3,30+3,40+1,50) finestra finestra	2,00 1,00 1,00 1,00 2,00		2,000 2,700 11,600 4,100 3,500	3,300 3,300 3,300 1,600 1,600	13,20 8,91 38,28 6,56 11,20		
	SOMMANO mq					78,15	7,08	553,30
	<b>DEMOLIZIONI (SbCat 2)</b>							
5 / 6	Demolizione parziale o totale di fabbricati Demolizione totale di							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							5'508,93

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							5'508,93
CAM23_R02 .020.005.B (CAM)	fabbricati, sia per il volume interrato che per quello fuori terra, compreso puntelli, ponti di servizio, schermature. Effettuata con l'ausilio di mezzi meccanici e con intervento manuale ove occorrente, in qualsiasi condizione, altezza o profondità, compreso l'onere per puntellamenti o ponteggi, il calo o l'innalzamento dei materiali di risulta con successivo carico sull'automezzo e trasporto alla pubblica discarica entro 10 km di distanza. Fabbricati con strutture verticali in cemento armato e misto cemento armato e muratura, vuoto per pieno. Area interrata (solaio 0.20m + intercapedine 1.20m + fond. 0.60m ) Struttura h=4 m Struttura h=4 m Struttura h=4 m Struttura h=4.5 m Struttura h=4.5 m	740,00 56,14 41,40 277,80 229,80 87,10				1,800 4,000 4,000 4,000 4,500 4,500	1'332,00 224,56 165,60 1'111,20 1'034,10 391,95	
	<b>SOMMANO mc</b>					4'259,41	18,73	79'778,75
	<b>SCAVI (SbCat 3)</b>							
6 / 7 CAM23_R02 .000.010.A	Scavi e rinterri con mezzi meccanici all'interno di edifici o in zone ristrette Scavo eseguito con mezzi meccanici di piccole dimensioni all'interno di edifici o in aree ristrette quali vanelle, intercapedini o simili, compreso l'allontanamento del materiale sino all'esterno dell'edificio o della zona ristretta. In terreno incoerente o poco coerente, in materiale di riporto, in pozzolana o in tufi non lapidei. superficie ingombro di progetto	620,00				0,800	496,00	
	<b>SOMMANO mc</b>					496,00	31,86	15'802,56
7 / 8 CAM23_R02 .000.010.B	Scavi e rinterri con mezzi meccanici all'interno di edifici o in zone ristrette Scavo eseguito con mezzi meccanici di piccole dimensioni all'interno di edifici o in aree ristrette quali vanelle, intercapedini o simili, compreso l'allontanamento del materiale sino all'esterno dell'edificio o della zona ristretta. In terreno con presenza di muratura o roccia tenera superficie ingombro di progetto	620,00				0,200	124,00	
	<b>SOMMANO mc</b>					124,00	47,78	5'924,72
	<b>RINTERRO (SbCat 4)</b>							
8 / 9 CAM23_R02 .000.010.C	Scavi e rinterri con mezzi meccanici all'interno di edifici o in zone ristrette Rinterro eseguito con mezzi meccanici di piccole dimensioni all'interno di edifici o in aree ristrette quali vanelle, intercapedini o simili, compreso il prelievo del materiale dall'esterno dell'edificio o della zona ristretta, la compattazione a strati ed il costipamento prescritto. Con materiali di risulta dagli scavi Vedi voce n° 7 [mc 496.00]	0,40				198,40		
	<b>SOMMANO mc</b>					198,40	12,53	2'485,95
	<b>TRASPORTI E MOVIMENTAZIONI (Cat 2)</b> <b>TRASPORTI (SbCat 5)</b>							
9 / 10 CAM23_T01 .010.010.A	Trasporto di materiale proveniente da lavori di movimento terra con autocarro di portata maggiore di 50 q Trasporto di materiali provenienti da lavori di movimento terra e demolizioni stradali, compreso carico sul mezzo di trasporto, scarico a deposito secondo le modalità prescritte per la discarica. La misurazione relativa agli scavi è calcolata secondo l'effettivo volume, senza tener conto di aumenti di volume conseguenti alla rimozione dei materiali, per le demolizioni secondo il volume misurato prima della demolizione dei materiali. Compreso lo spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							109'500,91

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							109'500,91
	di discarica autorizzata. Trasporto con autocarri di portata superiore a 50 q, per trasporti fino a 10 km Vedi voce n° 7 [mc 496.00] Vedi voce n° 8 [mc 124.00] <b>Vedi voce n° 9 [mc 198.40]</b>					496,00 124,00 <b>-198,40</b>		
	Sommano positivi mc <b>Sommano negativi mc</b>					620,00 <b>-198,40</b>		
	<b>SOMMANO mc</b>					421,60	13,82	5'826,51
10 / 11 CAM23_T01 .010.010.B	Trasporto di materiale proveniente da lavori di movimento terra con autocarro di portata maggiore di 50 q Trasporto di materiali provenienti da lavori di movimento terra e demolizioni stradali, compreso carico sul mezzo di trasporto, scarico a deposito secondo le modalità prescritte per la discarica. La misurazione relativa agli scavi è calcolata secondo l'effettivo volume, senza tener conto di aumenti di volume conseguenti alla rimozione dei materiali, per le demolizioni secondo il volume misurato prima della demolizione dei materiali. Compreso lo spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Trasporto con autocarri di portata superiore a 50 q, per ogni cinque km in più oltre i primi 10 Vedi voce n° 10 [mc 421.60]					421,60		
	<b>SOMMANO mc/ 5km</b>					421,60	5,63	2'373,61
11 / 12 CAM23_T01 .020.010.A	Trasporto di materiale proveniente da lavori di demolizione con autocarro Trasporto di materiali di risulta, provenienti da demolizioni e rimozioni, eseguiti anche a mano o in zone disagiate, con autocarro, compresi carico, anche a mano, viaggio, scarico, spandimento del materiale ed esclusi gli oneri di discarica autorizzata. Per trasporti fino a 10 km Vedi voce n° 1 [mq 770.00] Vedi voce n° 2 [mq 17.48] Vedi voce n° 3 [mq 47.54] Vedi voce n° 4 [mq 78.15]					0,010 7,70 0,060 1,05 0,060 2,85 0,060 4,69		
	<b>SOMMANO mc</b>					16,29	44,16	719,37
12 / 13 CAM23_T01 .020.010.B	Trasporto di materiale proveniente da lavori di demolizione con autocarro Trasporto di materiali di risulta, provenienti da demolizioni e rimozioni, eseguiti anche a mano o in zone disagiate, con autocarro, compresi carico, anche a mano, viaggio, scarico, spandimento del materiale ed esclusi gli oneri di discarica autorizzata. Per ogni cinque km in più oltre i primi 10 Vedi voce n° 6 [mc 4 259.41] Vedi voce n° 12 [mc 16.29]	0,35				1'490,79 16,29		
	<b>SOMMANO mc/ 5km</b>					1'507,08	6,58	9'916,59
	<b>CORPO SCUOLA DI PROGETTO (SpCat 2) IMPERMEABILIZZAZIONI (Cat 3) IMPERMEABILIZZAZIONI (SbCat 7)</b>							
13 / 32 CAM23_E12 .010.010.B	Membrana impermeabile a base di bitume distillato modificato con resine elastomeriche (SBS), con supporto costituito da un tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo Membrana impermeabile bituminosa modificata con resine elastomeriche per manti confinati o sotto protezione pesante in zone con elevate escursioni termiche, armate con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo, applicata a fiamma con sovrapposizione dei sormonti di 10 cm in senso longitudinale e di 15 cm alle testate dei teli, stesa su piano di posa previo trattamento, se necessario, con primer bituminoso da pagarsi a parte, stesa su superfici piane, curve e inclinate. Spessore 4 mm a perimetro struttura laterale controterra					280,00		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					280,00		128'336,99

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					280,00		128'336,99
	SOMMANO mq					280,00	21,96	6'148,80
14 / 33 CAM23_E12 .060.090.A	Protezione di fondazioni e di strutture interrato Protezione di fondazioni e di strutture interrato in genere mediante applicazione di membrana in polietilene estruso ad alta densità con rilievi semisferici da 8 mm a chiusura meccanica laterale mediante sovrapposizione ad incastro dei lembi posata dall'alto verso il basso con fissaggio sulla sommità mediante chiodi in acciaio da 25 mm e rondelle in polietilene ad alta densità a forma semisferica e con profilo nella parte superiore Vedi voce n° 32 [mq 280.00]					280,00		
	SOMMANO mq					280,00	9,15	2'562,00
15 / 73 CAM23_E12 .040.020.B	Barriera al vapore costituita da una membrana bitume polimero Barriera al vapore e di collegamento per adesione a fiamma di pannelli isolanti costituito da membrana con mescola bitume-polimero ad alta densità spessore non inferiore a 3 mm , rifinita sulle facce superiore ed inferiore con trattamento per consentire sia l'adesione verso il piano di posa sia l'incollaggio dei pannelli isolanti, flessibilità a freddo -15°C, posata in aderenza sul piano di posa mediante termofusione con fiamma prodotta da bruciatore a gas propano con giunti semplicemente accostati e sigillati. Armata con tessuto non tessuto di poliestere Vedi voce n° 51 [mq 540.00]					540,00		
	SOMMANO mq					540,00	18,97	10'243,80
16 / 74 CAM23_E12 .010.010.B	Membrana impermeabile a base di bitume distillato modificato con resine elastomeriche (SBS), con supporto costituito da un tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo Membrana impermeabile bituminosa modificata con resine elastomeriche per manti confinati o sotto protezione pesante in zone con elevate escursioni termiche, armate con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo, applicata a fiamma con sovrapposizione dei sormonti di 10 cm in senso longitudinale e di 15 cm alle testate dei teli, stesa su piano di posa previo trattamento, se necessario, con primer bituminoso da pagarsi a parte, stesa su superfici piane, curve e inclinate. Spessore 4 mm Impermeabilizzazione zona esterna aule		29,00	1,200		34,80		
	SOMMANO mq					34,80	21,96	764,21
17 / 75 CAM23_E12 .010.010.E	Membrana impermeabile a base di bitume distillato modificato con resine elastomeriche (SBS), con supporto costituito da un tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo Membrana impermeabile bituminosa modificata con resine elastomeriche per manti confinati o sotto protezione pesante in zone con elevate escursioni termiche, armate con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo, applicata a fiamma con sovrapposizione dei sormonti di 10 cm in senso longitudinale e di 15 cm alle testate dei teli, stesa su piano di posa previo trattamento, se necessario, con primer bituminoso da pagarsi a parte, su superfici piane, curve e inclinate. Spessore 4,0 mm con rivestimento superiore protetto da scaglie di ardesia colore grigio naturale Vedi voce n° 73 [mq 540.00]					540,00		
	SOMMANO mq					540,00	23,83	12'868,20
	<b>MURATURE - TRAMEZZATURE - RASATURA - INTONACI - RIVESTIMENTI - TINTEGGIATURA - CONTROSOFFITTI (Cat 4) MURATURA E TRAMEZZATURE (SbCat 8)</b>							
	A R I P O R T A R E							160'924,00

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							160'924,00
18 / 25 N.P. 01	<p>Esecuzione di murature di tamponamento monostrato non portanti, costituite da blocchi in calcestruzzo aerato autoclavato Tipo Ytong Climagold dello spessore di 36 cm , con dichiarazione di prestazione DOP e marcatura CE conforme a UNI EN 771-4, materiale naturale a basso impatto ambientale ed esente da emissioni nocive (dichiarazione EPD) con contenuto di riciclato pari al 19% secondo il Decreto CAM "Criteri Ambientali Minimi" (certificato ED-Xella-001). I blocchi hanno dimensioni di 62,5 cm (L) x 20 cm (H) x 36 cm (sp.), dotati di maniglie e profili maschio-femmina, densità nominale 300 kg/m3, conducibilità termica 110, dry 0,072 W/mK.</p> <p>I blocchi vengono legati in orizzontale con malta collante tipo Ytong Fix N200, classe M10, resistente ai solfati, a giunto sottile sp. 1-3 mm, con contenuto di riciclato pari al 12% secondo il Decreto CAM "Criteri Ambientali Minimi" (certificato ED-Xella-001), stesa con apposita cazzuola dentata, consumo medio 20,4 kg/m3. I giunti verticali dovranno essere sfalsati di 15-25 cm.</p> <p>Prevedere un giunto perimetrale tra muratura e strutture portanti orizzontali e verticali, sigillato con idoneo materiale di riempimento ed eventuali spinottature/staffe metalliche e rinforzi orizzontali/verticali, secondo il progetto strutturale, al fine di garantire la stabilità fuori piano delle pareti.</p> <p>Nella voce è compresa anche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Compreso la realizzazione degli architravi delle aperture, mediante fornitura e installazione degli appositi elementi speciali in calcestruzzo aerato autoclavato avendo cura di rispettare le indicazioni per il montaggio.</li> <li>- Rinforzo sottofinestra mediante inserimento nella muratura di tondini di armatura in tasca realizzata con raschietto Ytong o scanalatrice elettrica riempita di malta collante Ytong Fix N200.</li> </ul> <p>La presente muratura è eseguita retta o curva, per una altezza inferiore ai 4 m, compresi oneri e magisteri per l'esecuzione di mazzette e architravi come sopra descritti e quant'altro si renda necessario a realizzare l'opera a perfetta regola d'arte, conformemente al progetto e secondo le indicazioni tecniche del produttore.</p> <p>Compreso ogni onere e magistero per dare l'opera a perfetta regola d'arte.</p> <p>a perimetro corpo aula 1-2-3-4 -antiwc - wc - spogliatoi * (lung.=29,20+11,50)</p> <p>a detrarre varchi</p> <p>a detrarre porte-finestre</p> <p>a detrarre finestre</p> <p>a detrarre pilastri da 70 cm</p> <p>a detrarre pilastri da 90 cm</p> <p>a detrarre pilastri da 30 cm</p> <p>divisori esterni tra aule</p> <p>a perimetro corpo mensa - locale tecnico - deposito - dispensa - ecc * (lung.=19,95+4,15+3,30+3,50+16,65+7,65)</p> <p>a detrarre varco</p> <p>a detrarre porta</p> <p>a detrarre porta</p> <p>a detrarre porta</p> <p>a detrarre vetrata ad angolo</p> <p>a detrarre finestre</p> <p>a detrarre finestra</p> <p>a detrarre finestra</p> <p>a detrarre pilastri da 70 cm</p> <p>a detrarre pilastri da 30 cm</p> <p>fonte anteriore attività libere</p> <p>sopralzo attività libere fronte anteriore</p> <p>a detrarre infisso</p> <p>a detrarre infisso</p> <p>sopralzo attività libere fronti laterali *(lung.=19,70+17,40)</p> <p>fronte posteriore attività libere</p> <p>a detrarre infisso</p> <p>Sommano positivi mq</p> <p>Sommano negativi mq</p>							
		2,00	40,70		3,400	276,76		
		2,00		1,500	2,400	-7,20		
		4,00		3,600	2,400	-34,56		
		10,00		0,350	1,400	-4,90		
		9,00		0,700	3,100	-19,53		
		2,00		0,900	3,100	-5,58		
		2,00		0,300	3,100	-1,86		
		3,00	1,20		3,400	12,24		
			55,20		3,400	187,68		
		1,00		1,200	2,400	-2,88		
		1,00		0,900	2,100	-1,89		
		1,00		1,800	2,100	-3,78		
		2,00		1,200	2,600	-6,24		
		2,00		2,800	2,600	-14,56		
		2,00		0,350	1,400	-0,98		
		2,00		1,800	1,400	-5,04		
		1,00		1,500	1,400	-2,10		
		8,00		0,700	3,100	-17,36		
		5,00		0,300	3,100	-4,65		
			6,60		3,050	20,13		
			6,30		1,500	9,45		
				6,000	2,600	-15,60		
				6,000	1,000	-6,00		
			37,10		0,600	22,26		
			3,60		4,700	16,92		
				3,000	2,600	-7,80		
						545,44		
						-162,51		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					382,93		160'924,00

COMMITTENTE:





Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							211'850,34
	<p>scanaltrice elettrica riempita di malta collante tipo Ytong FIX N200.</p> <p>Per l'esecuzione di tracce impiantistiche adoperare idoneo raschietto manuale o scanaltrice/fresatrice elettrica.</p> <p>Per la loro sigillatura utilizzare apposita malta da ripristino per blocchi Ytong o malta collante tipo Ytong FIX N200 miscelata con sabbia o scarto di blocchi macinato in rapporto 1:1.</p> <p>La presente muratura è eseguita retta o curva, per una altezza inferiore ai 4 m, compresi oneri e magisteri per l'esecuzione mazzette e architravi come sopra descritti e quant'altro si renda necessario a realizzare l'opera a perfetta regola d'arte, conformemente al progetto e secondo le indicazioni tecniche del produttore.</p> <p>Non si considerano compresi oneri accessori, quali formazione di impalcature oltre i 4 m, ponteggi esterni, tracciamenti, scarico e trasporto al piano della merce in cantiere, intonaci e quant'altro non espressamente indicato.</p> <p>Valutazione vuoto per pieno fino a 4 m².</p> <p>a divisione tra le aule 1-2</p> <p>a divisione tra le aule 2-3 *(lung.=4,60+3,90)</p> <p>a divisione tra le aule 3-4 *(lung.=4,60+1,60)</p> <p>a detrarre porte</p> <p>a detrarre porte</p> <p>locale tecnico *(lung.=5,00+1,90)</p> <p>Sommano positivi mq</p> <p>Sommano negativi mq</p> <p>SOMMANO mq</p>	1,00	4,60		3,400	15,64		
		1,00	8,50		3,400	28,90		
		1,00	6,20		3,400	21,08		
		3,00		2,400	2,100	-15,12		
		1,00		1,200	2,100	-2,52		
			6,90		3,700	25,53		
						91,15		
						-17,64		
						73,51	114,54	8'419,84
21 / 28 CAM23_E08 .080.010.D (CAM)	<p>Muratura o tramezzatura in blocchi di calcestruzzo cellulare autoclavato Muratura o tramezzatura realizzata con blocchi in calcestruzzo cellulare autoclavato, aventi un peso specifico di 500 Kg/mc, eseguita con collante cementizio a ritenzione d'acqua avente resistenza caratteristica media a compressione non inferiore a 6,0 N/mm². Compresi e compensati nel prezzo la formazione dei giunti, riseghe, mazzette, spigoli, architravi e piattabande sui vani porte e finestre. Spessore 15 cm - REI 180</p> <p>tramezzature interne tra corpo aula 1-2-3-4 - antiwc - wc - spogliatoi *(lung.=6,20+1,60+2,40+1,60+6,30+6,30+6,30+2,70+2,70+2,70+2,70+2,70+2,70+4,30)</p> <p>a detrarre porte</p> <p>a detrarre porte</p> <p>tramezzature corpo mensa - locale tecnico - deposito - dispensa - ecc *(lung.=1,60+3,80+4,85+3,85+2,80+3,40+3,40+5,25+1,65+1,65+1,95+3,80+3,15)</p> <p>a detrarre porte</p> <p>sopralzo attività libere fronti laterali *(lung.=19,70+17,40)</p> <p>Sommano positivi mq</p> <p>Sommano negativi mq</p> <p>SOMMANO mq</p>	4,00	51,20	1,200	3,700	189,44		
		7,00		0,900	2,100	-10,08		
						-13,23		
		9,00	41,15	0,900	3,700	152,26		
			37,10		0,600	22,26		
						363,96		
						-40,32		
						323,64	50,83	16'450,62
22 / 29 CAM23_E03 .010.030.A (CAM)	<p>Calcestruzzi per strutture di elevazione Calcestruzzo durabile a prestazione garantita, con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm, in conformità alle norme tecniche vigenti. Fornito e messo in opera, compreso l'uso della pompa e del vibratore, nonché gli sfridi e gli oneri per i previsti controlli. Sono esclusi le casseforme e i ferri di armatura. Per strutture in elevazione Classe di esposizione XC1 - XC2 Classe di resistenza C25/30</p> <p>Cordolo in sommità *(lung.=51+82+20+2,5)</p> <p>SOMMANO mc</p>		155,50	0,150	0,200	4,67		
						4,67	174,75	816,08
23 / 30 CAM23_E03	Acciaio per c.a. Acciaio per cemento armato B450C, conforme alle norme tecniche vigenti, tagliato a misura, sagomato e posto in opera,							
	A R I P O R T A R E							237'536,88

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							237'536,88
.040.010.A (CAM)	compresi gli sfridi, le legature, gli oneri per i previsti controlli. Acciaio in barre. Vedi voce n° 29 [mc 4.67]	100,00				467,00		
	<b>SOMMANO kg</b>					467,00	2,52	1'176,84
24 / 31 CAM23_E03 .030.010.B	Casseforme per strutture in calcestruzzo Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno, nonché la pulitura del materiale per il reimpiego; misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo. Strutture in elevazione. Cordolo in sommità *(lung.=51+82+20+2,5)	2,00	155,50		0,200	62,20		
	<b>SOMMANO mq</b>					62,20	34,97	2'175,13
	<b>RASATURE - INTONACI - RIVESTIMENTI (SbCat 9)</b>							
25 / 34 N.P. 05	Doppia rasatura sottile con interposta rete di armatura in tessuto in fibra di vetro con appretto antialcalino, maglie quadrate 4x4 mm del peso non inferiore a 150 gr/mq, annegata fresco su fresco; la rasatura sarà applicata in più riprese fino a coprire completamente il pannello isolante e la rete per ottenere un sottofondo continuo ed omogeneo per il successivo strato di finitura - Spessore 3-5 mm Vedi voce n° 25 [mq 382.93] Vedi voce n° 26 [m2 223.72] separatori tra aule *(lung.=1,20+0,40)	3,00	1,60		4,000	382,93 223,72 19,20		
	<b>SOMMANO mq</b>					625,85	18,61	11'647,07
26 / 35 CAM23_E16 .020.030.B (CAM)	Intonaco civile Intonaco civile liscio a tre strati, costituito da un primo strato di rinzafo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo (arricciatura), ultimo strato di rifinitura con malta fine (colla di malta lisciata con frattazzo metallico o alla pezza), dello spessore complessivo non inferiore a 15 mm, eseguito con predisposte guide (comprese nel prezzo) su pareti o soffitti piani o curvi, interno o esterno. Su pareti interne con malta bastarda di calce, sabbia e cemento Intonaci esterni pensilina e parapetto prospetto nord *(larg.=1,20+0,80) pensilina prospetto sud *(larg.=1,50+0,80) sbalzo fronte mensa *(larg.=3,30+0,80) pensilina ingresso quota+3.35 pensilina ingresso quota +5.35 pensilina uscita posteriore scala uscita posteriore		29,20 20,00 3,50	2,000 2,300 4,100		58,40 46,00 14,35 30,00 25,00 25,00 10,00		
	<b>SOMMANO mq</b>					208,75	25,09	5'237,54
27 / 36 CAM23_E16 .020.030.E	Intonaco civile Intonaco civile liscio a tre strati, costituito da un primo strato di rinzafo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo (arricciatura), ultimo strato di rifinitura con malta fine (colla di malta lisciata con frattazzo metallico o alla pezza), dello spessore complessivo non inferiore a 15 mm, eseguito con predisposte guide (comprese nel prezzo) su pareti o soffitti piani o curvi, interno o esterno. Compenso aggiuntivo per esecuzione su soffitti e volte Vedi voce n° 35 [mq 208.75]					208,75		
	<b>SOMMANO mq</b>					208,75	4,25	887,19
28 / 38 CAM23_E15 .020.045.C (CAM)	Rivestimento di pareti in piastrelle di gres porcellanato Rivestimento di pareti in piastrelle di gres fine porcellanato a superficie liscia, spess. 8/10 mm, prima scelta, poste in opera con idoneo collante su sottofondi predisposti, secondo qualsiasi configurazione geometrica,							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							258'660,65

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							258'660,65
	compresi la suggellatura dei giunti con cemento bianco o colorato, i pezzi speciali (angoli, spigoli, terminali, zoccoli), i tagli a misura, gli sfridi, la pulitura finale. Dimensioni 20x20 cm							
	antibagno 5-13 *(lung.=2,65+2,50+2,65+2,50)	2,00	10,30		2,200	45,32		
	wc 6-12 *(lung.=2,65+2,85+2,65+2,85)	2,00	11,00		2,200	48,40		
	antibagno 9 *(lung.=2,65+3,00+2,65+3,00)		11,30		2,200	24,86		
	wc 8 *(lung.=2,65+2,85+2,65+2,85)		11,00		2,200	24,20		
	wc H 21 *(lung.=2,00+1,95+2,00+1,95)		7,90		2,200	17,38		
	wc 23 *(lung.=1,55+1,95+1,55+1,95)		7,00		2,200	15,40		
	antibagno 27 *(lung.=3,15+1,25+3,15+1,25)		8,80		2,200	19,36		
	wc 28 *(lung.=3,15+2,00+3,15+2,00)		10,30		2,200	22,66		
	lavanderia 18 *(lung.=2,55+1,60+2,55+1,60)		8,30		2,200	18,26		
dispensa 24		7,00		2,200	15,40			
	SOMMANO mq					251,24	51,11	12'840,88
29 / 39 CAM23_E16 .020.010.B (CAM)	Intonaco grezzo Intonaco grezzo o rustico su pareti e soffitti anche a volta, interno ed esterno, costituito da un primo strato di rinzaffo steso fra predisposte guide (comprese nel prezzo) e da un secondo strato della medesima malta tirato in piano a frattazzo rustico, steso con frattazzo e cazzuola, dello spessore complessivo non inferiore a 15 mm. Su pareti interne con malta bastarda di calce, sabbia e cemento Vedi voce n° 38 [mq 251.24]					251,24		
	SOMMANO mq					251,24	17,88	4'492,17
30 / 40 CAM23_E16 .020.030.B (CAM)	Intonaco civile Intonaco civile liscio a tre strati, costituito da un primo strato di rinzaffo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo (arricciatura), ultimo strato di rifinitura con malta fine (colla di malta lisciata con frattazzo metallico o alla pezza), dello spessore complessivo non inferiore a 15 mm, eseguito con predisposte guide (comprese nel prezzo) su pareti o soffitti piani o curvi, interno o esterno. Su pareti interne con malta bastarda di calce, sabbia e cemento Pareti interne Vedi voce n° 25 [mq 382.93] Vedi voce n° 26 [m2 223.72] Vedi voce n° 27 [mq 73.51] Vedi voce n° 28 [mq 323.64] Vedi voce n° 38 [mq 251.24] soffitti attività libere *(par.ug.=14,00+68,30)	2,00 2,00 82,30				382,93 223,72 147,02 647,28 -251,24 82,30		
	Sommano positivi mq Sommano negativi mq					1'483,25 -251,24		
	SOMMANO mq					1'232,01	25,09	30'911,13
31 / 41 CAM23_E16 .020.030.E	Intonaco civile Intonaco civile liscio a tre strati, costituito da un primo strato di rinzaffo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo (arricciatura), ultimo strato di rifinitura con malta fine (colla di malta lisciata con frattazzo metallico o alla pezza), dello spessore complessivo non inferiore a 15 mm, eseguito con predisposte guide (comprese nel prezzo) su pareti o soffitti piani o curvi, interno o esterno. Compenso aggiuntivo per esecuzione su soffitti e volte soffitti attività libere *(par.ug.=14,00+68,30)	82,30				82,30		
	SOMMANO mq					82,30	4,25	349,78
32 / 42 CAM23_E21 .010.010.A (CAM)	Preparazione del fondo Preparazione del fondo di superfici murarie interne con una mano di fissativo, data a pennello, costituita da resine acriliche diluite con acqua al 50%, ad alta penetrazionne. Fissativo a base di resine acriliche Vedi voce n° 40 [mq 1 232.01]					1'232,01		
	A R I P O R T A R E					1'232,01		307'254,61

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>					1'232,01		307'254,61
	SOMMANO mq					1'232,01	3,65	4'496,84
	<b>TINTEGGIATURE - CONTROSOFFITTI (SbCat 10)</b>							
33 / 37 CAM23_E21 .020.060.A (CAM)	Fornitura in opera di pitture (resine acrilosassaniche) Pittura a base di resine acrilosilossaniche in emulsione acquosa, pigmenti inorganici e cariche lamellari rispondente alla norma DIN 18558 da applicare in due mani con spessore di circa 200 micron in ragione di 0,250 litri per metroquadrato. Pittura idrorepellente e traspirante ai silossani Pitturazione esterna Vedi voce n° 34 [mq 625.85] Vedi voce n° 35 [mq 208.75]					625,85 208,75		
	SOMMANO mq					834,60	12,15	10'140,39
34 / 43 CAM23_E21 .020.030.B (CAM)	Tinteggiatura con pittura lavabile Tinteggiatura con pittura lavabile di resine sintetiche emulsionabili (idropittura), data a pennello o a rullo su pareti o soffitti, con tre mani a perfetta copertura, esclusa la preparazione degli stessi da conteggiarsi a parte. A base di resine acriliche Vedi voce n° 42 [mq 1 232.01]					1'232,01		
	SOMMANO mq					1'232,01	9,84	12'122,98
35 / 44 CAM23_E17 .050.010.A (CAM)	Controsoffitti per isolamento acustico Controsoffitto acustico in pannelli di lana di roccia vulcanica, ad elevate caratteristiche di assorbimento acustico (adatto ad aule scolastiche, mense, auditorium, ecc), stabile al 100% in ambiente umido certificato secondo la norma UNI ISO 1182. L'orditura di sostegno costituita da una pendinatura con profili portanti ed intermedi in acciaio zincato preverniciato, dimensionati in modo da assicurare, assieme ai pannelli, una resistenza al fuoco certificata non inferiore a REI 120. Compresa la cornice perimetrale di finitura. Pannelli dimensione 600 x 600 mm, spessore 22 mm; lato a vista rivestito da velo vetro minerale, colore bianco, lato opposto rivestito da velo vetro naturale di protezione, Reazione al fuoco Euroclasse A1, assorbimento acustico aw = 0,90 : classe A, Resistenza termica R = 0,71 m² K/W; orditura a vista. soffitti corpo aula 1-2-4 - attività speciali - antiwc - wc -spogliatoi * (par.ug.=47,05+47,60+32,45+45,35+6,55+7,45+12,75+7,45+6,65+12,75+15,75+7,5+7,85) soffitti corpo mensa - deposito - dispensa - ecc *(par.ug.=15,50+4,05+4,05+2,95+3,90+4,55+3,00+15,85+6,45+32,45+3,65+6,25)	257,15 102,65				257,15 102,65		
	SOMMANO mq					359,80	53,68	19'314,06
	<b>OPERE DI SOTTOFONDO - PAVIMENTI (Cat 5) MASSETTI DI SOTTOFONDO E ISOLANTI ORIZZONTALI (SbCat 11)</b>							
36 / 45 CAM23_E07 .010.030.A (CAM)	Massetto di sottofondo di malta di cemento tipo 32.5 dosato a 300 kg per 1,00 m di sabbia per piano di posa di pavimentazioni sottili Massetto di sottofondo di malta di cemento tipo 32.5 dosato a 300 kg per 1,00 m di sabbia per piano di posa di pavimentazioni sottili (linoleum, gomma, piastrelle resilienti, ecc.) dato in opera ben battuto, livellato e liscio perfettamente. Spessore non inferiore a 4 cm vani con linoleum Aula1-2-3- attività speciali - spogliatoio - spogliatoio - spogliatoio * (par.ug.=47,05+47,60+45,40+32,45+12,65+15,65+12,75) Ingresso - Attività libere *(par.ug.=13,65+66,10) Assistenza - disimpegno - dispensa - Mensa - deposito - deposito * (par.ug.=15,45+2,95+15,85+32,45+4,05+6,45) varchi e passaggi (a stima)	213,55 79,75 77,20 5,00				213,55 79,75 77,20 5,00		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					375,50		353'328,88

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					375,50		353'328,88
37 / 46 CAM23_E07 .010.030.B (CAM)	vani con gres Antibagno - wc - wc - antibagno - wc - antibagno *(par.ug.=6,55+7,45+7,45+6,65+7,50+7,85) Lavanderia - wc H - spogliatoio - wc - antibagno - wc * (par.ug.=4,00+3,90+4,55+3,00+3,65+6,25) varchi e passaggi e soglie (a stima)	43,45				43,45	15,51	6'968,64
		25,35				25,35		
						5,00		
	SOMMANO mq					449,30		
	Massetto di sottofondo di malta di cemento tipo 32.5 dosato a 300 kg per 1,00 m di sabbia per piano di posa di pavimentazioni sottili Massetto di sottofondo di malta di cemento tipo 32.5 dosato a 300 kg per 1,00 m di sabbia per piano di posa di pavimentazioni sottili (linoleum, gomma, piastrelle resilienti, ecc.) dato in opera ben battuto, livellato e lisciato perfettamente. Per ogni cm di maggior spessore oltre i 4 cm vani con linoleum Aula1-2-3- attività speciali - spogliatoio - spogliatoio - spogliatoio * (par.ug.=47,05+47,60+45,40+32,45+12,65+15,65+12,75) Ingresso - Attività libere *(par.ug.=13,65+66,10) Assistenza - disimpegno - dispensa - Mensa - deposito - deposito * (par.ug.=15,45+2,95+15,85+32,45+4,05+6,45) varchi e passaggi (a stima)	213,55			6,000	1'281,30		
		79,75			6,000	478,50		
		77,20			6,000	463,20		
		5,00			6,000	30,00		
	vani con gres Antibagno - wc - wc - antibagno - wc - antibagno *(par.ug.=6,55+7,45+7,45+6,65+7,50+7,85) Lavanderia - wc H - spogliatoio - wc - antibagno - wc * (par.ug.=4,00+3,90+4,55+3,00+3,65+6,25) varchi e passaggi e soglie (a stima)	43,45			4,000	173,80		
		25,35			4,000	101,40		
		5,00		4,000	20,00			
	SOMMANO mq					2'548,20	3,21	8'179,72
38 / 47 CAM23_E07 .020.010.A (CAM)	Massetto di conglomerato cementizio isolante confezionato con 200 Kg di cemento per mc di impasto Massetto di conglomerato cementizio isolante confezionato con 200 Kg di cemento per mc di impasto, steso in opera a perfetto piano configurato secondo pendenze prestabilite, per spessore medio 10 cm. In argilla espansa Massetto copertura Massetto zona esterna aule		29,00	1,200		540,00 34,80	30,21	17'364,71
	SOMMANO mq					574,80		
39 / 48 CAM23_E03 .010.010.A (CAM)	Calcestruzzi non strutturali Calcestruzzo non strutturale a prestazione garantita, in conformità alle norme tecniche vigenti. D max nominale dell'aggregato 30 mm, Classe di consistenza S4. Fornito e messo in opera, compreso l'uso della pompa e del vibratore, nonché gli sfridi e gli oneri per i previsti controlli. Sono escluse le casseforme. Classe di resistenza C12/15 zona esterna aule		29,00	1,200	0,200	6,96	142,39	991,03
	SOMMANO mc					6,96		
40 / 49 CAM23_E03 .040.010.B (CAM)	Acciaio per c.a. Acciaio per cemento armato B450C, conforme alle norme tecniche vigenti, tagliato a misura, sagomato e posto in opera, compresi gli sfridi, le legature, gli oneri per i previsti controlli. Acciaio in rete elettrosaldata. Rete elettrosaldata per massetto zona esterna aule Vedi voce n° 48 [mc 6.96] *(lung.=1/0,2)		5,00		8,000	278,40	2,70	751,68
	SOMMANO kg					278,40		
41 / 50 CAM23_E10 .030.030.E	Isolamento termico dell'estradosso di solai interpiano con pannelli in poliuretano espanso estruso (rivestimento gas impermeabile) Isolamento termico ed acustico realizzato con pannelli coibenti rigidi							
	A R I P O R T A R E							387'584,66

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							387'584,66
(CAM)	in schiuma poliuretanica espansa PIR senza impiego di CFC e di HCFC, rivestiti su entrambe le facce con un rivestimento impermeabile in alluminio multistrato, conducibilità termica dichiarata di calcolo di 0,022 W/mK resistenza a compressione valore minimo 130 kPa, comportamento a carico costante determinato al 2% di schiacciamento non inferiore 5000 Kg/m², fattore di resistenza alla diffusione del vapore acqueo $\mu > 89900$ , posati a secco oppure fissati al supporto mediante idoneo collante - Spessore 8 cm Isolamento intradosso solaio intercapedine Vedi voce n° 45 [mq 449.30]					449,30		
	<b>SOMMANO mq</b>					449,30	69,74	31'334,18
42 / 51 CAM23_E10 .020.020.D (CAM)	Isolamento termico di coperture con pannelli in polistirene espanso estruso Isolamento termico di coperture con pannelli in polistirene espanso estruso resistenza a compressione a lungo termine $\geq 130$ kPa, conducibilità termica di calcolo non superiore a 0,032 W/mK applicati con idoneo collante o con tasselli in materiale sintetico - Spessore 10 cm Isolamento estradosso solai di copertura (superficie coperta)					540,00		
	<b>SOMMANO mq</b>					540,00	73,78	39'841,20
	<b>PAVIMENTI (SbCat 13)</b>							
43 / 14 CAM23_E14 .010.020.C (CAM)	Soglie lisce di sp. 3 cm Soglie lisce, pedate, sottogradi di gradini rettangolari, stangoni o simili in lastre di pietra naturale o marmo, con superficie a vista levigata e coste smussate; poste in opera con malta cementizia, compresi gli eventuali fori e le zanche o grappe di acciaio zincato per l'ancoraggio, le occorrenti opere murarie, la stuccatura, la stilatatura e la suggellatura dei giunti con malta di cemento, i tagli a misura, gli sfridi, la pulizia finale. Marmo botticino classico dello spessore di 3 cm.							
	locale tecnico soglia porta		1,20	0,400		0,48		
	locale tecnico soglia finestra		0,35	0,400		0,14		
	dispensa soglia porta		1,30	0,400		0,52		
	dispensa soglia finestra		1,80	0,400		0,72		
	mensa soglia finestra	2,00	2,75	0,400		2,20		
	deposito soglia finestra		0,35	0,400		0,14		
	assistenza soglia finestra		1,80	0,400		0,72		
	assistenza soglia finestra		1,50	0,400		0,60		
	ingresso principale soglia porta		6,00	0,400		2,40		
	ingresso principale soglia sopra luce		6,00	0,400		2,40		
	ingresso retrostante soglia porta		3,00	0,400		1,20		
	antibagno soglia finestra	2,00	0,35	0,400		0,28		
	aula 1 soglia finestra	2,00	0,35	0,400		0,28		
	aula 1 soglia porta		3,60	0,400		1,44		
	aula 2 soglia porta		3,60	0,400		1,44		
	attività speciali 3 soglia porta		3,60	0,400		1,44		
	aula 4 soglia porta		3,60	0,400		1,44		
	aula 4 soglia finestra	2,00	0,35	0,400		0,28		
	antibagno soglia finestra	2,00	0,35	0,400		0,28		
	lucernaio soglia a perimetro *(lung.=3,65+2,10+3,70+2,75)		12,20	0,200		2,44		
	<b>SOMMANO mq</b>					20,84	176,27	3'673,47
44 / 52 CAM23_MT .E.31.039	Marmi e pietre Formazione gocciolatoio locale tecnico soglia finestra		0,35			0,35		
	dispensa soglia finestra		1,80			1,80		
	mensa soglia finestra	2,00	2,75			5,50		
	deposito soglia finestra		0,35			0,35		
	assistenza soglia finestra		1,80			1,80		
	assistenza soglia finestra		1,50			1,50		
	ingresso principale soglia sopra luce		6,00			6,00		
	antibagno soglia finestra	2,00	0,35			0,70		
	aula 1 soglia finestra	2,00	0,35			0,70		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					18,70		462'433,51

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					18,70		462'433,51
45 / 53 CAM23_E15 .080.090.D	aula 4 soglia finestra	2,00	0,35			0,70		
	antibagno soglia finestra	2,00	0,35			0,70		
	lucernaio soglia a perimetro *(lung.=3,65+2,10+3,70+2,75)		12,20			12,20		
	SOMMANO m					32,30	4,55	146,97
45 / 53 CAM23_E15 .080.090.D	Sguscia per raccordi pavimentazioni Sguscia in linoleum tra pavimentazione e rivestimento, compresa la forniture e posa di profilo in pvc triangolare 2,5x2,5 da posare in aderenza allo spigolo a sostegno dello sguscio, compreso incollaggio, taglio, e pezzi speciali, con saldatura a pavimento e al rivestimento. Spessore 2,5 mm							
	Aula 1 *(lung.=6,75+6,25+6,75+7,25)		27,00			27,00		
	Aula 2 *(lung.=7,30+6,75+7,30+6,75)		28,10			28,10		
	spogliatoio 7 *(lung.=4,25+3,55+4,25+3,55)		15,60			15,60		
	attività speciali *(lung.=6,30+5,15+6,30+5,15)		22,90			22,90		
	spogliatoio 10 *(lung.=4,25+3,00+4,25+3,00)		14,50			14,50		
	spogliatoio 11 *(lung.=4,25+4,05+4,25+4,05)		16,60			16,60		
	Aula 4 *(lung.=6,75+6,75+6,75+6,75)		27,00			27,00		
	attività libere *(lung.=16,00+17)		33,00			33,00		
	assistenza 16 *(lung.=5,25+2,95+5,25+2,95)		16,40			16,40		
	disimpegno 20 *(lung.=1,80+1,65+1,80+1,65)		6,90			6,90		
	deposito 17 *(lung.=1,60+2,55+1,60+2,55)		8,30			8,30		
	deposito 25 *(lung.=3,70+1,75+3,70+1,75)		10,90			10,90		
	dispensa 24 *(lung.=5,85+3,05+5,85+3,05)		17,80			17,80		
	mensa 26 *(lung.=4,75+6,90+4,75+6,90)		23,30			23,30		
	SOMMANO m					268,30	24,04	6'449,93
46 / 54 N.P. 04	Fornitura, trasporto e posa in opera di pavimentazione per esterni con elementi in monostrato vulcanico o doppio strato, con superficie a vista lavorata antiscivolo, di colore a scelta della D.L., realizzati con impasto costituito da materiale lavico di granulometria da 0,1 a 4 mm e cemento ad alta resistenza R=52,5N/mm², oppure in micromarmo bianco o colorato, aventi resistenza a compressione minima = 90 N/mm², resistenza a flessione minima = 10 N/mm², e le seguenti caratteristiche prestazionali: - coefficiente di attrito scivolosità gomma su bagnato non inferiore a 0,75 e cuoio su asciutto non inferiore a 0,65; - resistenza allo scivolamento, norma DIN 51130 06/2004-R13; - valore medio all'usura = 3 mm; - non gelivo norma DIN 52104. Le suddette caratteristiche sopra indicate debbono essere accertate dalla D.L. e documentate da relative certificazioni e da attestato di conformità rilasciato dalla ditta produttrice, che confermi che tali certificati si riferiscono alla totalità della quantità del materiale fornito nel cantiere, indicando il relativo CIG e CUP. I pavimenti devono essere posti in opera con malta cementizia su idoneo massetto da compensarsi a parte, compresi la boiacatura di cemento, tagli, sfridi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. per elementi di formato 40x40 cm - spessore compreso fra 28 e 35 mm. Pavimentazione zona esterna aule		29,00		1,200	34,80		
	SOMMANO m²					34,80	80,16	2'789,57
47 / 55 CAM23_E13 .070.010.B (CAM)	Pavimento in linoleum a tinta unita o variegato Pavimento in linoleum a tinta unita o variegato, di qualsiasi colore, con superficie di vista liscia e rovescia in tela di Juta naturale, incollato direttamente al piano di posa liscio, compatto e privo di crepe utilizzando collanti a base di resine sintetiche in dispersione acquosa compreso la saldatura a "caldo" dei teli con l'interposizione di un cordolino in linoleum coordinato in modo da avere una superficie priva di giunti, la posa in opera di una cera metallizzata specifica linoleum per le chiusure delle microporosità della superficie, compreso, altresì, tagli, sfridi, i collanti, la pulizia finale, il lavaggio. Spessore 2,5 mm vani con linoleum							
	Aula1-2-3- attività speciali - spogliatoio - spogliatoio - spogliatoio * (par.ug.=47,05+47,60+45,40+32,45+12,65+15,65+12,75) Ingresso - Attività libere *(par.ug.=13,65+66,10)	213,55 79,75				213,55 79,75		
	A R I P O R T A R E					293,30		471'819,98

COMMITTENTE:



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>					293,30		471'819,98
	Assistenza - disimpegno - dispensa - Mensa - deposito - deposito * (par.ug.=15,45+2,95+15,85+32,45+4,05+6,45) varchi e passaggi (a stima) incremento per risvolto zocchetto Vedi voce n° 53 [m 268.30]	77,20				77,20 5,00		
		0,15				40,25		
	<b>SOMMANO mq</b>					415,75	55,20	22'949,40
48 / 56 CAM23_E13 .030.020.B (CAM)	Pavimento di piastrelle di gres fine porcellato Pavimento in piastrelle di gres fine porcellanato, prima scelta, a colori chiari, posto in opera su sottofondo di malta cementizia dosata 4 q.li di cemento tipo 325 per mc di sabbia, dello spessore non inferiore a 2 cm, previo spolvero di cemento tipo 325, i giunti connessi a cemento puro, compresi le suggellature degli incastri a muro, i tagli, gli sfridi, i pezzi speciali, l'eventuale formazione dei giunti di dilatazione, il lavaggio con acido, la pulitura finale. Dimensioni 20x20 cm, con superficie antiscivolo vani con gres Antibagno - wc - wc - antibagno - wc - antibagno *(par.ug.=6,55+7,45+7,45+6,65+7,50+7,85) Lavanderia - wc H - spogliatoio - wc - antibagno - wc * (par.ug.=4,00+3,90+4,55+3,00+3,65+6,25) varchi e passaggi e soglie (a stima)	43,45 25,35				43,45 25,35 5,00		
	<b>SOMMANO mq</b>					73,80	56,16	4'144,61
49 / 57 CAM23_U04 .020.040.I	Coperchio per pozzetti di tipo leggero realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato Coperchio per pozzetti di tipo leggero realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato Chiusino 70x70 cm Coperchio di chiusura per ispezione fondazione					1,00		
	<b>SOMMANO cad</b>					1,00	39,15	39,15
50 / 76 CAM23_E19 .010.040.A (CAM)	Carpenteria metallica in profilati a caldo e pressopiegati per strutture secondarie Carpenteria metallica in profilati laminati a caldo o pressopiegati a freddo in acciaio per strutture secondarie quali arcarecci e membrature secondarie in genere, completi di piastre di attacco, compresi i tagli a misura, gli sfridi, le forature, le flange, la bullonatura o la saldatura dei profilati, gli oneri relativi ai controlli per legge. Sono esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno pagati a parte Profilati in acciaio per strutture secondarie. Acciaio del tipo S235 JR classe di esecuzione EXC1 o EXC2. Scala a pioli in acciaio per accesso intercapedine				40,000	40,00		
	<b>SOMMANO kg</b>					40,00	4,87	194,80
	<b>PORTE E INFISSI (Cat 6) PORTE INTERNE (SbCat 12)</b>							
51 / 15 CAM23_E18 .010.060.A	Porta interna in legno di abete Porta interna di legno di abete, ad uno o due battenti, con o senza sopraluce a vetri fisso o apribile a vasistas, costituita da: telaio maestro (circa 8 x 4,50 cm) fissato al controtelaio in abete (circa 8 x 2,5 cm) ammorsato alla muratura con idonee grappe, distanti al massimo 1,00 m tra loro, e da parti mobili intelaiate (minimo 8 x 4,50 cm) anche con fasce intermedie tamburate, rivestite sulle due facce con pannelli o compensati lisci; compresi mostre, cornici, cerniere pesanti in ottone anche cromato della lunghezza non inferiore a 14 cm, serratura a scrocco con chiavi a doppia mandata, maniglie e relative piastre e bocchette in ottone anche cromate, asta di manovra con maniglia e compassi in ottone anche cromato per vasistas. Porta interna in legno di abete a uno o due battenti Porte interne ad un battente	13,00		0,900	2,100	24,57		
	<b>SOMMANO mq</b>					24,57	373,23	9'170,26
	<b>A R I P O R T A R E</b>							508'318,20

COMMITTENTE:



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							508'318,20
52 / 16 CAM23_E18 .010.060.C	Porta interna in legno di abete Porta interna in legno di abete ad uno o due battenti, con o senza sopraluce a vetri fisso composta da: telaio di sezione 9x4,5 cm liscio o con modanatura perimetrale ricacciata; battenti formati da listoni di sezione 8x4,5 cm scorniciati su ambo le facce, armati a telaio a due riquadri con pannelli 2,5 mm e mostra scorniciata; fascia inferiore di altezza fino a 20 cm, in opera compresa ferramenta in particolare, staffe e meccioni a rondella, saliscendi incastrati nei canti, maniglie e bandelle di ottone, ganci e ritieni, serratura. Porta interna in legno di abete con specchiatura predisposta per parte vetrata Porte interne a due battenti (aule) Porte interne a due battenti (mensa)	4,00 1,00		1,200 1,800	2,100 2,100	10,08 3,78		
	SOMMANO mq					13,86	390,84	5'417,04
53 / 17 CAM23_E18 .010.060.E	Porta interna in legno di abete Porta interna in legno di abete ad uno o due battenti, con o senza sopraluce a vetri fisso composta da: telaio di sezione 9x4,5 cm liscio o con modanatura perimetrale ricacciata; battenti formati da listoni di sezione 8x4,5 cm scorniciati su ambo le facce, armati a telaio a due riquadri con pannelli 2,5 mm e mostra scorniciata; fascia inferiore di altezza fino a 20 cm, in opera compresa ferramenta in particolare, staffe e meccioni a rondella, saliscendi incastrati nei canti, maniglie e bandelle di ottone, ganci e ritieni, serratura. Sovrapprezzo alla porta interna in legno di abete per colore laccato bianco Vedi voce n° 16 [mq 13.86] Vedi voce n° 15 [mq 24.57]					13,86 24,57		
	SOMMANO mq					38,43	36,78	1'413,46
54 / 18 CAM23_E18 .020.060.B	Porta scorrevole in legno con anta mobile tamburata cieca liscia Porta scorrevole in legno con anta mobile tamburata con struttura interna cellulare a nido d'ape e con bordi impiallacciati, completa di telaio maestro in listellare impiallacciato dello spessore di 8/11 mm rivestito con pannelli a base di legno o da fogli di laminato plastico HPL, coprifili ad incastro in multistrato e serratura a gancio con nottolino, compreso tutta la ferramenta necessaria per il fissaggio, il movimento e la chiusura, le guarnizioni e la verniciatura previa mano di preparazione con prodotto impregnante contro muffe e funghi e con esclusione dei controtelai , delle dimensioni standard di 210x60-70-80 cm. Cieca liscia. Laccata bianca Porta bagno disabili			0,900	2,100	1,89		
	SOMMANO mq					1,89	636,02	1'202,08
55 / 19 CAM23_E18 .075.045.A	Maniglione antipanico a barra orizzontale basculante in acciaio cromato o push Maniglione antipanico, omologato per uscite di sicurezza, a barra orizzontale basculante in acciaio cromato o push, per infissi o porte tagliafuoco ad uno o due battenti, completo di tutti gli accessori per il perfetto funzionamento. Maniglione interno e placca esterna Ante secondarie porte aule e mensa					5,00		
	SOMMANO cad					5,00	278,72	1'393,60
56 / 20 CAM23_E18 .075.045.C	Maniglione antipanico a barra orizzontale basculante in acciaio cromato o push Maniglione antipanico, omologato per uscite di sicurezza, a barra orizzontale basculante in acciaio cromato o push, per infissi o porte tagliafuoco ad uno o due battenti, completo di tutti gli accessori per il perfetto funzionamento. Maniglione interno e maniglia esterna dotata di serratura Ante principali porte e aule e mensa					5,00		
	SOMMANO cad					5,00	318,60	1'593,00
	A R I P O R T A R E							519'337,38

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							519'337,38
57 / 21 CAM23_E20 .010.040.C	Lastre di vetro o di cristallo float temperato incolore Lastre di vetro o di cristallo float temperato incolore tagliate a misura, di qualsiasi dimensione, per infissi in legno, in metallo o PVC con fermavetro fissato con viti e sigillato con mastice o silicone da vetrai, compresi gli sfridi, i tagli a misura, la pulitura, Spessore 8 mm Anta 90 aule Anta mensa	4,00 2,00		0,400 0,400	0,400 0,400	0,64 0,32		
	SOMMANO mq					0,96	119,30	114,53
58 / 22 CAM23_E18 .030.010.A	Invetriata in legno con/senza sopraluce, fino a 3 mq Invetriata di legno con/senza sopraluce fisso o apribile, ad una o più ante a battente. Compresi coprifili, listelli fermavetro, guarnizioni in materiale elastomero, gocciolatoio in alluminio o legno, cerniere e cremonesi di chiusura con maniglia in ottone o in alluminio anodizzato, dispositivi di sicurezza contro le false manovre; la verniciatura a tre mani, trasparente od opaca (imprimitura, fondo e finitura), che potrà essere eseguita in stabilimento o comunque prima della posa in opera. Sono comprese altresì la posa in opera del controltelaio, le prestazioni di assistenza muraria alla posa con tutte le movimentazioni, la sigillatura tra controltelaio e telaio con nastro autoespandente, la pulizia finale e allontanamento dei materiali di risulta - Fino a 3 ma - Di legno abete Vetrata assistenza			1,500	1,400	2,10		
	SOMMANO mq					2,10	270,78	568,64
59 / 23 CAM23_E18 .030.010.F	Invetriata in legno con/senza sopraluce, fino a 3 mq Invetriata di legno con/senza sopraluce fisso o apribile, ad una o più ante a battente. Compresi coprifili, listelli fermavetro, guarnizioni in materiale elastomero, gocciolatoio in alluminio o legno, cerniere e cremonesi di chiusura con maniglia in ottone o in alluminio anodizzato, dispositivi di sicurezza contro le false manovre; la verniciatura a tre mani, trasparente od opaca (imprimitura, fondo e finitura), che potrà essere eseguita in stabilimento o comunque prima della posa in opera. Sono comprese altresì la posa in opera del controltelaio, le prestazioni di assistenza muraria alla posa con tutte le movimentazioni, la sigillatura tra controltelaio e telaio con nastro autoespandente, la pulizia finale e allontanamento dei materiali di risulta. Fino a 3 mq - Sovrapprezzo per laccatura colore bianco Vedi voce n° 22 [mq 2.10]					2,10		
	SOMMANO mq					2,10	23,27	48,87
60 / 24 N.P. 07	Porta interna in legno di abete tamburata a struttura cellulare, laccata bianca, due pannelli scorrevoli, luce netta di passaggio cm 240x240. Fornitura e posa in opera di porta interna eseguita con legno di abete tamburata a struttura cellulare, in possesso delle seguenti caratteristiche tecniche: falso telaio in legno di abete posto in opera mediante zanche in acciaio murate, in numero e dimensioni sufficienti a garantire stabilità e tenuta all'intero serramento; controltelaio ed imbotte fascia muro costituiti da telaio sagomato in alluminio anodizzato colore argento avente spessore 17/10; montanti e traversa superiore assemblati agli angoli con l'ausilio di quadrette in alluminio. Il telaio fisso viene assemblato al falsotelaio in legno con l'utilizzo di viti in acciaio e sigillato perimetralmente con schiuma poliuretana. Completa il telaio l'imbotte fascia muro, per ogni tipo di muratura prevista in progetto e previsto nei disegni esecutivi di progetto, posto sul lato opposto al telaio, realizzato con profilo sagomato in alluminio spessore 15/10 regolabile per uno spessore muro da 10 cm fino a 17,5 cm; anta della porta (spessore 40 mm) realizzata con struttura interna perimetrale eseguita con telaio formato da montanti e traversi in legno di abete, avente sezione d'ingombro 50 x 30 mm; il tutto nelle colorazioni a scelta della D.L. e nel rispetto delle caratteristiche estetiche delle ulteriori porte interne delle aule e							
	A R I P O R T A R E							520'069,42

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							520'069,42
	<p>nel rispetto della normativa acustica di settore. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per le guarnizioni di tenuta, le sigillature, l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Luce netta di passaggio cm 240x240 porte di collegamento tra le aule 1-2-3-4</p> <p>SOMMANO cadauno</p> <p><b>INFISSI ESTERNI (SbCat 14)</b></p>					3,00		
						3,00	1'400,00	4'200,00
61 / 58 CAM23_E18 .080.070.C	<p>Invetriata esterna fissa anche per sopraluce Invetriate esterne a taglio termico fisse anche per sopraluce costituite da : controtelaio a murare completo di zanche per fissaggio a muro realizzato in lamiera di acciaio; telaio fisso comprensivo di : bancali per davanzali in lamierato di alluminio preverniciato, ove previsto; traverso inferiore con ricavata la battuta dell'anta ed il raccoglitore di condensa; realizzato in profili 50/55 chiusi in alluminio preverniciato dello spessore minimo di 12/10 mm atti a portare pannelli ciechi, vetri semplici, vetri semidoppi, vetri doppi, vetri retinati, cristalli di spessori da 4 mm a 8 mm, vetri camera per isolamento termico ed acustico, cristalli di sicurezza ed antisfondamento, lastre traslucide ( tutti da pagarsi a parte), righelli ferma - vetro del tipo a scatto; guarnizione di tenuta in neoprene per i vetri; Compresi altresì i seguenti trattamenti per i materiali metallici: per la lamiera in acciaio: zincatura a caldo; per i profilati e le lamiere di alluminio: fosfatazione a caldo, prima mano di verniciatura ad immersione, polimerizzazione a forno a 160 °C, verniciatura finale con smalto semi - lucido data elettrostaticamente a forno a 150°C. Minimo contabilizzabile 1,50 m². Per superfici oltre i 5,01 mq Finestra alta ingresso principale Finestra a soffitto ingresso principale</p> <p>SOMMANO mq</p>		6,00 9,00		1,000	6,00 9,00	290,72	4'360,80
62 / 59 CAM23_E18 .080.040.A	<p>Infisso in alluminio anodizzato a taglio termico per finestre o portefinestre ad una o più ante apribili a vasistas Infisso in alluminio anodizzato a taglio termico per finestre o portefinestre ad una o più ante apribili, di altezza uguale o diversa, anche con parti apribili a vasistas; costituito da: due profilati in lega di alluminio estruso, assemblati meccanicamente con lamelle di poliammide formanti il taglio termico, di sezione adeguata alle dimensioni ed alle funzioni del serramento, con trattamento superficiale di ossidazione anodica di colore naturale satinato o lucido dello spessore da 15 a 18 micron, oppure con preverniciatura a colori, con sistema di tenuta a giunto aperto con guarnizione, valvola intermedia. Completo di: controtelaio, scossalina in alluminio per l'eliminazione della condensa, coprifili in lamiera di alluminio anodizzato, fermavetro a scatto in lega leggera, cerniere, scodelline, scrocco e cremonese in alluminio. Escluso vetri e pannelli. Con trasmittanza termica minima prevista dalla normativa vigente, in base alla zona climatica. Minimo contabilizzabile m² 1,50. Per superfici fino a 2,5 mq finestre (0.35x1.40)</p> <p>SOMMANO mq</p>	10,00			1,500	15,00 15,00	455,37	6'830,55
63 / 60 CAM23_E18 .080.040.B	<p>Infisso in alluminio anodizzato a taglio termico per finestre o portefinestre ad una o più ante apribili a vasistas Infisso in alluminio anodizzato a taglio termico per finestre o portefinestre ad una o più ante apribili, di altezza uguale o diversa, anche con parti apribili a vasistas; costituito da: due profilati in lega di alluminio estruso, assemblati meccanicamente con lamelle di poliammide formanti il taglio termico, di sezione adeguata alle dimensioni ed alle funzioni del serramento, con trattamento superficiale di ossidazione anodica di colore naturale satinato o lucido dello spessore da 15 a 18 micron,</p>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							535'460,77

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							535'460,77
64 / 61 CAM23_E18 .080.040.C	oppure con preverniciatura a colori, con sistema di tenuta a giunto aperto con guarnizione, valvola intermedia. Completo di: controtelaio, scossalina in alluminio per l'eliminazione della condensa, coprifili in lamiera di alluminio anodizzato, fermavetro a scatto in lega leggera, cerniere, scodelline, scrocco e cremonese in alluminio. Escluso vetri e pannelli. Con trasmittanza termica minima prevista dalla normativa vigente, in base alla zona climatica. Minimo contabilizzabile m² 1,50. Per superfici da 2,5 a 5 mq porta locale tecnico e dispensa finestre assistenza e dispensa	2,00 2,00		1,200 1,800	2,600 1,400	6,24 5,04		
	SOMMANO mq					11,28	452,41	5'103,18
	Infisso in alluminio anodizzato a taglio termico per finestre o portefinestre ad una o più ante apribili a vasistas Infisso in alluminio anodizzato a taglio termico per finestre o portefinestre ad una o più ante apribili, di altezza uguale o diversa, anche con parti apribili a vasistas; costituito da: due profilati in lega di alluminio estruso, assemblati meccanicamente con lamelle di poliammide formanti il taglio termico, di sezione adeguata alle dimensioni ed alle funzioni del serramento, con trattamento superficiale di ossidazione anodica di colore naturale satinato o lucido dello spessore da 15 a 18 micron, oppure con preverniciatura a colori, con sistema di tenuta a giunto aperto con guarnizione, valvola intermedia. Completo di: controtelaio, scossalina in alluminio per l'eliminazione della condensa, coprifili in lamiera di alluminio anodizzato, fermavetro a scatto in lega leggera, cerniere, scodelline, scrocco e cremonese in alluminio. Escluso vetri e pannelli. Con trasmittanza termica minima prevista dalla normativa vigente, in base alla zona climatica. Minimo contabilizzabile m² 1,50. Per superfici oltre i 5 mq porte-finestre aule vetrata ad angolo mensa ingresso principale ingresso posteriore	4,00 2,00		3,600 2,700 6,000 3,000	2,600 2,600 2,600 2,600	37,44 14,04 15,60 7,80		
	SOMMANO mq					74,88	448,63	33'593,41
	Maniglione antipanico a barra orizzontale basculante in acciaio cromato o push Maniglione antipanico, omologato per uscite di sicurezza, a barra orizzontale basculante in acciaio cromato o push, per infissi o porte tagliafuoco ad uno o due battenti, completo di tutti gli accessori per il perfetto funzionamento. Maniglione interno e placca esterna Ante secondarie infissi attività libere					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	278,72	557,44
	Maniglione antipanico a barra orizzontale basculante in acciaio cromato o push Maniglione antipanico, omologato per uscite di sicurezza, a barra orizzontale basculante in acciaio cromato o push, per infissi o porte tagliafuoco ad uno o due battenti, completo di tutti gli accessori per il perfetto funzionamento. Maniglione interno e maniglia esterna dotata di serratura Ante principali infissi attività libere					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	318,60	637,20
	Pannelli in rete metallica Pannello in rete metallica o in tondini di ferro saldati, compreso una mano di minio completi di telaio in profilati normali in acciaio (tondi, quadri, piatti, angolari, scatolari, ecc.), anche con parti apribili, della ferramenta di fissaggio, di apertura e chiusura; compresi tagli, fori, sfridi, incastri e alloggiamenti in murature, le opere murarie. Pannello in rete metallica o in tondini di ferro saldati Sopraluce porta locale tecnico				3,000	3,00		
	A R I P O R T A R E					3,00		575'352,00

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					3,00		575'352,00
	SOMMANO kg					3,00	8,91	26,73
68 / 65 CAM23_E19 .010.090.A (CAM)	Pannelli lamiera stirata Pannelli in rete di lamiera di ferro stirata, con i relativi telaietti in ferro profilato, per parapetti, recinzioni, ecc., compreso una mano di minio, completi di cerniere, squadre, compassi e predisposti per il fissaggio alle strutture portanti. Pannelli in rete di lamiera di ferro con telaietti. Pannelli porte locale tecnico e dispensa				20,000	20,00		
	SOMMANO kg					20,00	9,63	192,60
69 / 66 CAM23_E20 .010.096.C	Lastre di vetro o di cristallo di sicurezza in classe 1B1 Lastre di vetro o di cristallo di sicurezza stratificato tagliate a misura, di qualsiasi dimensione, per infissi in legno, in metallo o PVC con fermavetro fissato con viti e sigillato con mastice o silicone da vetrai, compresi gli sfridi, i tagli a misura, la pulitura. Classe di sicurezza 1B1 come da norma UNI 7697 - Spessore 10/11 mm si considera una riduzione della superficie del vetro del 5% Vedi voce n° 59 [mq 15.00] Vedi voce n° 60 [mq 11.28] Vedi voce n° 61 [mq 74.88] Vedi voce n° 58 [mq 15.00] <b>a detrarre porte locale tecnico e dispensa</b>	0,90 0,90 0,90 0,90 <b>0,90</b>				13,50 10,15 67,39 13,50 <b>-5,62</b>		
	Sommano positivi mq <b>Sommano negativi mq</b>					104,54 <b>-5,62</b>		
	SOMMANO mq					98,92	118,55	11'726,97
70 / 67 N.P. 08	Fornitura e posa in opera di tende a rullo per protezione dal sole con automatismo elettrico per filtraggio luce solare. Caratteristiche: - Tipologia di tessuto filtrante a tinte chiare - Rullo di avvolgimento 55/60 mm in alluminio estruso Lmax=4.00m Hmax=2.80m - Guide laterali in acciaio inox - Motore tubolare monofase 230V 50Hz con regolazione fine corsa - Fissaggio superiore/parete con staffe in acciaio/alluminio  Minimo contabilizzabile m² 3,00 finestre assistenza e dispensa *(larg.=1,800+0,2)*(H/peso=1,400+0,30) porte-finestre aule *(larg.=3,600+0,2)*(H/peso=2,600+0,3) vetrata ad angolo mensa *(larg.=2,700+0,2)*(H/peso=2,600+0,2)	2,00 4,00 2,00		2,000 3,800 2,900	1,700 2,900 2,800	6,80 44,08 16,24		
	SOMMANO mq					67,12	151,92	10'196,87
71 / 68 N.P. 09	Fornitura e posa in opera di tenda a rullo per lucernaio attività libere, per protezione dal sole con automatismo elettrico per funzionamento in orizzontale per filtraggio luce solare. Caratteristiche: - Tipologia di tessuto filtrante a tinte chiare con bacchette di irrigidimento in acciaio/alluminio - Rullo di avvolgimento 55/60 mm in alluminio estruso Lmax=4.00m Hmax=2.80m - Guide laterali in acciaio inox - Motore tubolare monofase 230V 50Hz con regolazione fine corsa - Fissaggio superiore/parete con staffe in acciaio/alluminio - Sistema di scorrimento su binari Tenda a rullo per lucernaio attività libere					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	1'696,32	1'696,32
	<b>FINITURE - PLUVIALI - LATTONERIA - SANITARI (Cat 7)</b>							
	A R I P O R T A R E							599'191,49

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							599'191,49
	<b>SANITARI (SbCat 17)</b>							
72 / 69 N.P. 06	Sistema divisorio per servizi igienici. Fornitura e posa in opera di sistema divisorio eseguita con porte e pareti divisorie prefabbricate per opere di chiusura in possesso delle seguenti caratteristiche tecniche: pareti e porte in laminato plastico su due lati, colore a scelta della D.L., spessore mm. 14, con bordi perfettamente arrotondati, altezza cm 180 circa, distanza da terra cm. 15; sistema di apertura con maniglie con segnalatore libero-occupato inserito nel pomello in nylon o chiusura con segnalatore indipendente; piedini di supporto, catena, morsetti, bulloni e accessori in acciaio inox, cerniere in nylon con perno in lega antiruggine; elemento di fissaggio a parete con profilo in alluminio tinta a scelta della D.L. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'imballo, il trasporto, lo scarico, il montaggio con ogni onere connesso eseguito da personale specializzato, accessori, materiale d'uso, fissaggio con apertura e chiusura fori, opere murarie eventualmente necessarie, ogni onere e magistero, nessuno escluso, per dare l'opera completa in ogni sua parte, funzionante e finita a regola d'arte. separatore wc					7,00		
	<b>SOMMANO mq</b>					7,00	190,53	1'333,71
73 / 77 CAM23_I01. 020.010.A	Vaso in vitreous-china con cassetta ad incasso Vaso a sedere in vetrochina colore biancocompleto di cassetta di scarico ad incasso in polietilene alta densità, galleggiante silenzioso, tubo di risciacquo in polietilene PVC, placca di comando a pulsante, rete porta intonaco per cassetta ad incasso, sedile a ciambella con coperchio in polietilene-PVC; completo, inoltre, di tutta la raccorderia, di alimentazione e scarico; compresi l'uso dei materiali di consumo necessari per la posa in opera del vaso, l'uso della necessaria attrezzatura, la distribuzione dei materiali e dei manufatti al posto di posa, l'assistenza muraria alla posa in opera, l'esecuzione di idonea pulizia a posa ultimata, il sollevamento o l'abbassamento dei materiali di risulta al piano di carico, il carico ed il trasporto dei medesimi alle pubbliche discariche, il corrispettivo alle stesse. Vaso in vitreous-china con cassetta ad incasso Vaso igienico a pavimento per bambini Vaso igienico a pavimento per adulti					11,00 1,00		
	<b>SOMMANO cad</b>					12,00	266,74	3'200,88
74 / 78 CAM23_I01. 020.070.A	Lavabo a semincasso in vitreous-china Lavabo rettangolare a semincasso in vetrochina colore biancoda 64 x 49,5 cm completo di gruppo di erogazione, con scarico corredato di raccordi e filtro, pilone, flessibili, rosette cromate, rubinetti sottolavabo, fissaggi al pianale compresi l'uso dei materiali di consumo necessari per la posa in opera del lavabo, l'uso della necessaria attrezzatura, la distribuzione dei materiali e dei manufatti al posto di posa, l'assistenza muraria alla posa in opera, l'esecuzione di idonea pulizia a posa ultimata, il sollevamento o l'abbassamento dei materiali di risulta al piano di carico, il carico ed il trasporto dei medesimi alle pubbliche discariche, il corrispettivo alle stesse. Lavabo a semincasso in vitreous-china con gruppo monocomando Lavabi per bambini					14,00		
	<b>SOMMANO cad</b>					14,00	387,03	5'418,42
75 / 79 N.P. 10	Maggiorazione per fornitura e posa di lavabi delle dimensioni come da progetto esecutivo o in accordo con la D.L. del tipo a mensola, adatti per scuole d'infanzia, da fissare ad opportuna altezza. Vedi voce n° 78 [cad 14.00]					14,00		
	<b>SOMMANO cadauno</b>					14,00	100,75	1'410,50
76 / 80	Lavatoio in extra clay da 76x52,5 cm Lavatoio in ceramica a pasta di							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							610'555,00

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							610'555,00
CAM23_I01. 020.035.A	colore bianco extra claycompleto di accessori e di gruppo erogatore con raccordo da 1/2", di piletta completa di sifone in PVC 1"1/2 ; completo, inoltre, di tutta la raccorderia di scarico e di alimentazione; compresi la sigillatura del bordo con silicone od altro materiale analogo, l'uso dei materiali di consumo e dell' attrezzatura, la distribuzione dei materiali e dei manufatti al posto di posa, l'assistenza muraria alla posa in opera, l'esecuzione di idonea pulizia a posa ultimata, il sollevamento o l'abbassamento dei materiali di risulta al piano di carico, il carico ed il trasporto dei medesimi alle pubbliche discariche, il corrispettivo alle stesse. Lavatoio in extra clay da 76x52,5 cm					2,00		
	<b>SOMMANO cad</b>					2,00	455,68	911,36
77 / 81 CAM23_I01. 030.010.A	Vaso igienico - bidet per disabili Vaso igienico - bidet con catino allungato ed apertura anteriore per persone disabili, dimensioni 400x800x500 mmrealizzato in porcellana vetrificata (vitreus - china) in colore bianco o tinta tenue, del tipo ad aspirazione o a cacciata con scarico a pavimento o a parete, completo di cassetta di scarico a zaino della capacità non minore di 10 litri con comando pneumatico agevolato; miscelatore con comando a leva e relativa doccetta a mano; copertura in legno verniciato, compreso l'allettamento su pavimento con cemento o l' aggancio a parete, il relativo fissaggio con viti o borchie in acciaio cromato, le relative guarnizioni ed ogni altra opera muraria. Vaso igienico - bidet per disabili Vaso per bagno disabili					1,00		
	<b>SOMMANO cad</b>					1,00	1'070,83	1'070,83
78 / 82 CAM23_I01. 030.020.A	Lavabo a mensola per persone disabili Lavabo a mensola, dimensioni 700x750 mm, per persone disabili in porcellana vetrificata (vitreus - china) in colore bianco o tinta tenuecon fronte concavo, bordi arrotondati, appoggi per gomiti, spartiacqua antispruzzo, ripiano per rubinetto, completo di miscelatore monocomando a leva lunga rivestita in gomma paracolpi, bocchello estraibile, sifone e scarico flessibile. Lavabo a mensola, dimensioni 70x75 cm, per persone disabili Lavabo per bagno disabili					1,00		
	<b>SOMMANO cad</b>					1,00	585,31	585,31
79 / 83 CAM23_I01. 020.055.A	Raccorderia e rubinetteria per impianto lavatrice Raccorderia e rubinetteria per attacco lavatrice composta da valvola con innesto antiritorno ad innesto 1/2" e sifone a murare con uscita DN 40-50, completo di ghiera di fissaggio e piastra in acciaio inox, compresi l'uso dei materiali di consumo e dell' attrezzatura, la distribuzione dei materiali e dei manufatti al posto di posa, l'assistenza muraria alla posa in opera, l'esecuzione di idonea pulizia a posa ultimata, il sollevamento o l'abbassamento dei materiali di risulta al piano di carico, il carico ed il trasporto dei medesimi alle pubbliche discariche, il corrispettivo alle stesse. Raccorderia e rubinetteria per impianto lavatrice Ambiente lavanderia					1,00		
	<b>SOMMANO cad</b>					1,00	57,66	57,66
	<b>PLUVIALI E LATTONERIA (SbCat 19)</b>							
80 / 70 CAM23_E11 .040.015.A	Bocchettoni in gomma EPDM a flangia quadrata intaccata e cordolo di altezza 200 mm, conico nella parte inferiore e cilindrico nella parte superiore Bocchettoni in gomma EPDM a flangia quadrata intaccata e cordolo di altezza 200 mm, conico nella parte inferiore e cilindrico nella parte superiore, posto in opera su foro già predisposto. Diametro da 60÷100 mm							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							613'180,16

COMMITTENTE:



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							613'180,16
	Corpo aule Tettoia anteriore Corpo centrale Corpo mensa  SOMMANO cad					4,00 1,00 2,00 2,00  9,00		
81 / 71 CAM23_E11 .040.020.B	Pluviali e canne di ventilazione in lamiera dello spessore non inferiore a 8/10 mm o in PVC serie pesante di qualsiasi diametro Pluviali e canne di ventilazione in lamiera o in PVC serie pesante, poste in opera a qualunque altezza; compresi oneri per pezzi speciali, saldature, collanti, giunzioni, sfridi, cravatte di ferro, opere murarie, tiro e calo dei materiali, verniciatura o preverniciatura nel caso delle lamiere. In alluminio da 10/10, diametro 100 mm Vedi voce n° 70 [cad 9.00]  SOMMANO m		4,50			40,50 40,50	12,17 23,78	109,53 963,09
82 / 72 CAM23_E11 .040.030.D	Canali di gronda, scossaline, converse e compluvi in lamiera comunque lavorati e sagomati Canali di gronda, scossaline, converse e compluvi in lamiera comunque lavorati e sagomati, compresi gli oneri per la formazione di giunti e sovrapposizioni, le chiodature, le saldature, i pezzi speciali per raccordi, il taglio a misura, gli sfridi, le staffe di ferro poste ad interasse non superiore a 1,00 ml, le legature con filo di ferro zincato, le opere murarie, la verniciatura con minio di piombo o antiruggine. Misurato al metroquadrato di sviluppo. In acciaio zincato preverniciato da 8/10 Scossalina cordolo in sommità *(lung.=51+82+20+2,5)  SOMMANO mq		155,50	0,350		54,43 54,43	51,44	2'799,88
<b>STRUTTURE (Cat 10) OPERE STRUTTURALI (SbCat 6)</b>								
83 / 112 CAM23_E03 .010.010.B (CAM)	Calcestruzzi non strutturali Calcestruzzo non strutturale a prestazione garantita, in conformità alle norme tecniche vigenti. D max nominale dell'aggregato 30 mm, Classe di consistenza S4. Fornito e messo in opera, compreso l'uso della pompa e del vibratore, nonché gli sfridi e gli oneri per i previsti controlli. Sono escluse le casseforme. Classe di resistenza C16/20 Magrone di pulizia e livellamento - spessore medio 10 cm  SOMMANO mc	304,50	0,10			30,45 30,45	145,02	4'415,86
84 / 113 CAM23_E03 .010.020.A (CAM)	Calcestruzzi per strutture di fondazione ed interrate Calcestruzzo durabile a prestazione garantita, con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm, in conformità alle norme tecniche vigenti. Fornito e messo in opera, compreso l'uso della pompa e del vibratore, nonché gli sfridi e gli oneri per i previsti controlli. Sono esclusi le casseforme e i ferri di armatura. Per strutture di fondazione e interrate Classe di esposizione XC1-XC2, Classe di resistenza C25/30 Travi di fondazione - Suola Inferiore spessore 30 cm Travi di fondazione - Anima Verticale altezza 50 cm  SOMMANO mc	259,50 109,30	0,30 0,50			77,85 54,65 132,50	169,19	22'417,68
85 / 114 CAM23_E03 .020.010.B	Sovrapprezzo ai calcestruzzi Sovrapprezzo ai calcestruzzi. Maggiorazione per utilizzo di aggregati con dimensione massima di 16 mm Vedi voce n° 113 [mc 132.50]  SOMMANO mc					132,50 132,50	3,58	474,35
	<b>A R I P O R T A R E</b>							644'360,55

COMMITTENTE:



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							644'360,55
86 / 115 CAM23_E03 .040.010.A (CAM)	Acciaio per c.a. Acciaio per cemento armato B450C, conforme alle norme tecniche vigenti, tagliato a misura, sagomato e posto in opera, compresi gli sfridi, le legature, gli oneri per i previsti controlli. Acciaio in barre. Per le travi di fondazione incidenza calcolata di 100 kg/mc Vedi voce n° 113 [mc 132.50]	100,00				13'250,00		
	SOMMANO kg					13'250,00	2,52	33'390,00
87 / 116 CAM23_E03 .030.010.A	Casseforme per strutture in calcestruzzo Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno, nonché la pulitura del materiale per il reimpiego; misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo. Strutture di fondazione. Trave di fondazione suola inferiore *(par.ug.=126,8+21,3+21,4+19,4+20,3+18,2+18,30+18,7+19,6+21,5+19,3+17,6+10,7+16,4+16+13,5+10,1+11,8+13,7+13,0+9,60) Trave di fondazione Anima centrale *(par.ug.=138,4+23,7+23,8+21,8+22,7+20,6+12,8+20,7+21,1+22,0+24,0+21,7+20,1+13,3+18,8+18,4+15,9+12,5+14,2+16,1+15,4+12,0)	457,20	0,30			137,16		
		530,00	0,50			265,00		
	SOMMANO mq					402,16	28,33	11'393,19
88 / 117 CAM23_E03 .010.020.A (CAM)	Calcestruzzi per strutture di fondazione ed interrato Calcestruzzo durabile a prestazione garantita, con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm, in conformità alle norme tecniche vigenti. Fornito e messo in opera, compreso l'uso della pompa e del vibratore, nonché gli sfridi e gli oneri per i previsti controlli. Sono esclusi le casseforme e i ferri di armatura. Per strutture di fondazione e interrato Classe di esposizione XC1-XC2, Classe di resistenza C25/30 Pareti verticali in fondazione *(par.ug.=6,94+6,80+5,80+6,44+3,92+3,77+3,24+3,50+3,34+3,10+2,30+4,22+5+4,42+1,82+4,62+7,07+1,65+3,77+3,92)	85,64	1,45	0,200		24,84		
	SOMMANO mc					24,84	169,19	4'202,68
89 / 118 CAM23_E03 .020.010.B	Sovrapprezzo ai calcestruzzi Sovrapprezzo ai calcestruzzi. Maggiorazione per utilizzo dei aggregati con dimensione massima di 16 mm Vedi voce n° 117 [mc 24.84]					24,84		
	SOMMANO mc					24,84	3,58	88,93
90 / 119 CAM23_E03 .040.010.A (CAM)	Acciaio per c.a. Acciaio per cemento armato B450C, conforme alle norme tecniche vigenti, tagliato a misura, sagomato e posto in opera, compresi gli sfridi, le legature, gli oneri per i previsti controlli. Acciaio in barre. Incidenza per le pareti verticali calcolata in 160 kg/mc Vedi voce n° 117 [mc 24.84]	160,00				3'974,40		
	SOMMANO kg					3'974,40	2,52	10'015,49
91 / 120 CAM23_E03 .030.010.A	Casseforme per strutture in calcestruzzo Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno, nonché la pulitura del materiale per il reimpiego; misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo. Strutture di fondazione. Pareti verticali in fondazione *(par.ug.=6,94+6,80+5,80+6,44+3,92+3,77+3,24+3,50+3,34+3,10+2,30+4,22+5+4,42+1,82+4,62+7,07+1,65+3,77+3,92)	85,64	1,45	2,000		248,36		
	A R I P O R T A R E					248,36		703'450,84

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					248,36		703'450,84
	SOMMANO mq					248,36	28,33	7'036,04
92 / 121 CAM23_E03 .010.030.A (CAM)	Calcestruzzi per strutture di elevazione Calcestruzzo durabile a prestazione garantita, con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm, in conformità alle norme tecniche vigenti. Fornito e messo in opera, compreso l'uso della pompa e del vibratore, nonché gli sfridi e gli oneri per i previsti controlli. Sono esclusi le casseforme e i ferri di armatura. Per strutture in elevazione Classe di esposizione XC1 - XC2 Classe di resistenza C25/30 Pilastri: 1, 2, 3, 7, 8, 9, 10, 16, 24, 25, 26, 27 *(H/peso=(1,50+3,50)+0,6+0,6) Pilastro: 4 *(H/peso=1,500+0,6) Pilastro: 5 *(H/peso=1,500+0,6) (lung.=3,14*0,3*0,3/4)*(H/peso=3,800+0,3) Pilastro: 6 *(H/peso=1,50+3,50+0,6+0,6) Pilastro: 11 *(H/peso=1,50+2,80+0,1+0,6+0,6+0,6) Pilastri: 12, 20 *(H/peso=1,50+2,80+0,1+0,6+(0,6+0,6+0,6+0,4)) Pilastri: 13, 14, 19 *(H/peso=1,50+3,50+0,6+(0,6+0,6+0,6)) Pilastri: 15, 17 *(H/peso=1,50+3,50+0,6+(0,6+0,6+0,4)) Pilastro: 18 *(H/peso=1,50+3,50+0,6+(0,6+0,6+0,4)) Pilastro: 21 *(H/peso=1,50+2,80+0,10+0,60+(0,6+0,6+0,6+0,4)) Pilastri: 22, 29 *(H/peso=1,50+3,50+(0,6+0,6)) Pilastro: 23 *(H/peso=1,50+2,80+(0,6+0,6)) Pilastri: 28, 30, 31, 32, 33 *(H/peso=1,50+3,50+(0,6+0,6))	12,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 2,00 3,00 2,00 1,00 1,00 2,00 1,00 2,00 1,00 5,00	0,30 0,30 0,30 0,07 0,30 0,30 0,30 0,30 0,30 0,30 0,30 0,30 0,30 0,30 0,30 0,30	0,700 0,700 0,700  0,700 0,700 0,700 0,700 0,700 0,700 0,700 0,900 0,700 0,700 0,700	6,200 2,100 2,100 4,100 6,200 6,200 7,200 7,400 7,200 7,200 7,200 6,200 5,500 6,200	15,62 0,44 0,44 0,29 1,30 1,30 3,02 4,66 3,02 1,51 1,51 3,35 1,16 6,51		
	SOMMANO mc					44,13	174,75	7'711,72
93 / 122 CAM23_E03 .020.010.B	Sovrapprezzo ai calcestruzzi Sovrapprezzo ai calcestruzzi. Maggiorazione per utilizzo di aggregati con dimensione massima di 16 mm Vedi voce n° 121 [mc 44.13]					44,13		
	SOMMANO mc					44,13	3,58	157,99
94 / 123 CAM23_E03 .040.010.A (CAM)	Acciaio per c.a. Acciaio per cemento armato B450C, conforme alle norme tecniche vigenti, tagliato a misura, sagomato e posto in opera, compresi gli sfridi, le legature, gli oneri per i previsti controlli. Acciaio in barre. Per i pilastri l'incidenza calcolata è di 350 kg/mc Vedi voce n° 121 [mc 44.13]	350,00				15'445,50		
	SOMMANO kg					15'445,50	2,52	38'922,66
95 / 124 CAM23_E03 .030.010.B	Casseforme per strutture in calcestruzzo Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno, nonché la pulitura del materiale per il reimpiego; misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo. Strutture in elevazione. Pilastri: 1, 2, 3, 7, 8, 9, 10, 16, 24, 25, 26, 27 *(lung.=0,30+0,7+0,3+0,7)*(H/peso=(1,50+3,50)) Pilastro: 4 *(lung.=0,3+0,3+0,7+0,7) Pilastro: 5 *(lung.=0,3+0,3+0,7+0,7) (lung.=3,14*0,3) Pilastro: 6 *(lung.=0,3+0,3+0,7+0,7)*(H/peso=1,50+3,50) Pilastro: 11 *(lung.=0,3+0,3+0,7+0,7)*(H/peso=1,50+2,80+0,1+0,6) Pilastri: 12, 20 *(lung.=0,3+0,3+0,7+0,7)*(H/peso=1,50+2,80+0,1+0,6) Pilastri: 13, 14, 19 *(lung.=0,3+0,3+0,7+0,7)*(H/peso=1,50+3,50+0,6) Pilastri: 15, 17 *(lung.=0,3+0,3+0,7+0,7)*(H/peso=1,50+3,50+0,6) Pilastro: 18 *(lung.=0,3+0,3+0,7+0,7)*(H/peso=1,50+3,50+0,6) Pilastro: 21 *(lung.=0,3+0,3+0,7+0,7)*(H/peso=1,50+2,80+0,10) Pilastri: 22, 29 *(lung.=0,3+0,3+0,9+0,9)*(H/peso=1,50+3,50) Pilastro: 23 *(lung.=0,3+0,3+0,7+0,7)*(H/peso=1,50+2,80)	12,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 2,00 3,00 2,00 1,00 1,00 2,00 1,00 2,00 1,00	2,00 2,00 2,00 0,94 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,40 2,00		5,000 1,500 1,500 3,800 5,000 5,000 5,000 5,600 5,600 5,600 4,400 5,000 4,300	120,00 3,00 3,00 3,57 10,00 10,00 20,00 33,60 22,40 11,20 8,80 24,00 8,60		
	A R I P O R T A R E					278,17		757'279,25

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					278,17		757'279,25
96 / 125 CAM23_E04 .010.010.D	Pilastr: 28, 30, 31, 32, 33 *(lung.=0,3+0,3+0,7+0,7)*(H/peso=1,50+3,50)	5,00	2,00		5,000	50,00		
	SOMMANO mq					328,17	34,97	11'476,10
	Solaio in cemento armato e laterizio, per strutture piane realizzato in opera Solaio a struttura mista in cemento armato e laterizio, per strutture piane, realizzato con elementi singoli di laterizio accostati tra loro in opera per la formazione delle nervature resistenti parallele e soletta di calcestruzzo armato dello spessore di 5 cm., con calcestruzzo di resistenza caratteristica C25/30 e acciaio B450C. Compresi e compensati nel prezzo l'armatura di acciaio, inserita nelle nervature e prolungata nelle travi, a copertura dei momenti positivi, i monconi in acciaio, a copertura del taglio e dei momenti negativi, l'armatura di ripartizione nella soletta superiore (rete elettrosaldada diametro 6 mm, maglia 20x20cm.), nonché le armature dell'eventuale nervatura di ripartizione trasversale. Compresi, altresì, l'onere della posa in opera, il puntellamento provvisorio, le casseforme continue e le armature di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie, fino ad un'altezza di 4,0 m al piano di appoggio, l'onere per i getti di solidarizzazione, in opera, della soletta superiore, delle fasce piene e della nervatura trasversale di ripartizione, l'onere per il costipamento del calcestruzzo a mano e con vibratore meccanico, lo spianamento del calcestruzzo, le bagnature, il disarmo, le prove statiche e le verifiche previste dalle vigenti norme in materia. Per superficie misurata dai bordi interni dei cordoli o travi di appoggio dei solai. Altezza totale 30 cm							
	Impalcato a quota +2.10 *(par.ug.=34,9+35,2+30,4+32,5+29,6+35,3+28,2+30,1+36,1+31,2+24,0+10,5+22,8+21,3+16,2+10,3+11,2+15,2+15,10+9,60)	479,70				479,70		
	Impalcato a quota +6.20 *(par.ug.=9,10+9,2+7,9+8,5+32,7+33,0+28,5+30,5+26,7+3,2+26,9+26,3+28,10+22,70+19,2+15,0+10,3+10,3+12,2+11,9+8,20+7,0+7,8+6,2+3,6)	405,00				405,00		
	Impalcato a quota +5.50					31,60		
	Impalcato a quota +7.20					70,00		
	SOMMANO mq					986,30	109,45	107'950,54
	Calcestruzzi per strutture di elevazione Calcestruzzo durabile a prestazione garantita, con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm, in conformità alle norme tecniche vigenti. Fornito e messo in opera, compreso l'uso della pompa e del vibratore, nonché gli sfridi e gli oneri per i previsti controlli. Sono esclusi le casseforme e i ferri di armatura. Per strutture in elevazione Classe di esposizione XC1 - XC2 Classe di resistenza C25/30							
	Travi a quota +2.10							
97 / 126 CAM23_E03 .010.030.A (CAM)	Travata 2					3,96		
	Travata 8					2,64		
	Travata 13					5,18		
	Travata 14					5,18		
	Travata 15					3,82		
	Travata 22					1,73		
	Travata 23					1,75		
	Travata 25					2,43		
	Travata 28					5,18		
	Travata 29					3,50		
	Travata 30					3,48		
	Travata 31					1,73		
	Travata 32					0,72		
	Travata 33					1,30		
	Travata 34					3,48		
	SOMMANO mc					46,08	174,75	8'052,48
	Sovrapprezzo ai calcestruzzi Sovrapprezzo ai calcestruzzi. Maggiorazione per utilizzo di aggregati con dimensione massima di 16 mm							
98 / 127 CAM23_E03 .020.010.B								
	A R I P O R T A R E							884'758,37

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							884'758,37
	Vedi voce n° 126 [mc 46.08]					46,08		
	SOMMANO mc					46,08	3,58	164,97
99 / 128 CAM23_E03 .040.010.A (CAM)	Acciaio per c.a. Acciaio per cemento armato B450C, conforme alle norme tecniche vigenti, tagliato a misura, sagomato e posto in opera, compresi gli sfridi, le legature, gli oneri per i previsti controlli. Acciaio in barre. Incidenza calcolata per le travi di impalcato (q=+2.10) 140 kg/mc Vedi voce n° 126 [mc 46.08]	140,00				6'451,20		
	SOMMANO kg					6'451,20	2,52	16'257,02
100 / 129 CAM23_E03 .030.010.B	Casseforme per strutture in calcestruzzo Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno, nonché la pulitura del materiale per il reimpiego; misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo. Strutture in elevazione. Travi impalcato a quota +2.10 *(par.ug.=22,3+15,1+29,0+29,0+21,5+10,3+10,10+14,0+29,10+20,1+20,0+10,3+4,6+7,5+19,80)* (lung.=0,3+0,3+0,3)	262,70 101,50	0,90 0,30			236,43 30,45		
	SOMMANO mq					266,88	34,97	9'332,79
101 / 130 CAM23_E03 .010.030.A (CAM)	Calcestruzzi per strutture di elevazione Calcestruzzo durabile a prestazione garantita, con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm, in conformità alle norme tecniche vigenti. Fornito e messo in opera, compreso l'uso della pompa e del vibratore, nonché gli sfridi e gli oneri per i previsti controlli. Sono esclusi le casseforme e i ferri di armatura. Per strutture in elevazione Classe di esposizione XC1 - XC2 Classe di resistenza C25/30 Travi impalcato a quota +6.20 Travata: 16 Travata: 17 Travata: 18 Travata: 19 Travata: 38 Travata: 39 Travata: 40 Travata: 41 Travata: 42 Travata: 43 Travata: 44 Travata: 45 Travata: 46 Travata: 47 Travata: 48 Travata: 49 Travata: 50					1,60 1,60 1,60 1,60 3,48 4,50 3,48 0,70 7,77 2,02 5,18 2,00 5,18 2,00 2,00 2,00 0,85		
	SOMMANO mc					47,56	174,75	8'311,11
102 / 131 CAM23_E03 .020.010.B	Sovrapprezzo ai calcestruzzi Sovrapprezzo ai calcestruzzi. Maggiorazione per utilizzo di aggregati con dimensione massima di 16 mm Vedi voce n° 130 [mc 47.56]					47,56		
	SOMMANO mc					47,56	3,58	170,26
103 / 132 CAM23_E03 .040.010.A (CAM)	Acciaio per c.a. Acciaio per cemento armato B450C, conforme alle norme tecniche vigenti, tagliato a misura, sagomato e posto in opera, compresi gli sfridi, le legature, gli oneri per i previsti controlli. Acciaio in barre.							
	A R I P O R T A R E							918'994,52

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							918'994,52
	Incidenza calcolata per le travi di impalcato (q=+6.20) 170 kg/mc Vedi voce n° 130 [mc 47.56]	170,00				8'085,20		
	SOMMANO kg					8'085,20	2,52	20'374,70
104 / 133 CAM23_E03 .030.010.A	Casseforme per strutture in calcestruzzo Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno, nonché la pulitura del materiale per il reimpiego; misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo. Strutture di fondazione. Travi impalcato a quota +6.20 *(par.ug.=4,1+7,40+4,50+11,90+5,80+3,60+20,11+29,1+6,90+11,40+29,10+11,40+11,20+11,40)* (lung.=0,3+0,3+0,3) Travi impalcato a quota +6.20 *(par.ug.=81,10+57,70)	167,91 138,80	0,90 0,30			151,12 41,64		
	SOMMANO mq					192,76	28,33	5'460,89
105 / 134 CAM23_E03 .010.030.A (CAM)	Calcestruzzi per strutture di elevazione Calcestruzzo durabile a prestazione garantita, con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm, in conformità alle norme tecniche vigenti. Fornito e messo in opera, compreso l'uso della pompa e del vibratore, nonché gli sfridi e gli oneri per i previsti controlli. Sono esclusi le casseforme e i ferri di armatura. Per strutture in elevazione Classe di esposizione XC1 - XC2 Classe di resistenza C25/30 Travi impalcato quota +7.20 e +5.50 Travata: 21 Travata: 37 Travata: 51 Travata: 56 Cerchiatura foro Travata: 1 Travata: 24 Travata: 26 Travata: 27 Travata: 24bis					2,13 1,13 0,79 2,24 4,65 1,13 1,97 1,11 1,13 1,97		
	SOMMANO mc					18,25	174,75	3'189,19
106 / 135 CAM23_E03 .020.010.B	Sovrapprezzo ai calcestruzzi Sovrapprezzo ai calcestruzzi. Maggiorazione per utilizzo di aggregati con dimensione massima di 16 mm Vedi voce n° 134 [mc 18.25]					18,25		
	SOMMANO mc					18,25	3,58	65,34
107 / 136 CAM23_E03 .040.010.A (CAM)	Acciaio per c.a. Acciaio per cemento armato B450C, conforme alle norme tecniche vigenti, tagliato a misura, sagomato e posto in opera, compresi gli sfridi, le legature, gli oneri per i previsti controlli. Acciaio in barre. Incidenza calcolata di 190 kg/mc Vedi voce n° 134 [mc 18.25]	190,00				3'467,50		
	SOMMANO kg					3'467,50	2,52	8'738,10
108 / 137 CAM23_E03 .030.010.B	Casseforme per strutture in calcestruzzo Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno, nonché la pulitura del materiale per il reimpiego; misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo. Strutture in elevazione. Impalcato quota +7.20 *(par.ug.=17,8+19,40)*(lung.=0,3+0,1+0,1) Impalcato quota +7.20 *(par.ug.=50,65+11,95) Impalcato quota +5.50 *(par.ug.=7,30+5,20)*(lung.=0,3+0,3+0,3) Impalcato quota +5.50	37,20 62,60 12,50 29,60	0,50 0,30 0,90 0,30			18,60 18,78 11,25 8,88		
	A R I P O R T A R E					57,51		956'822,74

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					57,51		956'822,74
	SOMMANO mq					57,51	34,97	2'011,12
	<b>IMPIANTO ELETTRICO (Cat 11) ILLUMINAZIONE (SbCat 20)</b>							
109 / 144 AN ILL1	Fornitura e posa in opera di Plafone a singola emissione per applicazione indoor tipo Emy della Iled o similare delle dimensione 596x596 mm da montare a controsoffitto o a plafone. La sorgente luminosa LED, di colore bianco naturale, con distribuzione luminosa Diffusa, è composta da 240 LED topled, con una CCT 4000 K ed un CRI 90; il flusso luminoso della sorgente è di 5000 lm, con un'efficienza nominale di 125.0 lm/W. Il corpo dell'apparecchio, realizzato in alluminio, presenta una finitura di colore bianco ral 9003, ottenuta tramite verniciatura; il diffusore è prodotto in pmma; la montatura è prodotta in alluminio, con una finitura di colore bianco ral 9003, ottenuta tramite verniciatura. Il grado di protezione è IP20; il peso complessivo è di 2.1 kg. Il driver d'alimentazione non è fornito e deve essere ordinato separatamente. La potenza assorbita dall'apparecchio è di 40 W. L'apparecchio presenta una classe di isolamento III ed è installabile a soffitto. Conforme alla norma EN 60598-1 e alle relative prescrizioni particolari. compreso i collegamenti elettrici, gli accessori per il montaggio e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Per aule 1, 2, 3, 4 spogliatoio 1,2,3 N 22 Mensa, assistenza, disimpegno e spogliatoio n 12 Per deposito n 2 Per lavanderia n 1					22,00 12,00 2,00 1,00		
	SOMMANO cad					37,00	165,52	6'124,24
110 / 145 CAM23_L03 .100.010.G	Corpi illuminanti a led da incasso Faretto a LED circolare a incasso, corpo: In alluminio pressofuso, diffusore in materiale termoplastico resistente alle alte temperature. Verniciatura a polvere con vernice epossidica in poliestere resistente ai raggi UV. Diametro 140 mm. Potenza 11 W - 1000 lm Ingresso aula attività libere n° 4 Blocco aule-WC N 9 Mensa-wc n 2					4,00 9,00 2,00		
	SOMMANO cad					15,00	59,29	889,35
111 / 146 CAM23_L03 .100.010.H	Corpi illuminanti a led da incasso Faretto a LED circolare a incasso, corpo: In alluminio pressofuso, diffusore in materiale termoplastico resistente alle alte temperature. Verniciatura a polvere con vernice epossidica in poliestere resistente ai raggi UV. Diametro 245 mm. Potenza 19 W - 2050 lm Blocco aule-Antibagno wc n 4x3 Mensa -antibagno n 2 WC assistenza n 2					12,00 2,00 2,00		
	SOMMANO cad					16,00	76,56	1'224,96
112 / 147 CAM23_L03 .100.050.A	Faretto a incasso a led Faretto incasso a LED, corpo in alluminio protezione IP54. Diametro esterno 132 mm, alimentazione 230 V, UGR<19. Potenza 15 W - 1350 lm Ingresso n 3 esterno aule Aule					3,00		
	A R I P O R T A R E					3,00		967'072,41

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					3,00		967'072,41
113 / 148 AN1	n 4					4,00		
	Ingresso edificio					3,00		
	n 3					2,00		
	Esterno lato giardino							
	n 2							
	SOMMANO cad					12,00	61,25	735,00
114 / 149 AN2	Fornitura e posa in opera di sospensione a doppia emissione modello POOL SOS.d650 LED SMD 60W BC della iLED o similare per applicazione indoor. La sorgente luminosa LED, di colore bianco caldo, con distribuzione luminosa Diffusa, è composta da 78 LED top led, con una CCT 3000 K ed un CRI 80; il flusso luminoso della sorgente è di 8190 lm, con un'efficienza nominale di 136.5 lm/W. Il corpo dell'apparecchio, realizzato in alluminio 6060, presenta una finitura di colore bianco ral 9003 goffrato, ottenuta tramite verniciatura a polvere; il diffusore è prodotto in pmma. Il grado di protezione è IP40; il peso complessivo è di 9 kg. La potenza assorbita dall'apparecchio è di 66 W. Il cavo per l'alimentazione è incluso e presenta una lunghezza di 2 m. L'apparecchio presenta una classe di isolamento I ed è installabile a soffitto. Conforme alla norma EN 60598-1 e alle relative prescrizioni particolari. Compreso il rosone, i cavi di sospensione, il cabalggio e quana'altro necessario epr dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.					4,00		
	Aula attività libere n° 4							
	SOMMANO cad					4,00	799,29	3'197,16
	Fornitura e posa in opera di sospensione a doppia emissione modello POOL SOS.d950 LED SMD 120W BC della iLED o similare . La sorgente luminosa LED, di colore bianco caldo, con distribuzione luminosa Diffusa, è composta da 78 LED top led, con una CCT 3000 K ed un CRI 80; il flusso luminoso della sorgente è di 16380 lm, con un'efficienza nominale di 136.5 lm/W. Il corpo dell'apparecchio, realizzato in alluminio 6060, presenta una finitura di colore bianco ral 9003 goffrato, ottenuta tramite verniciatura a polvere; il diffusore è prodotto in pmma. Il grado di protezione è IP40; il peso complessivo è di 22 kg. La potenza assorbita dall'apparecchio è di 131 W. Il cavo per l'alimentazione è incluso e presenta una lunghezza di 2 m. L'apparecchio presenta una classe di isolamento I ed è installabile a soffitto. Conforme alla norma EN 60598-1 e alle relative prescrizioni particolari. Compreso il rosone, i cavi di sospensione, il cabalggio e quana'altro necessario epr dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.					2,00		
	Aula attività libere n° 2							
	SOMMANO cad					2,00	1'680,89	3'361,78
115 / 150 AN3	Fornitura e posa in opera di blocco di fondazione prefabbricato in calcestruzzo con pozzetto incorporato per il sostegno dei pali di illuminazione con cavo di inghisaggio palo e pozzetto di distribuzione elettrica con fori di passaggio, esclusa la fornitura del chiusino in ghisa per transito incontrollato, lo scavo, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. per pozzetti da 110 x 65 x 60 cm per pali fino a 8 m d'altezza					4,00		
	Illuminazione piazzale di ingresso N° 4							
	SOMMANO cad					4,00	367,93	1'471,72
	Pali conici in vetroresina Pali conici in vetroresina, interrati Altezza fuori terra 5,00 m, diametro base 15 cm					4,00		
	Illuminazione piazzale di ingresso N° 4							
	SOMMANO cad					4,00	367,87	1'471,48
117 / 152	Proiettori a LED Proiettore a LED simmetrico con corpo in alluminio							
	A R I P O R T A R E							977'309,55

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							977'309,55
CAM23_L04 .040.060.B	pressofuso e con alettature di raffreddamento. Diffusore in vetro temperato sp. 4 mm resistente agli shock termici e agli urti. Riflettore: In alluminio preanodizzato. verniciatura standard a polvere con una fase di pretrattamento superficiale del metallo e successiva verniciatura a mano singola con polvere poliestere, resistente alla corrosione, alle nebbie saline e stabilizzata ai raggi UV. Dimensioni 400x273x70 mm. Potenza 53-73-87 W. Illuminazione piazzale di ingresso N° 4					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	243,36	973,44
118 / 153 CAM23_L04 .040.070.A	Accessori per proiettori a LED Proiettore a led: attacco per palo Ø 60/76 mm Illuminazione piazzale di ingresso N° 4					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	41,86	167,44
119 / 154 CAM23_L03 .050.020.B	Plafoniera stagna con reattore elettronico Plafoniera stagna con corpo in poliestere rinforzato e schermo in policarbonato autoestinguente, cablata e rifasata, IP 65 con reattore elettronico per lampada fluorescente 2x36 W - T8 Per locale tecnico n 2					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	148,48	296,96
120 / 155 ANILL2	Fornitura e posa in opera alimentatore elettronico per illuminazione di emergenza per l'accensione di moduli LED o di Lampade fluorescenti tipo t8, t5 e tCL, con autonomia selezionabile 1 ora o 3 ore e funzionamento a potenza dell'alimentatore costante. Sono comprese le batterie con circuito di ricarica in 12 ore e LED di segnalazione stato. Compreso l'onere dell'installazione all'interno del corpo illuminante, comprensivo di cablaggio e ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. per plafoniere LED Per aule 1, 2, 3, 4 spogliatoio 1,2,3 N 3+8 Mensa, assistenza, disimpegno e spogliatoio n 2+1+6 Aula attività libere n° 4					11,00		
						9,00		
						4,00		
	SOMMANO cad					24,00	239,14	5'739,36
	<b>QUADRI, CAVI, TUBAZIONE, FM, PUNTI LUCE (SbCat 21)</b>							
121 / 156 AN.E1	Fornitura e posa in opera di armadio vuoto in vetroresina idoneo al contenimento di apparecchiature assiemate di protezione e di manovra per bassa tensione in accordo alla norma CEI EN 62208 (CEI 17-87), di tipo modulare e componibile, con grado di protezione IP44, comprensivo di telaio per posa a pavimento, setti separatori in bachelite e serratura di sicurezza a cifratura unica. E' compreso l'onere del fissaggio, degli eventuali fori interni per il passaggio cavi e di quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. misure esterne (lxp): 580x330 mm - altezza fino a 1390 mm a due vani Consegna distributore n° 1					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	883,14	883,14
122 / 157 CAM23_L02 .210.020.F	Carpenteria in lamiera metallica completo di portello a cristallo trasparente Carpenteria in lamiera metallica verniciata con resine epossidiche, tipo componibile in elementi prefabbricati da assemblare, inclusi gli accessori per l'alloggiamento dispositivi elettrici scatolati e modulari, grado di protezione IP 55, completo di portello a cristallo trasparente con serratura a chiave 1800x600x400							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							985'369,89

COMMITTENTE:



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							985'369,89
	mm Per quadro generale n 1					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	2'912,96	2'912,96
123 / 158 CAM23_L01 .030.110.B	Magnetotermico con potere di interruzione 10 kA, tensione nominale: 400V a.c. Interruttore automatico magnetotermico, conforme alle norme CEI con marchio IMQ, , avente le seguenti caratteristiche: Tensione nominale: 400 V a.c.; Tensione di isolamento 500 V a.c.; Potere di interruzione 10 kA; Caratteristica di intervento C. Compresi il montaggio su guida DIN 35, il collegamento elettrico ed il successivo collaudo n. poli "P" ; corrente nominale " In" (Ta=40°C); n. moduli "m" 4P; In=80÷100 A; 4m Consegna n 1 Generale quadro n 1					1,00 1,00		
	SOMMANO cad					2,00	331,51	663,02
124 / 159 CAM23_L02 .020.290.D	Modulo differenziale per accoppiamento a magnetotermico da 0,5 a 125A I <sup>m</sup> x A In=63 A; 0,3-0,5A; fisso Modulo differenziale per accoppiamento a magnetotermico da 0,5 a 125 A da 2P a 4P, conforme alle norme CEI, con marchio IMQ avente le seguenti caratteristiche: Tensione nominale: 50/500 V a.c., Tensione di isolamento: 500 V a.c., Potere di interruzione differenziale: 6 kA, Ritardo regolabile da 0 a 3 s, Corrente nominale differenziale: da 0,03 a 3 A, Corrente di guasto alternata o alternata con pulsanti unidirezionali. Compresi il montaggio su guida DIN 35, il collegamento elettrico ed il successivo collaudo n. poli "P" ; correnti nominali; " In" (Ta=30°C); n. moduli "m" ; caratteristica di intervento differenziale "A" o "AC";-Corrente nominale differenziale I <sup>m</sup> x A In=125 A; 0,3-0,5 A; fisso Consegna da accoppiare a interruttore da 80 A n 1					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	174,81	174,81
125 / 160 CAM23_L01 .030.040.J	Magnetotermico con potere di interruzione 16 kA, tensione nominale: 230/400V a.c. Interruttore automatico magnetotermico, conforme alle norme CEI con marchio IMQ, , avente le seguenti caratteristiche: Tensione nominale 230/400 V a.c.; Tensione di isolamento 500 V a.c.; Potere di interruzione 16 kA; Caratteristica di intervento C; Grado di protezione su morsetti IP20. Compresi il montaggio su guida DIN 35, il collegamento elettrico ed il successivo collaudo n. poli "P" ; correnti nominali; " In" (Ta=30°C); n. moduli "m" 4P; In=40÷63 A; 4m Generale inverter n 1					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	246,12	246,12
126 / 161 CAM23_L01 .030.030.I	Magnetotermico con potere di interruzione 10 kA, tensione nominale: 230/400V a.c. Interruttore automatico magnetotermico, conforme alle norme CEI con marchio IMQ, , avente le seguenti caratteristiche: Tensione nominale 230/400 V a.c.; Tensione di isolamento 500 V a.c.; Potere di interruzione 10 kA; Caratteristica di intervento C; Grado di protezione su morsetti IP20. Compresi il montaggio su guida DIN 35, il collegamento elettrico ed il successivo collaudo n. poli "P" ; correnti nominali; " In" (Ta=30°C); n. moduli "m" 4P; In=6÷32 A; 4m Generale FM n 1 Generale illuminazione n 1					1,00 1,00		
	SOMMANO cad					2,00	150,51	301,02
127 / 162 CAM23_L01 .030.060.A	Magnetotermico differenziale con potere di interruzione 4,5 kA corrente nominale differenziale da 0,01 A a 0,3 A Interruttore automatico magnetotermico differenziale, conforme alle norme CEI							
	A R I P O R T A R E							989'667,82

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							989'667,82
	con marchio IMQ, , avente le seguenti caratteristiche: Tensione nominale 230 V a.c.; Tensione di isolamento 500 V a.c.; Potere di interruzione 4,5 kA; Potere di interruzione differenziale 1,5 kA; Corrente nominale differenziale da 0,01 a 0,3 A; Corrente di guasto alternata; Caratteristica di intervento C. Compresi il montaggio su guida DIN 35, il collegamento elettrico ed il successivo collaudo n. poli "P" ; correnti nominali; " In" (Ta=30°C); n. moduli "m" 1P+N; In=6÷32 A; 4m Per alimentazione circuiti FM n 10 Per alimentazione circuiti illuminazione n 10 Alimentazione illuminazione esterna n 2 Alimentazione circuiti illuminazione d'emergenza n 4 Alimentazione autoclave n 1 Alimentazione rack n 1					10,00 10,00 2,00 4,00 1,00 1,00		
	SOMMANO cad					28,00	131,24	3'674,72
128 / 163 CAM23_L01 .030.080.G	Magnetotermico differenziale con potere di interruzione 10kA corrente nominale differenziale da 0,03 a 0,3 A - 1P+N o 2P Interruttore automatico magnetotermico differenziale, conforme alle norme CEI con marchio IMQ, , avente le seguenti caratteristiche: Tensione nominale 230 V a.c.; Tensione di isolamento 500 V a.c.; Potere di interruzione 10 kA; Potere di interruzione differenziale 10 kA; Corrente nominale differenziale 0,03 A; Corrente di guasto alternata; Caratteristica di intervento magnetico C. Compresi il montaggio su guida DIN 35, il collegamento elettrico ed il successivo collaudo n. poli "P" ; correnti nominali; " In" (Ta=30°C); n. moduli "m" ; caratteristica di intervento differenziale "A" o "AC" 2P; In=6÷32 A; 2m; A Alimentazione pompa di calore ACS n 1					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	235,57	235,57
129 / 164 CAM23_L01 .030.060.C	Magnetotermico differenziale con potere di interruzione 4,5 kA corrente nominale differenziale da 0,01 A a 0,3 A Interruttore automatico magnetotermico differenziale, conforme alle norme CEI con marchio IMQ, , avente le seguenti caratteristiche: Tensione nominale 230 V a.c.; Tensione di isolamento 500 V a.c.; Potere di interruzione 4,5 kA; Potere di interruzione differenziale 1,5 kA; Corrente nominale differenziale da 0,01 a 0,3 A; Corrente di guasto alternata; Caratteristica di intervento magnetico C; Classe di limitazione secondo CEI En 60898 =3; Grado di protezione sui morsetti IP20. Compresi il montaggio su guida DIN 35, il collegamento elettrico ed il successivo collaudo n. poli "P" ; correnti nominali; " In" (Ta=30°C); n. moduli "m" ; caratteristica di intervento differenziale "A" o "AC" 1P+N; In=2÷16 A; 4m; A; Circuito alimentazione unità interne n 2 Circuito alimentazione UTA n 2					2,00 2,00		
	SOMMANO cad					4,00	114,79	459,16
130 / 165 CAM23_L01 .030.070.I	Magnetotermico differenziale con potere di interruzione 6 kA corrente nominale differenziale da 0,01 a 0,3 A Interruttore automatico magnetotermico differenziale, conforme alle norme CEI con marchio IMQ, , avente le seguenti caratteristiche: Tensione nominale 230 V a.c.; Tensione di isolamento 500 V a.c.; Potere di interruzione 6 kA; Potere di interruzione differenziale 6 kA; Corrente nominale differenziale da 0,01 a 0,3 A; Corrente di guasto alternata; Caratteristica di intervento magnetico C; Classe di limitazione secondo CEI En 60898 =3; Grado di protezione sui morsetti IP20. Compresi il montaggio su guida DIN 35, il collegamento elettrico ed il successivo collaudo n. poli "P" ; correnti nominali; " In" (Ta=30°C); n. moduli "m" ; caratteristica di intervento differenziale "A" o "AC" 4P; In=6÷32 A; 4m; AC Alimentazione unità esterne n 2 Inverter n 2					2,00 2,00		
	A R I P O R T A R E					4,00		994'037,27

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					4,00		994'037,27
	SOMMANO cad					4,00	360,98	1'443,92
131 / 166 CAM23_L02 .010.220.A	Cavo tripolare FG16(O)M16 Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16 - 3 x 1,5 mmq Totale ml 1000					1'000,00		
	SOMMANO m					1'000,00	3,39	3'390,00
132 / 167 CAM23_L02 .010.220.B	Cavo tripolare FG16(O)M16 Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16 - 3 x 2,5 mmq Totale 220 ml					220,00		
	SOMMANO m					220,00	4,31	948,20
133 / 168 CAM23_L02 .010.220.C	Cavo tripolare FG16(O)M16 Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16 - 3 x 4 mmq Totale ml 320					320,00		
	SOMMANO m					320,00	5,59	1'788,80
134 / 169 CAM23_L02 .080.140.F	Cavidotto di doppia tubazione flessibile corrugata a doppia parete per linee di alimentazione elettrica in polietilene ad alta densità Cavidotto di doppia tubazione flessibile corrugata a doppia parete per linee di alimentazione elettrica in polietilene ad alta densità, forniti in rotoli, in scavo o in cavedi (pagati a parte), compresi giunzioni, curve, manicotti, cavallotti di fissaggio Diametro 110 mm Distribuzione elettrica principale da consegna a quadro 3x30 ml					90,00		
	SOMMANO m					90,00	14,41	1'296,90
135 / 170 CAM23_L02 .080.140.C	Cavidotto di doppia tubazione flessibile corrugata a doppia parete per linee di alimentazione elettrica in polietilene ad alta densità Cavidotto di doppia tubazione flessibile corrugata a doppia parete per linee di alimentazione elettrica in polietilene ad alta densità, forniti in rotoli, in scavo o in cavedi (pagati a parte), compresi giunzioni, curve, manicotti, cavallotti di fissaggio Diametro 63 mm Per illuminazione esterna ml 45.00 Per citofono e cancello elettrico ml 30.00					45,00 30,00		
	SOMMANO m					75,00	7,61	570,75
136 / 171	Passerella portacavi a filo, elettrozincata h 25 mm Passerella							
	A R I P O R T A R E							1'003'475,84

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'003'475,84
CAM23_L02 .030.240.C	portacavi a filo, elettrozincata, per sostegno di cavi, compresi il coperchio, le curve, i pezzi speciali, le giunzioni, i fissaggi a mensola o a sospensione, per impianti elettrici. Altezza 25 mm Da 150 mm Per distribuzione principale impianto elettrico ml 100					100,00		
	SOMMANO m					100,00	9,26	926,00
137 / 172 CAM23_L02 .080.010.D	Tubo per impianti elettrici protettivi isolanti del tipo flessibile in PVC auto estinguente, serie leggera Tubo per impianti elettrici protettivi isolanti del tipo flessibile in PVC auto estinguente, serie leggera IMQ, completi di sonda tira - filo, giunzioni, curve, manicotti, cavallotti di fissaggio, sotto traccia o all'interno di controsoffitti o intercapedini o in vista Diametro 32 mm Totale per distribuzione secondaria impianto elettrico FM ml 500					500,00		
	SOMMANO m					500,00	4,02	2'010,00
138 / 173 CAM23_L02 .080.010.C	Tubo per impianti elettrici protettivi isolanti del tipo flessibile in PVC auto estinguente, serie leggera Tubo per impianti elettrici protettivi isolanti del tipo flessibile in PVC auto estinguente, serie leggera IMQ, completi di sonda tira - filo, giunzioni, curve, manicotti, cavallotti di fissaggio, sotto traccia o all'interno di controsoffitti o intercapedini o in vista Diametro 25 mm Totale per distribuzione secondaria impianto elettrico -luci ml 500					500,00		
	SOMMANO m					500,00	3,32	1'660,00
139 / 174 CAM23_L01 .010.170.A	Punto presa UNEL 10/16 A Impianto elettrico per edificio civile per ambiente fino a 16 mq completo di sistema di distribuzione con eventuali opere in tracce su muratura; conduttori del tipo FS17 di sezione minima di fase e di terra pari a 2,5 mmq; scatola di derivazione incassata da 104x66x48 mm con coperchio oppure se a vista da 100x100x50 mm; scatola portafrutto incassata a muro 3 posti oppure se a vista 2 posti da 66x82 mm; supporto con viti vincolanti a scatola; frutto, serie commerciale; placca in materiale plastico o metallo; morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe; conforme alle norme CEI e progettato ed eseguito in conformità delle norme tecniche vigenti, incluse le opere murarie per l'apertura delle tracce, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi. Punto presa UNEL 10/16 A. Con corrugato leggero Totale n 50					50,00		
	SOMMANO cad					50,00	46,22	2'311,00
140 / 175 CAM23_L01 .010.140.A	Punto presa bivalente 10/16 A per ambienti fino a 16 mq Impianto elettrico per edificio civile per ambiente fino a 16 mq completo di sistema di distribuzione con eventuali opere in tracce su muratura; conduttori del tipo FS17 di sezione minima di fase e di terra pari a 2,5 mmq; scatola di derivazione incassata da 104x66x48 mm con coperchio oppure se a vista da 100x100x50 mm; scatola portafrutto incassata a muro 3 posti oppure se a vista 1 posto da 66x82 mm; supporto con viti vincolanti a scatola; frutto, serie commerciale; placca in materiale plastico o metallo; morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe; conforme alle norme CEI e progettato ed eseguito in conformità delle norme tecniche vigenti, incluse le opere murarie per l'apertura delle tracce, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi. Punto presa bivalente 10/16 A Punto presa bivalente con corrugato leggero Totale n 33					33,00		
	SOMMANO cad					33,00	38,07	1'256,31
141 / 176 CAM23_L02 .060.030.A	Contattore di portata 20A Contattore, di portata 20 A, alimentazione bobina 230 V-50 Hz, in contenitore modulare per installazione su guide DIN, Unipolare							
	A R I P O R T A R E							1'011'639,15

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'011'639,15
	SOMMANO cad					1,00		
						1,00	50,43	50,43
142 / 177 CAM23_L02 .120.030.E	Cassetta di derivazione e connessione da incasso Cassetta di derivazione e connessione da incasso in materiale plastico con coperchio a vite, grado di protezione IP 40, rispondente alla norma CEI, protetta contro i contatti diretti Da 196x152x70 mm Distribuzione impianto elettrico vari ambienti n 50					50,00		
	SOMMANO cad					50,00	9,30	465,00
143 / 178 CAM23_L02 .120.030.I	Cassetta di derivazione e connessione da incasso Cassetta di derivazione e connessione da incasso in materiale plastico con coperchio a vite, grado di protezione IP 40, rispondente alla norma CEI, protetta contro i contatti diretti Da 516x202x80 mm Distribuzione principlae n 2					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	24,88	49,76
144 / 179 CAM23_L01 .010.290.A	Punto luce a commutatore 10 A per ambienti oltre a 16 mq Impianto elettrico per edificio civile per ambiente di superficie oltre a 16 mq completo di: sistema di distribuzione con eventuali opere in tracce su muratura; conduttori del tipo FS17 di sezione minima di fase e di terra pari a 1,5 mmq; scatola di derivazione incassata da 104x66x48 mm con coperchio oppure se a vista da 100x100x50 mm; scatola portafrutto incassata a muro 3 posti oppure se a vista 2 posti da 66x82 mm; supporto 2 posti con viti vincolanti per scatola 3 posti; frutto, serie commerciale; placca in materiale plastico o metallo 2 posti per scatola 3 posti; morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe; conforme alle norme CEI e progettato ed eseguito in conformità delle norme tecniche vigenti, incluse le opere murarie per l'apertura delle tracce, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi. Punto luce a commutatore 10 A. Con corrugato leggero. vedi quantità art. AN ILL1 cap.1 SubCap.1 Parag.1 vedi quantità art. CAM23_L03.100.010.G cap.1 SubCap.1 Parag.1 vedi quantità art. CAM23_L03.100.010.H cap.1 SubCap.1 Parag.1 vedi quantità art. CAM23_L03.100.050.A cap.1 SubCap.1 Parag.1 vedi quantità art. CAM23_L03.050.020.B cap.1 SubCap.1 Parag.1					37,00 15,00 16,00 12,00 2,00		
	SOMMANO cad					82,00	57,56	4'719,92
145 / 180 CAM23_L11 .110.100.A	Sensori di luminosità Kit di regolazione con multisensore di luminosità o presenza per il controllo di reattori DALI. Area copertura max 7 m Totale sensori di presenza per illuminazione n 33					33,00		
	SOMMANO cad					33,00	258,72	8'537,76
146 / 181 CAM23_R02 .000.010.A	Scavi e rinterri con mezzi meccanici all'interno di edifici o in zone ristrette Scavo eseguito con mezzi meccanici di piccole dimensioni all'interno di edifici o in aree ristrette quali vanelle, intercapedini o simili, compreso l'allontanamento del materiale sino all'esterno dell'edificio o della zona ristretta. In terreno incoerente o poco coerente, in materiale di riporto, in pozzolana o in tufi non lapidei. Per posa cavidotti impianto elettirco e speciali ml (30)x0.70x0.80 Per illuminazione esterna pali e illuminazione ingresso - cancello ml 40.00x0.70x0.80 Per blocchi di fondazione pali n° 4x1.20x1.00x1.00 Per linea cancello e citofono esterno ml 30.00x0.60x0.60					16,80 22,40 4,80 10,80		
	SOMMANO mc					54,80	31,86	1'745,93
	A R I P O R T A R E							1'027'207,95

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'027'207,95
147 / 182 CAM23_U04 .010.010.B	Rinfianco di tubazioni e pozzetti Rinfianco con sabbia o sabbietta, nell'adeguata granulometria esente da pietre e radici, di tubazioni, pozzi o pozzetti compreso gli oneri necessari per una corretta stabilizzazione del materiale con piastre vibranti e eventuali apporti di materiali. Misurato per il volume reso Rinfianco di tubazioni e pozzetti eseguito a mano Per posa cavidotti impianto elettirco e speciali ml (30)x0.70x0.3 Per illuminazione esterna pali e illuminazione ingresso - cancello ml 40.00x0.70x0.30 Per blocchi di fondazione pali n° 4x1.20x1.00x0.40					6,30 8,40 1,92		
	SOMMANO mc					16,62	74,54	1'238,85
148 / 183 CAM23_L02 .010.200.E	Cavo unipolare FG16(O)M16 Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16 - 1 x 50 mmq Da punto consegna a quadro generale 4x40 ml					160,00		
	SOMMANO m					160,00	14,49	2'318,40
149 / 184 CAM23_L02 .010.240.E	Cavo pentapolare FG16(O)M16 Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16 - 5 G 10 mmq Colegamento inverte ml 10					10,00		
	SOMMANO m					10,00	17,09	170,90
150 / 185 CAM23_L02 .010.240.D	Cavo pentapolare FG16(O)M16 Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16 - 5 G 6 mmq Totale ml 80					80,00		
	SOMMANO m					80,00	10,49	839,20
151 / 186 CAM23_L11 .010.070.B	Motori elettromeccanici per cancelli scorrevoli Motore elettromeccanico autobloccante per cancelli scorrevoli, in cassa metallica IP 44, completo di protezione termica, meccanismo di sblocco a chiave per l'apertura manuale e due finecorsa meccanici Per cancelli del peso fino a 1.300 kg, spinta massima 840 N, velocità 10,5 m/min, potenza 370 W, alimentazione 230 Vca, monofase					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	1'044,92	1'044,92
152 / 187	Cremagliere in acciaio per cancelli Cremagliera in acciaio, del tipo a							
	A R I P O R T A R E							1'032'820,22

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							1'032'820,22
CAM23_L11 .010.080.A	saldare, per cancelli scorrevoli Modulo 4, in barre da 2 m Totale ml 10  SOMMANO m					10,00 10,00	28,98	289,80
153 / 188 CAM23_L11 .070.010.A	Fotocellula a luce infrarossa modulata Fotocellula a luce infrarossa modulata, a 2 relè con un contatto di scambio portata 1 A-bobina 24 Vca, da collegarsi alla centrale di comando, alimentazione 25 Vca, in custodia con grado di protezione IP 55 Portata 10 m in esterno, 20 m in interno, custodia da parete Per cancello carrabile n 4  SOMMANO cad					4,00 4,00	109,64	438,56
154 / 189 CAM23_L11 .080.010.A	Lampeggiatore per cancelli in movimento Lampeggiatore per cancelli in movimento, con bulbo in policarbonato giallo, diametro 120 mm Sorgente 25 W, alimentazione 230 Vca Per cancello carrabile n 1  SOMMANO cad					1,00 1,00	46,45	46,45
155 / 190 CAM23_L11 .060.080.A	Elettroserrature da pavimento, per cancelli a battente Elettroserratura da pavimento, per cancelli a battente, da collegarsi alla centrale di comando, con chiave interna ed esterna, alimentazione 12 Vca Elettroserratura da pavimento, per cancelli a battente n° 2  SOMMANO cad					2,00 2,00	113,58	227,16
156 / 191 CAM23_L11 .060.040.A	Lettori per chiavi magnetiche in custodia da esterno Lettore per chiave magnetica, con codice inserito sulla chiave, inclusa la scheda da inserire in centrale a 2 chiavi; in custodia IP 55 da esterno Lettore per chiave magnetica n° 2  SOMMANO cad					2,00 2,00	53,22	106,44
157 / 192 CAM23_L01 .010.260.F	Punto pulsante Impianto elettrico per edificio civile completo di sistema di distribuzione con eventuali opere in tracce su muratura calcolato per 6m; conduttori del tipo FS17 di sezione minima di fase e di terra pari a 1,5 mmq; scatola di derivazione incassata da 104x66x48 mm con coperchio oppure se a vista da 100x100x50 mm; scatola portafrutto incassata a muro 3 posti oppure se a vista da 66x82 mm; supporto 1 posto con viti vincolanti per scatola 3 posti; frutto, serie commerciale; placca in materiale plastico o metallo1 posto per scatola 3 posti; morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe; conforme alle norme CEI e progettato ed eseguito in conformità delle norme tecniche vigenti, incluse le opere murarie per l'apertura delle tracce, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi. Punto luce a interruttore 10 A. Pulsante a tirante in vista. WC disabili N°2  SOMMANO cad					2,00 2,00	66,26	132,52
158 / 193 CAM23_L01 .010.340.A	Suonerie modulari Suonerie in bronzo tipo modulari da 8 vA, corredate di accessori per l'installazione su scatola per impianto di caposcala con tensione di impianto a 12 V realizzata in conformita' alle norme tecniche vigenti, compresi il fissaggio completo, anche quello delle placche, ma escluso il costo di queste ultime e compresi, altresì, Suonerie modulari da 12 V, 8 vA N°1  SOMMANO cad					1,00 1,00	286,44	286,44
	A RIPORTARE							1'034'347,59

COMMITTENTE:



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							1'034'347,59
159 / 194 AN.E2	Punto di collegamento di apparecchiatura elettrica monofase, trifase o trifase con neutro, realizzata con linea in tubazione sottotraccia a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa), o da altri punti di alimentazione del locale, in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno pari ad almeno mm 25 e comunque idoneo per garantirne la perfetta sfilabilità, fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo FS17 o H07Z1-K, compreso il conduttore di protezione. Comprese le tracce nelle murature o nel solaio, eseguite a mano o con mezzo meccanico, il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito. Sono compresi, gli accessori per le giunzioni a cassetta, la minuteria ed ogni altro onere. monofase, conduttori tipo FS17 di sezione 2,5mm² Unità interne clima n° 7 Unità trattamento aria n° 4 Unità acs n° 1 Autoclave n° 1 Per apparecchiature varie n° 5					7,00 4,00 1,00 1,00 5,00		
	<b>SOMMANO cad</b>					18,00	57,68	1'038,24
160 / 195 AN.E3	Punto di collegamento di apparecchiatura elettrica monofase, trifase o trifase con neutro, realizzata con linea in tubazione sottotraccia a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa), o da altri punti di alimentazione del locale, in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno pari ad almeno mm 25 e comunque idoneo per garantirne la perfetta sfilabilità, fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo FS17 o H07Z1-K, compreso il conduttore di protezione. Comprese le tracce nelle murature o nel solaio, eseguite a mano o con mezzo meccanico, il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito. Sono compresi, gli accessori per le giunzioni a cassetta, la minuteria ed ogni altro onere. trifase con neutro, conduttori tipo FS17 di sezione 6 mm² Unità esterne n° 2					2,00		
	<b>SOMMANO cad</b>					2,00	64,12	128,24
161 / 196 ANE4	Formazione di pozzetto 40x40x80 cm per marciapiedi in conglomerato cementizio a prestazione garantita, con classe di resistenza non inferiore a C16/20, spessore pareti 15 cm, escluso lo scavo a sezione obbligata da compensarsi a parte con le voce 18.1.2, compreso il sottofondo perdente formato con misto granulometrico per uno spessore di 20 cm, formazione di fori di passaggio cavidotti e successiva sigillatura degli stessi con malta cementizia, esclusa la fornitura del chiusino in ghisa per transito incontrollato, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Per impianti esterni n° 3					3,00		
	<b>SOMMANO cad</b>					3,00	160,00	480,00
<b>CABLAGGIO STRUTTURATO-SPECIALI (SbCat 22)</b>								
162 / 197 CAM23_L02 .030.240.C	Passerella portacavi a filo, elettrozincata h 25 mm Passerella portacavi a filo, elettrozincata, per sostegno di cavi, compresi il coperchio, le curve, i pezzi speciali, le giunzioni, i fissaggi a mensola o a sospensione, per impianti elettrici. Altezza 25 mm Da 150 mm Per distribuzione principalecabalaggio strutturato ml 50					50,00		
	<b>SOMMANO m</b>					50,00	9,26	463,00
	<b>A R I P O R T A R E</b>							1'036'457,07

COMMITTENTE:



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'036'457,07
163 / 198 CAM23_L09 .030.020.A	Armandi rack LAN - 24 U Armadio rack 19" a pavimento, 2 montanti, con porta anteriore in vetro e pannello posteriore, dim. 1200x600x600 mm, 24 U Per cablaggio strutturato n 1					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	1'342,86	1'342,86
164 / 199 CAM23_L09 .030.130.B	Cavi rame cat. 6a Cavo F/UTP 4P Cat.6A 550 MHz LSZH Euroclass Cca-s2,d2,a1 Per rete lan totale ml 1150					1'150,00		
	SOMMANO m					1'150,00	3,89	4'473,50
165 / 200 CAM23_L09 .030.170.A	Patch cord rame cat. 6a Patch cord U/UTP 4P cat.6a 550 MHz LSZH 1 m Totale n 2x28					56,00		
	SOMMANO cad					56,00	18,82	1'053,92
166 / 201 CAM23_L09 .030.180.E	Connettori RJ45 Connettore RJ45 cat. 6a schermato compreso attestazione cavo Totale n 2x28					56,00		
	SOMMANO cad					56,00	11,86	664,16
167 / 202 CAM23_L02 .120.030.E	Cassetta di derivazione e connessione da incasso Cassetta di derivazione e connessione da incasso in materiale plastico con coperchio a vite, grado di protezione IP 40, rispondente alla norma CEI, protetta contro i contatti diretti Da 196x152x70 mm Totale per impianti speciali n 10					10,00		
	SOMMANO cad					10,00	9,30	93,00
168 / 203 CAM23_L02 .080.010.C	Tubo per impianti elettrici protettivi isolanti del tipo flessibile in PVC auto estinguente, serie leggera Tubo per impianti elettrici protettivi isolanti del tipo flessibile in PVC auto estinguente, serie leggera IMQ, completi di sonda tira - filo, giunzioni, curve, manicotti, cavallotti di fissaggio, sotto traccia o all'interno di controsoffitti o intercapedini o in vista Diametro 25 mm Totale per distribuzione secondaria impianto elettrico -luci ml 500					500,00		
	SOMMANO m					500,00	3,32	1'660,00
169 / 204 CAM23_L07 .010.010.A	Pulsantiera esterna premontata in alluminio Pulsantiera esterna premontata in alluminio anodizzato completa di placca, pulsante di chiamata, telaio, lampade e scatola da incasso A 10 moduli					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	96,54	96,54
170 / 205 CAM23_L07 .010.040.A	Apparecchio derivato Apparecchio derivato Interno-microtelefono con cavo estensibile Interno n 1					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	51,00	51,00
171 / 206 CAM23_L07 .080.020.B	Cavo antifiamma Cavo antifiamma, per impianti citofonici e videocitofonici, entro apposita conduttura Composito CX42 (2x0,5 mmq+2x0,25 mmq+RG59B/U) Per impianto citofonico ml 30					30,00		
	SOMMANO m					30,00	2,51	75,30
	A R I P O R T A R E							1'045'967,35

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'045'967,35
172 / 207 CAM23_L11 .110.140.A	Software di gestione e controllo (tipo BMS) e le pagine grafiche Software per soluzioni di automazione basate su PC, PC WORX PRO con licenza, contiene tutti e 5 i linguaggi IEC, con compilatore MSFC, max. 128 KByte di dati in ingresso e in uscita, licenza singola					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	4'209,66	4'209,66
173 / 208 CAM23_L11 .110.140.B	Software di gestione e controllo (tipo BMS) e le pagine grafiche Programmazione software dei PLC per la gestione e il controllo di uno o più impianti centralizzati. Prezzo per ogni punto Totale per monitoraggio impianti edificio n 4					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	27,35	109,40
174 / 209 CAM23_L11 .110.120.B	Unità touch screen di comando e controllo Pannello di comando con display touchscreen e funzione PLC per montaggio frontale. Caratteristiche generali: interfaccia Ethernet, Dispositivo USB, USB- Host, Slot per scheda SD, display a colori, TFT, tecnologia resistiva. Custodia e piastra frontale in materiale isolante, Sistema operativo: Windows CE 5.0 (licenza inclusa), licenza PLC: Licenza PLC inclusa Interfacce integrate: 1 x Ethernet 10/100 Mbps, 1 x RS485, 1 x USB- Host 2,0, 1 x USB-Device, 1 x PROFIBUS/MPI. Esecuzione frontale standard, da incasso. Grado di protezione (IEC/EN 60529, EN50178, VBG 4): IP65 (frontale), IP20 (posteriore). Diagonale schermo 7".					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	3'566,47	3'566,47
175 / 210 CAM23_L11 .110.130.A	Pannelli di permutazione Patch panel, due connettori femmina RJ45 10/100/1000 MBit/s, montaggio su guida DIN, IP20 Totale n 5					5,00		
	SOMMANO cad					5,00	92,65	463,25
176 / 211 AN.A1	Fornitura e posa in opera di Gateway KNX / IoT per la gestione degli impianti da remoto tramite cloud. Sistema BACS n 1					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	902,74	902,74
177 / 212 AN.A2	Automation Server per la visione e la gestione dei diversi protocolli (Modbus, BACnet, Ethernet ecc...) Sistema BACS n 1					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	1'996,69	1'996,69
178 / 213 AN.E5	Attuatore di commutazione a due canali con due ingressi per veneziane, da incasso, tensione nominale 230 V a.c., corrente nominale 6 A, installato in una scatola da 60mm, o in scatola a soffitto, contatti flottanti collegabili a due ingressi, con libera assegnazione delle funzioni di: commutazione, dimming, oscuranti e trasmettitore valori, oggetto di blocco, comportamento al ripristino della tensione del bus Per movimentazione tende interne n° 4 aule n° 2 mensa					4,00		
	SOMMANO cad					2,00		
						6,00	172,46	1'034,76
	A R I P O R T A R E							1'058'250,32

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							1'058'250,32
	<b>IMPIANTO DI TERRA (SbCat 23)</b>							
179 / 214 CAM23_L05 .010.010.D	Corda in rame nudo Corda in rame nudo, , completa di morsetti e capicorda, posata su passerella, tubazione protettiva o cunicolo Sezione nominale 35 mmq Dispersore per impianto di terra ml 30					30,00		
	SOMMANO m					30,00	6,21	186,30
180 / 215 CAM23_L05 .020.010.A	Dispersore a croce Dispersore a croce in profilato di acciaio zincato a caldo, munito di bandierina con 2 fori diametro 13 mm per allacciamento conduttori tondi e bandelle alloggiato in pozzetto di materiale plastico delle dimensioni di 400x400 mm Lunghezza 1,5 m Dispersori verticali n 2					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	92,91	185,82
	<b>IMPIANTO IDRICO (Cat 12) IDRICO (SbCat 24)</b>							
181 / 216 CAM23_I01. 010.090.A	Impianto di acqua fredda sfilabile per ambienti Predisposizione di allaccio sfilabile per apparecchi igienico-sanitari con alimentazione a collettori con rubinetti di intercettazione 3/4 x 16 all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a valle delle valvole di intercettazione ubicate nel locale. Sono compresi le valvole suddette, il collettore con rubinetti di intercettazione e relativa cassetta in plastica con coperchio, le tubazioni in polietilene reticolato in guaina per distribuzioni d'acqua fredda, gomito da incasso in plastica con raccordo a squadra e cappuccio di protezione per tubazioni. Sono esclusi il ripristino dell'intonaco, le apparecchiature igienico-sanitarie e le relative rubinetterie. Sono compresi le opere murarie per l'apertura e eguagliatura delle tracce. Impianto di acqua fredda sfilabile per ambienti wc aula1 n° 3 lavabi n° 4 beverino n° 1 wc aula2 n° 3 lavabi n° 4 beverino n° 1 wc aula3 n° 3 lavabi n° 4 beverino n° 1 wc mensa n° 2 lavabi n° 2 beverino n° 1 Wc insegnanti lavabo 1 wc 1 wc H lavabo 1 wc 1 lavanderia n° 2 Dispensa n° 1					3,00 4,00 1,00 3,00 4,00 1,00 3,00 4,00 1,00 2,00 2,00 1,00 1,00 1,00 1,00 2,00 1,00		
	SOMMANO cad					36,00	87,19	3'138,84
182 / 217 CAM23_I01. 010.015.A	Impianto di acqua calda sfilabile per ambienti Predisposizione di allaccio sfilabile per apparecchi igienico-sanitari con alimentazione a collettori con rubinetti di intercettazione 3/4 x 16 all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a valle delle valvole di intercettazione ubicate nel locale. Sono compresi: le valvole suddette; il collettore con							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							1'061'761,28

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'061'761,28
	rubinetti di intercettazione e relativa cassetta in plastica con coperchio, le tubazioni in multistrato preisolato per distribuzioni d'acqua calda, gomito da incasso in plastica con raccordo a squadra e cappuccio di protezione per tubazioni. Sono esclusi il ripristino dell'intonaco, le apparecchiature igienico-sanitarie e le relative rubinetterie. Sono compresi le opere murarie per l'apertura e eguagliatura delle tracce. Impianto di acqua calda sfilabile per ambienti wc aula1 lavabi n° 4 beverino n° 1 wc aula2 lavabi n° 4 beverino n° 1 wc aula3 lavabi n° 4 beverino n° 1 wc mensa lavabi n° 2 beverino n° 1  Wc insegnanti lavabo 1 wc H lavabo 1 lavanderia n° 2 Dispensa n° 1					4,00 1,00  4,00 1,00  4,00 1,00  2,00 1,00   1,00 1,00  2,00 1,00		
	SOMMANO cad					23,00	82,51	1'897,73
183 / 218 CAM23_C07 .020.010.F	Serbatoio idrico in vetroresina Serbatoio idrico in vetroresina per la conservazione dell'acqua munito di coperchio a tenuta, collegato alle tubazioni di adduzione, di arrivo e di uscita o al tubo di troppo pieno, munito di galleggiante, del rubinetto di scarico di fondo, del tappo per l'aerazione o sfogo d'aria con dispositivo che impedisca l'introduzione della polvere con l'aria richiamata dal suo svuotamento. Sono escluse le sole opere di sostegno in muratura o in ferro. Capacita' 1000 litri 1					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	820,44	820,44
184 / 219 CAM23_C07 .030.010.C	Gruppo di sollevamento acqua con una elettropompa Gruppo di sollevamento acqua per impianti medi costituito da una elettropompa ad asse orizzontale con motore monofase, serbatoio pressurizzato a membrana idoneo per impieghi alimentari, manometro, impianto elettrico completo di telesalvamatore, pressostati, cavo di collegamento alla elettropompa e morsettiera. Portata min/med/max: Q (mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H (bar). Potenza nominale dei motori: P (kW) Q = 0/2,0/3,5 H = 5,2/3,5/2,3 P = 0,74 1					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	477,64	477,64
185 / 220 CAM23_C01 .080.020.D	Tubazione in polietilene PE 100 per impianti eseguiti all'interno di locali tecnici e bagni PFA 16 Tubazione in polietilene PE 100 per impianti eseguiti all'interno di locali tecnici e bagni con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 8 Mpa destinati alla distribuzione dell'acqua, conforme alle norme vigenti in materia. La tubazione dovrà essere conforme alla attuali normative di settore, marchio del produttore e data di produzione, deve essere formata per estrusione e può essere fornita sia in barre che in rotoli. Compresi i pezzi speciali, il materiale per giunzioni, le opere murarie di apertura e chiusura tracce, il rifacimento dell'intonaco, la tinteggiatura e l'esecuzione di staffaggi in profilati, gli apparecchi idraulici. PFA 16 Diametro esterno 40 mm, spessore 3,7 mm Tubazione principali di distribuzione ai collettori							
	A R I P O R T A R E							1'064'957,09

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'064'957,09
	2x25.00 ml 1x10.00 ml 1x15.00 Linea per realizzazione punti acqua giardino tematico ml 4.00+7.00+12.00+3.00+3.00					50,00 10,00 15,00 29,00		
	SOMMANO m					104,00	9,89	1'028,56
186 / 221 CAM23_C01 .080.020.E	Tubazione in polietilene PE 100 per impianti eseguiti all'interno di locali tecnici e bagni PFA 16 Tubazione in polietilene PE 100 per impianti eseguiti all'interno di locali tecnici e bagni con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 8 Mpa destinati alla distribuzione dell'acqua, conforme alle norme vigenti in materia. La tubazione dovrà essere conforme alla attuali normative di settore, marchio del produttore e data di produzione, deve essere formata per estrusione e può essere fornita sia in barre che in rotoli. Compresi i pezzi speciali, il materiale per giunzioni, le opere murarie di apertura e chiusura tracce, il rifacimento dell'intonaco, la tinteggiatura e l'esecuzione di staffaggi in profilati, gli apparecchi idraulici. PFA 16 Diametro esterno 50 mm, spessore 4,6 mm Tubazione principali di distribuzione ai collettori ml 6.00+15.00 ml 16.50 per collegamenti da gruppo di pressurizzazione e pompa di calore ml 2x5.00 per allaccio alla pubblica rete ml 25.00					21,00 16,50 10,00 25,00		
	SOMMANO m					72,50	11,97	867,83
187 / 222 CAM23_I02. 010.020.F	Valvola di ritegno a molla in bronzo Valvola di ritegno a molla in bronzo con innesti filettati di diametro 1"1/2 n° 2					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	35,03	70,06
188 / 223 CAM23_I02. 010.070.E	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati di diametro 1"1/4 impianto idrico complessivamente n° 6					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	33,85	203,10
189 / 224 CAM23_I02. 010.070.F	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati di diametro 1"1/2 impianto idrico complessivamente n° 10					10,00		
	SOMMANO cad					10,00	43,82	438,20
190 / 225 AN.ACS1	Scalda acqua a pompa di calore aria-acqua per la produzione di acqua calda sanitaria, in acciaio inox, per installazione a basamento (classe A+ di efficienza energetica secondo Erp), con coibentazione in poliuretano espanso, alimentazione elettrica 230 V - 50 Hz, posto in opera allacciato alla rete idrica con esclusione dei collegamenti elettrici: senza serpentino di integrazione, della capacità di: 270 l Per produzione acqua calda sanitaria N 1					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	2'400,39	2'400,39
191 / 226 CAM23_U04 .020.010.E	Pozzetto di raccordo pedonale non diaframmato Pozzetto di raccordo pedonale, non diaframmato, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posto in opera per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, inclusi il letto con calcestruzzo cementizio, il rinfilanco e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni							
	A R I P O R T A R E							1'069'965,23

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							1'069'965,23
	60x60x60 cm n° 2					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	80,03	160,06
192 / 227 CAM23_I02. 010.015.G	Filtro in bronzo a Y Filtro in bronzo a Y per acqua filettato completo di guarnizione di diametro 2" Impianto idrico n° 1					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	48,06	48,06
193 / 228 CAM23_I02. 010.090.C	Rubinetto a maschio in bronzo filettato Rubinetto a maschio in bronzo filettato di diametro 3/4" Esterno n° 3					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	18,73	56,19
	<b>IMPIANTO FOGNARIO (SbCat 25)</b>							
194 / 229 CAM23_I03. 010.020.D	Tubazione in polietilene ad alta densità Tubazione in polietilene ad alta densità, per colonne di scarico, con staffaggi verticale o orizzontale all'interno di fabbricati, con giunzioni saldate o a manicotto. Sono compresi i pezzi speciali, gli staffaggi, le opere murarie di apertura e chiusura tracce con esclusione del rifacimento dell'intonaco e della tinteggiatura.Diametro esterno 63 mm Collegamento lavabi n° 20x3.00 n° 2x4.00					60,00 8,00		
	SOMMANO m					68,00	14,73	1'001,64
195 / 230 CAM23_I03. 010.020.G	Tubazione in polietilene ad alta densità Tubazione in polietilene ad alta densità, per colonne di scarico, con staffaggi verticale o orizzontale all'interno di fabbricati, con giunzioni saldate o a manicotto. Sono compresi i pezzi speciali, gli staffaggi, le opere murarie di apertura e chiusura tracce con esclusione del rifacimento dell'intonaco e della tinteggiatura.Diametro esterno 110 mm Collegamento wc alla tubazione principale n° 12x2.30 n° 2x4.00 Colonne principali di adduzione ml 12.50+9.50+7.50					27,60 8,00		
	SOMMANO m					29,50		
						65,10	25,87	1'684,14
196 / 231 CAM23_I03. 010.020.I	Tubazione in polietilene ad alta densità Tubazione in polietilene ad alta densità, per colonne di scarico, con staffaggi verticale o orizzontale all'interno di fabbricati, con giunzioni saldate o a manicotto. Sono compresi i pezzi speciali, gli staffaggi, le opere murarie di apertura e chiusura tracce con esclusione del rifacimento dell'intonaco e della tinteggiatura.Diametro esterno 160 mm Colonna principale al pozzetto sifonato ml 25.00					25,00		
	SOMMANO m					25,00	43,22	1'080,50
197 / 232 CAM23_I03. 010.020.J	Tubazione in polietilene ad alta densità Tubazione in polietilene ad alta densità, per colonne di scarico, con staffaggi verticale o orizzontale all'interno di fabbricati, con giunzioni saldate o a manicotto. Sono compresi i pezzi speciali, gli staffaggi, le opere murarie di apertura e chiusura tracce con esclusione del rifacimento dell'intonaco e della tinteggiatura.Diametro esterno 200 mm collettore da pozzetto sifonato a pozzetto esistente di immissione in							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							1'073'995,82

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							1'073'995,82
	fognatura ml 15.00					15,00		
	SOMMANO m					15,00	60,95	914,25
	<b>IMPIANTO SMALTIMENTO ACQUE (SbCat 26)</b>							
198 / 233 CAM23_U02 .040.010.D	Tubazione di polietilene ad alta densità (PEAD) di tipo SN2 Tubazione di polietilene ad alta densità (PEAD) per fognature e scarichi interrati non in pressione, conforme alla norma UNI EN 12666 di tipo SN2 (SDR 33). La tubazione dovrà essere prodotta da azienda in possesso della certificazione di sistema in conformità alla UNI EN ISO 9001/2008 e alla UNI ISO 14001-2004. Le barre devono riportare in marcatura sulla superficie esterna tutte le informazioni previste dalla norma di riferimento. Il collegamento fra gli elementi avverrà a mezzo saldatura di testa o ad elettrofusione.Inclusi i pezzi speciali, le relative giunzioni, esclusi la formazione del letto di posa e del rinfilanco con materiale idoneoDE 160 mm Raccolta acque meteoriche Collegamento pozzetti pluviali ml 14.00+10.00 Collegamento caditoie area pavimentata ingresso ml 7.50+13.50+8.00					24,00		
						29,00		
	SOMMANO m					53,00	17,37	920,61
199 / 234 CAM23_U02 .040.010.H	Tubazione di polietilene ad alta densità (PEAD) di tipo SN2 Tubazione di polietilene ad alta densità (PEAD) per fognature e scarichi interrati non in pressione, conforme alla norma UNI EN 12666 di tipo SN2 (SDR 33). La tubazione dovrà essere prodotta da azienda in possesso della certificazione di sistema in conformità alla UNI EN ISO 9001/2008 e alla UNI ISO 14001-2004. Le barre devono riportare in marcatura sulla superficie esterna tutte le informazioni previste dalla norma di riferimento. Il collegamento fra gli elementi avverrà a mezzo saldatura di testa o ad elettrofusione.Inclusi i pezzi speciali, le relative giunzioni, esclusi la formazione del letto di posa e del rinfilanco con materiale idoneoDE 250 mm Raccolta acque meteoriche Collegamento pozzetti pluviali ml 9.00+3.50 Collegamento caditoie area pavimentata ingresso ml 18.50					12,50		
						18,50		
	SOMMANO m					31,00	33,65	1'043,15
200 / 235 CAM23_U04 .020.084.A	Caditoia in ghisa sferoidale griglia piana con profilo ad "L" Caditoia in ghisa sferoidale prodotta da azienda certificata ISO 9001, costituita da telaio composto da longheroni paralleli con profilo ad "L" che realizzano una sequenza modulare; muniti di fori filettati sul lato inferiore per l'assemblaggio con la griglia ed appendici idonee per l'ancoraggio alla sottostante canaletta. Griglia piana di forma rettangolare munita di idonea appendice esterna al lato minore opportunamente forata ed ulteriore foro incassato sul lato opposto per consentire l'assemblaggio in sequenza modulare tramite un bullone in acciaio a testa triangolare antifurto; fori incassati su ognuno dei lati maggiori per l'ancoraggio al telaio tramite bulloni in acciaio a triangolare antifurto; asole di forma quadrata e dimensioni 20x20 mm. disposte a nido d'ape su file parallele; rilievi antisdrucchiolo. Tutte le griglie ed i telai devono riportare il marchio di un ente di certificazione terzo legalmente riconosciuto; la sigla della norma UNI vigente; la classe di resistenza; il marchio del produttore in codice; il luogo di fabbricazione in codice; la data del lotto di produzione.Posta in opera su di una preesistente canaletta compresi la malta cementizia di allettamento . Carditoia in ghisa sferoidale griglia piana con profilo							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							1'076'873,83

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'076'873,83
	ad "L" Grglie pozzetti pluviali C250 dim 50*50 / 60*60 kg 34x7 Grglie caditoie staradli D400 dim 50*50 / 60*60 Kg 44x5 Botole pozzetti fognari n° 2x95 kg					238,00 220,00 190,00		
	SOMMANO kg					648,00	5,99	3'881,52
201 / 236 CAM23_U04 .020.020.E	Pozzetto di raccordo pedonale sifonato Pozzetto di raccordo pedonale, sifonato, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posto in opera per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, inclusi il letto con calcestruzzo cementizio, il rinfiacco e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 60x60x60 cm Grglie pozzetti pluviali C250 dim 50*50 / 60*60 N° 7					7,00		
	SOMMANO cad					7,00	93,90	657,30
202 / 237 CAM23_U04 .020.020.F	Pozzetto di raccordo pedonale sifonato Pozzetto di raccordo pedonale, sifonato, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posto in opera per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, inclusi il letto con calcestruzzo cementizio, il rinfiacco e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 70x70x70 cm caditoie stradali n° 5					5,00		
	SOMMANO cad					5,00	146,45	732,25
203 / 238 CAM23_U04 .020.020.H	Pozzetto di raccordo pedonale sifonato Pozzetto di raccordo pedonale, sifonato, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posto in opera per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, inclusi il letto con calcestruzzo cementizio, il rinfiacco e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 100x100x100 cm Fognatura n° 1					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	324,98	324,98
204 / 239 CAM23_R02 .000.010.A	Scavi e rinterri con mezzi meccanici all'interno di edifici o in zone ristrette Scavo eseguito con mezzi meccanici di piccole dimensioni all'interno di edifici o in aree ristrette quali vanelle, intercapedini o simili, compreso l'allontanamento del materiale sino all'esterno dell'edificio o della zona ristretta. In terreno incoerente o poco coerente, in materiale di riporto, in pozzolana o in tufi non lapidei. Per esecuzione di smaltimento acque meteoriche esterne ml (18.00+8.00+14.00+5.00+8.00)x0.70x0.80 Fognatura ml (12.00+3.50)x0.80x1.00 Per realizzazione di pozzetti n° 8x0.80x1.00x1.00					29,68 12,40 6,40		
	SOMMANO mc					48,48	31,86	1'544,57
205 / 240 CAM23_U04 .010.010.B	Rinfiacco di tubazioni e pozzetti Rinfiacco con sabbia o sabbietta, nell'adeguata granulometria esente da pietre e radici, di tubazioni, pozzi o pozzetti compreso gli oneri necessari per una corretta stabilizzazione del materiale con piastre vibranti e eventuali apporti di materiali. Misurato per il volume reso Rinfiacco di tubazioni e pozzetti eseguito a mano Per esecuzione di smaltimento acque meteoriche esterne ml (18.00+8.00+14.00+5.00+8.00)x0.70x0.30 Fognatura ml (12.00+3.50)x0.80x0.4					11,13 4,96		
	A R I P O R T A R E					16,09		1'084'014,45

COMMITTENTE:



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>					16,09		1'084'014,45
	<b>SOMMANO mc</b>					16,09	74,54	1'199,35
206 / 241 CAM23_U04 .020.020.I	Pozzetto di raccordo pedonale sifonato Pozzetto di raccordo pedonale, sifonato, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posto in opera per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, inclusi il letto con calcestruzzo cementizio, il rinfiango e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 120x120x120 cm pozzetto acque meteoriche n° 1					1,00		
	<b>SOMMANO cad</b>					1,00	481,58	481,58
207 / 242 CAM23_E03 .010.010.A	Calcestruzzi non strutturali Calcestruzzo non strutturale a prestazione garantita, in conformità alle norme tecniche vigenti. D max nominale dell'aggregato 30 mm, Classe di consistenza S4. Fornito e messo in opera, compreso l'uso della pompa e del vibratore, nonché gli sfridi e gli oneri per i previsti controlli. Sono escluse le casseforme. Classe di resistenza C12/15 Base pozzetti fognari e acque meteoriche n° 7x0.80x0.70x0.10 n° 5x0.80x0.80x0.10 n° 2x1.00x1.00x0.10					0,39 0,32 0,20		
	<b>SOMMANO mc</b>					0,91	142,39	129,57
	<b>IMPIANTO CLIMA E R.A. (Cat 13) CLIMATIZZAZIONE E VMC (SbCat 27)</b>							
208 / 243 CAM23_C06 .030.010.A	Torrino estrattore Torrino estrattore a scarico radiale con girante elicoidale e motore direttamente accoppiato, idoneo per impianti ad estrazione in cui sia richiesta una bassa pressione statica con un basso livello di rumorosità, costituito da ventilatore con pale in acciaio, base e cappello in poliestere, rete di protezione anti - volatili, motore monofase o trifase con isolamento classe F e protezione IP 54, completo di regolatore di velocità e/o interruttore di sicurezza. Torrino mm/num poli 315/6 Port. 0.1/0.3 mc/s; Prev. 0.3/0.0 mbar;100 W Servizi igienici blocco aule 1-2-3 n° 3					3,00		
	<b>SOMMANO cad</b>					3,00	1'173,58	3'520,74
209 / 244 CAM23_C06 .010.060.B	Canalizzazioni preisolate in poliuretano Condotta per la termoventilazione e il condizionamento dell'aria, realizzata con pannelli sandwich costituiti da un'anima di schiuma poliuretanica espansa ad acqua, senza uso di CFC, HCFC, HFC e HC, espandente dell'isolante con ODP (ozone depletion potential) = 0 e GWP (global warming potential) = 0, rivestita su entrambi i lati con lamine di alluminio goffrato, con contenuto di materiale riciclato certificato in conformità ai Criteri Ambientali Minimi, conducibilità termica iniziale $\lambda_{vi} = 0,022 \text{ W/(m } ^\circ\text{C)}$ , classe di reazione al fuoco 0-1, classificazione dei fumi di combustione F1 secondo NF F 16-101, completa di accessori per il corretto montaggio e sfrido di lavorazione; adatti per ambienti esterni, densità 46-50 kg/mc, spessore pannello 30,5 mm, spessore alluminio interno 80 micron ed esterno 200 micron, trattata esternamente con una apposita guaina impermeabilizzante per l'assoluta tenuta all'acqua e all'aria, resistenza alle dilatazioni termiche e ai raggi ultravioletti. Impianto aule canale dim 40x20 cm Aula 1 ml 3.50x(1.20) Aula 2 ml 3.50x(1.20) Aula 3 ml 3.50x(1.20) Aula 4 ml 3.50x(1.20) Per clima spogliatoio da aula 2 , 3 e 4 - dim 20x15					4,20 4,20 4,20 4,20		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					16,80		1'089'345,69

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					16,80		1'089'345,69
	ml 10.00x0.70x3 aule Per realizzazione di plenum di mandata clima n° 7x2.00					21,00 14,00		
	SOMMANO mq					51,80	78,42	4'062,16
210 / 245 CAM23_C06 .010.050.A	Tronchetti di mandata e ripresa Tronchetti di mandata e ripresa per impianti settoriali in lamiera di acciaio zincato con innesti flangiati per una lunghezza massima di 1,20 m. Tronchetti di mandata e ripresa per impianti settoriali 30x30 Impianto aule canale dim 86x15 cm Aula 1 n° 3 Aula 2 n° 3 Aula 3 n° 2 Aula 4 n° 3 spogliatoi n° 3					3,00 3,00 2,00 3,00 3,00		
	Locale mensa n° 3 Dispensa n° 1 assistenza n° 1 Disimpegno n° 1					3,00 1,00 1,00 1,00		
	SOMMANO cad					20,00	113,99	2'279,80
211 / 246 CAM23_C06 .020.080.B	Griglia di transito per porta in alluminio Griglia di transito per porta in alluminio con profilo delle alette anti luce, fissaggio con viti a vista.Dimensioni 400x100 mm Bagni aule n° 6 Bagni mensa e assistenza n° 4					6,00 4,00		
	SOMMANO cad					10,00	44,71	447,10
212 / 247 CAM23_C06 .020.015.AA	Griglia di aspirazione in alluminio con passo alette da 50 mm Griglia di aspirazione in alluminio con passo alette da 50 mm, con serranda e rete. Dimensioni 600x800 mm Mensa n° 1					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	526,58	526,58
213 / 248 CAM23_C06 .020.010.G	Bocchetta di mandata in acciaio Bocchetta di mandata in acciaio ad alette regolabili a doppio filare di cui il primo verticale, fissaggio a clips, completa di serranda di contrasto, verniciato bianco RAL 9010. Dimensioni 500x120 mm Impianto aule Aula 1 n° 3 Aula 2 n° 3 Aula 3 n° 2 Aula 4 n° 3 Per clima spogliatoio da aula 2 , 3 e 4 n° 2					3,00 3,00 2,00 3,00 2,00		
	Locale mensa n° 3 Dispensa n° 1 assistenza n° 1 Disimpegno n° 1					3,00 1,00 1,00 1,00		
	Aula attività libere N° 5					5,00		
	SOMMANO cad					24,00	47,14	1'131,36
214 / 249 CAM23_C06 .020.015.A	Griglia di aspirazione in alluminio con passo alette da 50 mm Griglia di aspirazione in alluminio con passo alette da 50 mm, con serranda e rete. Dimensioni 400x400 mm Ripresa VMC Aule n 5					5,00		
	A RIPORTARE					5,00		1'097'792,69

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					5,00		1'097'792,69
	SOMMANO cad					5,00	289,04	1'445,20
215 / 250 CAM23_M1 2.020.020.D	Motocondensanti esterne standard Unità motocondensante esterna a volume (flusso) di refrigerante variabile R410A a pompa di calore condensata ad aria, ad espansione diretta, dotata di compressori ermetici del tipo scroll ad inverter, variazione automatica e dinamica della temperatura di evaporazione/condensazione del refrigerante, riscaldamento continuo durante la fase di sbrinamento, funzioni di carica e verifica automatica del quantitativo di refrigerante presente all'interno dell'impianto, possibilità di alimentazione mediante circuito frigorifero a due tubi in rame di unità interne di diversa tipologia con una potenzialità totale sino al 200% della potenzialità totale dell'unità esterna, trasmissione dati mediante cavo di bus del tipo bipolare non polarizzato, struttura esterna in lamiera zincata con verniciatura acrilica, griglie di ripresa aria batterie disposte su i lati maggiori della macchina con espulsione dall'alto mediante uno o più ventilatori elicoidali a basso numero di giri equilibrati dinamicamente e staticamente, alimentazione elettrica 400 V-3-50 Hz, livello medio di rumorosità 54 ÷ 65 dB(A), delle seguenti potenzialità:potenza frigorifera 22,4 kW, potenza assorbita 6,12 kW, potenza termica 25,0 kW, potenza assorbita 5,20 kW, fino a 17 unità interne collegabili complessivamente n° 2					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	7'659,92	15'319,84
216 / 251 CAM23_M1 2.040.030.F	Unità interne di condizionamento canalizzabili a bassa prevalenza Unità interna canalizzabile da controsoffitto, a basso spessore, sistema di controllo della quantità di refrigerante R410A mediante valvola elettronica con controllo a microprocessore, aspirazione dal basso o dal lato posteriore della macchina, mandata dal lato anteriore, ventilatore di tipo scirocco, scambiatore di calore costituito da tubi in rame e alette in alluminio. Alimentazione 230 V-1-50 Hz, delle seguenti potenzialità:resa frigorifera 5,6 kW, resa termica 6,3 kW, pressione sonora 35/33/29 dBA Aula 1 n° 1 Aula 2 n° 1 Aula 4 n° 1 Aula 3 n° 1					1,00 1,00 1,00 1,00		
	SOMMANO cad					4,00	1'200,46	4'801,84
217 / 252 CAM23_M1 2.040.030.B	Unità interne di condizionamento canalizzabili a bassa prevalenza Unità interna canalizzabile da controsoffitto, a basso spessore, sistema di controllo della quantità di refrigerante R410A mediante valvola elettronica con controllo a microprocessore, aspirazione dal basso o dal lato posteriore della macchina, mandata dal lato anteriore, ventilatore di tipo scirocco, scambiatore di calore costituito da tubi in rame e alette in alluminio. Alimentazione 230 V-1-50 Hz, delle seguenti potenzialità:resa frigorifera 2,2 kW, resa termica 2,5 kW, pressione sonora 33/31/27 dBA Sala assistenza e disimpegno n° 1					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	896,05	896,05
218 / 253 CAM23_M1 2.040.050.B	Unità interne di condizionamento canalizzabili ad alta prevalenza Unità interna del tipo canalizzabile ad alta prevalenza con motore ventilatore DC inverter, funzione di regolazione automatica del flusso dell'aria, batteria di evaporazione in rame, sistema di controllo della quantità di refrigerante R410A mediante valvola di espansione lineare. Ventilatore a più velocità. Alimentazione 230 V-1-50 Hz, delle seguenti potenzialità:resa frigorifera 7,1 kW, resa termica 8,0 kW, pressione sonora 38/40/42 dBA Locale Mensa e dispensa n° 1					1,00		
	A R I P O R T A R E					1,00		1'120'255,62

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1,00		1'120'255,62
	SOMMANO cad					1,00	1'755,65	1'755,65
219 / 254 CAM23_M1 2.040.050.D	Unità interne di condizionamento canalizzabili ad alta prevalenza Unità interna del tipo canalizzabile ad alta prevalenza con motore ventilatore DC inverter, funzione di regolazione automatica del flusso dell'aria, batteria di evaporazione in rame, sistema di controllo della quantità di refrigerante R410A mediante valvola di espansione lineare. Ventilatore a più velocità. Alimentazione 230 V-1-50 Hz, delle seguenti potenzialità:resa frigorifera 11,2 kW, resa termica 12,5 kW, pressione sonora 39/41/43 dBA Aula attività libere / atrio n° 1					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	2'112,52	2'112,52
220 / 255 CAM23_C01 .020.065.C	Tubazione in rame preisolato per impianti di condizionamento Tubo in rame prodotto secondo normativa norma UNI EN 12735-1 (e ASTM B68/m), preisolato con polietilene espanso a cellule chiuse di dimensioni regolari e distribuite uniformemente (UNI EN 14114). La guaina isolante è prodotta nel pieno rispetto del Regolamento europeo cee/ue 2037/2000.Valore medio del fattore di resistenza alla diffusione del vapore acqueo "μ" 14000. Densità media del rivestimento: 33 kg/m3. Esente da residui ammoniacali e resistente agli agenti chimici esterni. Non infiammabile classe 1 (D.M. 26/06/84).Esente da CFC e HCFC (Reg. CEE/UE 2037/2000).Idoneo per il trasporto di fluidi refrigeranti. Compresi i pezzi speciali, il materiale per giunzioni, le opere murarie di apertura e chiusura tracce, il rifacimento dell'intonaco, la tinteggiatura e l'esecuzione di staffaggi in profilati.Diam.12,7x1 mm Circuito gas aule da primo giunto a unità interna aula 1 ml 5.00 da giunto due a unità interna aula 2 ml 5.00 da giunto tre a unità interna aula 3 ml 5.00 da giunto tre a unità interna aula 4 ml 8.00 Circuito gas mensa da giunto due a unità interna assistenza ml 5.00					5,00 5,00 5,00 8,00 5,00		
	SOMMANO m					28,00	14,86	416,08
221 / 256 CAM23_C01 .020.065.D	Tubazione in rame preisolato per impianti di condizionamento Tubo in rame prodotto secondo normativa norma UNI EN 12735-1 (e ASTM B68/m), preisolato con polietilene espanso a cellule chiuse di dimensioni regolari e distribuite uniformemente (UNI EN 14114). La guaina isolante è prodotta nel pieno rispetto del Regolamento europeo cee/ue 2037/2000.Valore medio del fattore di resistenza alla diffusione del vapore acqueo "μ" 14000. Densità media del rivestimento: 33 kg/m3. Esente da residui ammoniacali e resistente agli agenti chimici esterni. Non infiammabile classe 1 (D.M. 26/06/84).Esente da CFC e HCFC (Reg. CEE/UE 2037/2000).Idoneo per il trasporto di fluidi refrigeranti. Compresi i pezzi speciali, il materiale per giunzioni, le opere murarie di apertura e chiusura tracce, il rifacimento dell'intonaco, la tinteggiatura e l'esecuzione di staffaggi in profilati.Diam.15,9x1 mm Circuito gas aule da primo giunto a secondo ml 15.00 da giunto due a giunto tre ml 5.00 Circuito gas mensa a primo giunto unità interna attività libere ml 5.00 tra primo giunto e secondo giunto ml 5.00 tra giunto tre e unità interna mensa ml 5.00					15,00 5,00 5,00 5,00 5,00		
	SOMMANO m					35,00	16,38	573,30
222 / 257 CAM23_C01	Tubazione in rame preisolato per impianti di condizionamento Tubo in rame prodotto secondo normativa norma UNI EN 12735-1 (e							
	A R I P O R T A R E							1'125'113,17

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'125'113,17
.020.065.B	ASTMB68/m), preisolato con polietilene espanso a cellule chiuse di dimensioni regolari e distribuite uniformemente (UNI EN 14114). La guaina isolante è prodotta nel pieno rispetto del Regolamento europeo cee/ue 2037/2000.Valore medio del fattore di resistenza alla diffusione del vapore acqueo "μ" 14000. Densità media del rivestimento: 33 kg/m3. Esente da residui ammoniacali e resistente agli agenti chimici esterni. Non infiammabile classe 1 (D.M. 26/06/84).Esente da CFC e HCFC (Reg. CEE/UE 2037/2000).Idoneo per il trasporto di fluidi refrigeranti. Compresi i pezzi speciali, il materiale per giunzioni, le opere murarie di apertura e chiusura tracce, il rifacimento dell'intonaco, la tinteggiatura e l'esecuzione di staffaggi in profilati.Diam. 9,5x1 mm Circuito liquido aule da unità esterna a primo giunto ml 20.00 Circuito gas aule da primo giunto a secondo ml 15.00 da giunto due a giunto tre ml 5.00 Circuito liquido mensa a primo giunto unità interna attività libere ml 5.00 tra primo giunto e secondo giunto ml 5.00 tra giunto tre e unità interna mensa ml 5.00  SOMMANO m					20,00 15,00 5,00 5,00 5,00 5,00 55,00	12,09	664,95
223 / 258 CAM23_C01 .020.065.A	Tubazione in rame preisolato per impianti di condizionamento Tubo in rame prodotto secondo normativa norma UNI EN 12735-1 (e ASTMB68/m), preisolato con polietilene espanso a cellule chiuse di dimensioni regolari e distribuite uniformemente (UNI EN 14114). La guaina isolante è prodotta nel pieno rispetto del Regolamento europeo cee/ue 2037/2000.Valore medio del fattore di resistenza alla diffusione del vapore acqueo "μ" 14000. Densità media del rivestimento: 33 kg/m3. Esente da residui ammoniacali e resistente agli agenti chimici esterni. Non infiammabile classe 1 (D.M. 26/06/84).Esente da CFC e HCFC (Reg. CEE/UE 2037/2000).Idoneo per il trasporto di fluidi refrigeranti. Compresi i pezzi speciali, il materiale per giunzioni, le opere murarie di apertura e chiusura tracce, il rifacimento dell'intonaco, la tinteggiatura e l'esecuzione di staffaggi in profilati. .Diam. 6,4x1 mm. Circuito liquido aule da primo giunto a unità interna aula 1 ml 5.00 da giunto due a unità interna aula 2 ml 5.00 da giunto tre a unità interna aula 3 ml 5.00 da giunto tre a unità interna aula 4 ml 8.00 Circuito liquido blocco mensa da giunto due a unità interna assistenza ml 5.00  SOMMANO m					5,00 5,00 5,00 8,00 5,00 28,00	10,18	285,04
224 / 259 CAM23_C01 .020.065.F	Tubazione in rame preisolato per impianti di condizionamento Tubo in rame prodotto secondo normativa norma UNI EN 12735-1 (e ASTMB68/m), preisolato con polietilene espanso a cellule chiuse di dimensioni regolari e distribuite uniformemente (UNI EN 14114). La guaina isolante è prodotta nel pieno rispetto del Regolamento europeo cee/ue 2037/2000.Valore medio del fattore di resistenza alla diffusione del vapore acqueo "μ" 14000. Densità media del rivestimento: 33 kg/m3. Esente da residui ammoniacali e resistente agli agenti chimici esterni. Non infiammabile classe 1 (D.M. 26/06/84).Esente da CFC e HCFC (Reg. CEE/UE 2037/2000).Idoneo per il trasporto di fluidi refrigeranti. Compresi i pezzi speciali, il materiale per giunzioni, le opere murarie di apertura e chiusura tracce, il rifacimento dell'intonaco, la tinteggiatura e l'esecuzione di staffaggi in profilati.Diam. 22,2x1 mm Circuito gas da unità esterna aule a primo giunto ml 20.00 Circuito gas da unità esterna mensa a primo giunto ml 15.00  SOMMANO m					20,00 15,00 35,00	25,15	880,25
	A R I P O R T A R E							1'126'943,41

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'126'943,41
225 / 260 CAM23_M0 9.010.010.C	Sonda di temperatura Sonda di temperatura per apparecchiature elettroniche di regolazione con possibilita' di avere incorporato il potenziometro di taratura. Sono esclusi i soli collegamenti elettrici.Sonda ambiente scala -32/40° C Sonde di temperatura ambiente per aule n 4 Aula attività libere n 1 Mensa n 1 Assistenza n° 1					4,00 1,00 1,00 1,00		
	SOMMANO cad					7,00	164,02	1'148,14
226 / 261 CAM23_M1 3.010.020.I	Recuperatore di calore a flussi paralleli Recuperatore di calore a flussi paralleli in controcorrente, per installazione interna, carrozzeria in lamiera di acciaio zincata, materiale isolante in schiuma uretanica autoestinguente, ventilatori tipo scirocco, filtri aria del tipo a feltri con fibre multidirezionali, opzione di collegamento con sensore CO2, serranda di by-pass motorizzata, delle seguenti potenzialità:portata massima 2.000 mc/h VMC attività libere n° 1					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	6'717,08	6'717,08
227 / 262 CAM23_M1 3.010.020.G	Recuperatore di calore a flussi paralleli Recuperatore di calore a flussi paralleli in controcorrente, per installazione interna, carrozzeria in lamiera di acciaio zincata, materiale isolante in schiuma uretanica autoestinguente, ventilatori tipo scirocco, filtri aria del tipo a feltri con fibre multidirezionali, opzione di collegamento con sensore CO2, serranda di by-pass motorizzata, delle seguenti potenzialità:portata massima 1.000 mc/h Mensa n° 1 Aule 1-2 n° 1 Aule 3-4 n° 1					1,00 1,00 1,00		
	SOMMANO cad					3,00	3'469,80	10'409,40
228 / 263 CAM23_C06 .010.020.C	Canale spiroidale in lamiera di acciaio prelavorata Canale spiroidale in lamiera di acciaio prelavorata.Diametro = 125 mm, spessore = 0.6 mm Canale espulsione aria bagni ml 30					30,00		
	SOMMANO m					30,00	17,77	533,10
229 / 264 CAM23_C06 .020.040.A	Griglia di aspirazione in acciaioad alette fisse inclinate a 45°con passo di 30 mm Griglia di aspirazione in acciaio ad alette fisse inclinate a 45°con passo di 30 mm, con serranda, sistema di fissaggio con viti a vista, verniciato bianco RAL 9010. Dimensioni 200x100 mm Griglie di aspirazione per bagni totale n 15					15,00		
	SOMMANO cad					15,00	33,58	503,70
230 / 265 CAM23_C06 .020.010.Q	Bocchetta di mandata in acciaio Bocchetta di mandata in acciaio ad alette regolabili a doppio filare di cui il primo verticale, fissaggio a clips, completa di serranda di contrasto, verniciato bianco RAL 9010. Dimensioni 600x200 mm Immissione VMC aule n 4x3 mensa n 3 aula attivita libere n 4					12,00 3,00 4,00		
	SOMMANO cad					19,00	72,64	1'380,16
	A R I P O R T A R E							1'147'634,99

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'147'634,99
231 / 266 CAM23_C06 .010.060.A	Canalizzazioni preisolate in poliuretano Condotta per la termoventilazione e il condizionamento dell'aria, realizzata con pannelli sandwich costituiti da un'anima di schiuma poliuretanica espansa ad acqua, senza uso di CFC, HCFC, HFC e HC, espandente dell'isolante con ODP (ozone depletion potential) = 0 e GWP (global warming potential) = 0, rivestita su entrambi i lati con lamine di alluminio goffrato, con contenuto di materiale riciclato certificato in conformità ai Criteri Ambientali Minimi, conduttività termica iniziale $\lambda_{\text{si}} = 0,022 \text{ W/(m } ^\circ\text{C)}$ , classe di reazione al fuoco 0-1, classificazione dei fumi di combustione F1 secondo NF F 16-101, completa di accessori per il corretto montaggio e sfrido di lavorazione; adatti per ambienti interni, densità schiuma poliuretanica 50-54 kg/mc, spessore pannello 20,5 mm, spessore alluminio interno 80 micron ed esterno 80 micron. Ventilazione meccanica controllata immissione aule 1x(10+6) ml recupero aule 1x(10+6) ml espulsione 1x20 ml aria esterna 1x20 ml aula attività libere immissione 1.6x15 ml recupero 1x5 ml espulsione 1x10 ml aria esterna 1x10 ml mensa immissione 1.6x10 ml recupero 1x5 ml espulsione 1x5 ml aria esterna 1x5 ml					16,00 16,00  20,00  20,00  24,00  5,00  10,00  10,00  16,00  5,00  5,00  5,00		
	SOMMANO mq					152,00	57,59	8'753,68
232 / 267 CAM23_C06 .020.060.BJ	Griglia di aspirazione in alluminio con passo di 30 mm Griglia di aspirazione in alluminio ad alette fisse inclinate a 45° con passo di 30 mm, sistema di fissaggio con viti in vista. Dimensioni 800x400 mm Griglie di espulsione VMC n 4					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	142,26	569,04
233 / 268 AN.M1	Fornitura e collocazione di Controllo centralizzato WEB SERVER tipo AE-200E della Mitsubishi electric o similare, compresa quotaparte di interfaccia BMS per reti BACNET, con display touch screen SVGA LCD da 10,4' a colori ad alta risoluzione retroilluminato, per montaggio da incasso, oppure a parete, con l'ausilio di scatole di montaggio opzionali, dotato di microprocessore, dotato di porta di comunicazione USB, dotato di interfaccia di rete Ethernet standard RJ45 di serie senza necessità di hardware aggiuntivo, collegabile direttamente su reti LAN/WAN dedicate o aziendali esistenti, con software WEB SERVER integrato per poter essere gestito per mezzo del browser Internet Explorer, senza necessità di software aggiuntivo, pronto per il collegamento diretto al sistema di supervisione dedicato, pronto per essere pubblicato direttamente in Internet mediante linea di tipo ADSL a indirizzi IP statici, con disponibile protocollo XML sulla rete Ethernet per l'integrazione con sistemi di BMS senza necessità di ulteriore hardware/software aggiuntivo. Esso dovrà essere dotato delle seguenti funzioni: * Visualizzazione planimetriche grafiche, * On/Off, * Modo di funzionamento, * Temperatura set point aria, * Temperatura set point acqua, * Temperatura acqua, * Temperatura							
	A R I P O R T A R E							1'156'957,71

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'156'957,71
	ambiente, * Velocità del ventilatore, * Direzione del flusso aria, * Indirizzo del climatizzatore, * Nome del climatizzatore, * Anomalie (codice e messaggio esteso di descrizione), * Segnalazione filtro sporco, * Programmazioni orarie timer, giornaliero e settimanale, * Proibizioni/Abilitazioni delle funzioni dei comandi locali, * Programmazione temperatura di mantenimento estiva e invernale, * Programmazione temperatura scorrevole estiva (tramite interfaccia hardware dedicata ed opzionale per acquisizione sensore temperatura esterna), * Start-up ottimizzato, * Autodiagnosi e funzione di test run delle unità, * Segnalazione filtro, * Monitoraggio indiretto della quantità del refrigerante del sistema, * Controllo sistemi di ventilazione e recupero interbloccati o indipendenti, * Archivio storico degli ultimi 64 eventi di tipo non volatile, * Archivio dati sui consumi fino a 2 anni (con scheda 2Gb SD pre-installata) * Possibilità di scaricare i dati immagazzinati nella memoria SD in formato CSV da pagina WEB dedicata o porta USB In configurazione STAND-ALONE, controllo indipendente o collettivo fino a 50 gruppi e 50 unità complessive, collegamento alle unità interne mediante bus di trasmissione a 2 conduttori non polarizzati, alimentatore integrato 230VAC. Possibilità di attivazione delle seguenti funzioni tramite PIN code: * Gestione WEB browser (nativo) * Timer esteso, secondo settimanale (stagionale), annuale (nativo) * Notifica automatica messaggi di servizio ed allarme via e-mail (nativo) * Visualizzazione planimetrie grafiche (nativa) * Personal WEB browser per la gestione indipendente dei climatizzatori (opzionale) * Programmazione interblocchi (opzionale) * Possibilità di attivazione della funzione di raccolta di dati per il monitoraggio, manutenzione, gestione remota basata su Cloud Computing (opzionale) Servizi tecnici per AE-200E/50: * AE-200E CHARGE per il monitoraggio e ripartizione dei consumi percentuali					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	6'568,33	6'568,33
234 / 269 AN.M2	Fornitura e posa in opera di Giunto di Derivazione Y per circuito liquido/gas impianto VRF Totale n 5					5,00		
	SOMMANO cad					5,00	201,42	1'007,10
235 / 270 AN.M3	Fornitura e collocazione di controllo remoto, da installare a muro, con display a cristalli liquidi, dotato di microprocessore, con le seguenti funzioni; ON/OFF, scelta modalità di funzionamento (automatico/recupero/bypass), regolazione della velocità ventilatore, autodiagnosi, visualizzazione allarme filtro, controllo di sistemi di ventilazione. Possibilità di proibire ON/OFF, Reset segnalazione filtro. Controllo collettivo fino a 16 sistemi di ventilazione, collegamento su linea bus 2 conduttori non polarizzati. Resta compresa la linea di trasmissione dati dal comando alla unità interna installata entro tubo di protezione e ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante. Totale n 6					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	203,34	1'220,04
236 / 271 AN.M4	Fornitura e collocazione di sistema di ispezione / ripresa aria per macchine di climatizzazione realizzato o attraverso botola ispezionabile in cartongesso forato o mediante griglia in pvc, aventi dimensione 90x60 cm al fine di garantire la manutenzione della macchina interna posta a controsoffitto e allo stasso tempo garantire la ripresa d'aria necessaria al buon funzionamento del sistema. Sono compresi la fornitura, il montaggio, la tinteggiatura e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Clima interni n° 7 Per unità di ricambio aria per pannelli chiusi, si considerano n° 2 per ogni unità					7,00		
	A R I P O R T A R E					7,00		1'165'753,18

COMMITTENTE:



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>					7,00		1'165'753,18
	n° 4x2					8,00		
	SOMMANO cad					15,00	185,74	2'786,10
237 / 272 AN.M5	fornitura e posa in opera a qualsiasi altezza di Condotte rettilinee a sezione circolare in lamiera zincata, lunghezza standard alla produzione e prive di coibentazione, eseguite in classe di tenuta A secondo norma UNI EN 12237, per la realizzazione di reti aerauliche date in opera sino ad una altezza dal piano di calpestio di 4,00 m, compreso il materiale di consumo (guarnizioni, sigillante, bulloni e controdadi, squadrette, morsetti ecc.), misurate secondo EN 14239 e guida AICARR, compreso dei pezzi speciali, dello staffaggio, del trasporto, i tagli per l'inserimento di griglie di immissione, la pulizia e qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Per distribuzione climatizzazione aula attività libere ml 15.00x0.95 mq Per ricambi aria -immissione- aula attività libere ml 15.00x0.95 mq					14,25 14,25		
	SOMMANO mq					28,50	146,59	4'177,82
238 / 273 AN.M5A	fornitura e posa in opera a qualsiasi altezza di pezzi speciali per Condotte rettilinee a sezione circolare in lamiera zincata da 8/10 mm , compreso lo staffaggio, del trasporto e qualsiasi altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Per distribuzione climatizzazione aula attività libere mq 3.00 Per ricambi aria -immissione- aula attività libere mq 3.00					3,00 3,00		
	SOMMANO mq					6,00	297,74	1'786,44
239 / 274 AN.M6	Realizzazione di sistema raccolta condensa da impianto clima e ricambio aria attraverso la realizzazione di condotta in pvc del diametro di 32 mm, compreso lo staffaggio i collegamenti e quantaltro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte computato a corpo per tutto l'intero impianto interno 1					1,00		
	SOMMANO acorpo					1,00	1'389,19	1'389,19
<b>IMPIANTO FVT (Cat 14) IMPIANTO FOTOVOLTAICO (SbCat 28)</b>								
240 / 275 CAM23_L20 .040.010.A	Relè e sezionatori Relè di monitoraggio per sistemi trifase, massima/minima tensione e frequenza, sequenza, mancanza fase, con valori di taratura delle grandezze regolabili separatamente, 2 uscite a relè con portata 8 A, in contenitore modulare in materiale plastico isolante per montaggio su guida DIN35, conforme CEI 11-20 e direttive Enel DK5940: Per sistema di protezione di interfaccia impianto fotovoltaico n 1					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	1'266,21	1'266,21
241 / 276 CAM23_L20 .040.020.A	interruttore di manovra sezionatore Interruttore di manovra sezionatore, 4 poli, tipo rotativo con manovra blocco-porta, tensione nominale 1000 V c.c., corrente nominale 20 A, per installazione su barra DIN35 Per sezionamento stringhe n 2					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	154,89	309,78
242 / 277 AN.FV1	Fornitura e posa in opera di inverter monofase certificato CEI 0-21 . L'inverter è costituito da un sistema di conversione DC/AC costituito da IGBT con integrato un sistema di protezione contro l'inversione di polarità e fattore di distorsione <3,5%. Il sistema deve garantire la							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							1'177'468,72

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'177'468,72
	misurazione della corrente residua sul lato AC (RCMU) ed avere integrata la protezione per sovratensioni in classe 2 sul lato DC e in classe 3 sul lato AC a varistori o sistemi equivalenti per efficienza ed affidabilità. Deve essere integrato con il sistema di misurazione dell'isolamento del generatore fotovoltaico ed idoneo sistema di ventilazione con regolazione automatica per la dissipazione della temperatura. Grado di protezione almeno IP65 ed essere idoneo per il montaggio all'interno e all'esterno. L'inverter deve possedere almeno 2 MPPT con 2 ingressi DC ciascuno e range di tensione 70-480V (monofase), 80-800V (trifase) con caratteristiche idonee al campo fotovoltaico scelto. L'inverter deve essere dotato di antenna wifi integrata e possibilità di monitoraggio .Sono compresi gli oneri per il montaggio complessivo del cablaggio verso il campo e verso la rete, l'onere della programmazione e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Inverter da 15000 Wp trifase Totale n 2					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	3'663,70	7'327,40
243 / 278 AN.FV2	Fornitura e posa in opera di modulo fotovoltaico in silicio monocristallino ad alta efficienza con celle solari con tecnologia PERC e/o di tipo bifacciale, struttura in alluminio anodizzato resistente alla torsione, telaio in vetro con carichi resistenti fino a 475 kg/m <sup>2</sup> e trattamento antiriflesso della superficie. Scatola di connessione con 3 diodi di by-pass IP 67 secondo la IEC 62790, completa di cavo solare da 4 mm <sup>2</sup> e accoppiatori multicontact per cavo solare. Il pannello deve garantire una temperatura di esercizio tra -40°C e + 85°C, ed una tensione massima di sistema pari a 1000V. Il pannello deve essere garantito minimo per 20 e garantire al massimo un decadimento < 0,25% annuo, certificato secondo la IEC 61215 nonchè certificato in classe 1 secondo la UNI8457/9174.E' compreso l'onere del montaggio su supporto (non incluso) e del cablaggio di collegamento delle stringhe. Pnom: 425Wp con efficienza del pannello >20% (STC) Totale n 80					80,00		
	SOMMANO cad					80,00	493,99	39'519,20
244 / 279 AN.FV3	Fornitura e posa in opera di sistema di fissaggio per moduli fotovoltaici tipo sunballast o similare per superfici piane, da 0° o 3°, profilo trasversale, angolare di giunzione, morsetto medio, morsetto terminale, calotta terminale, viti e bulloneria. Totale n 80					80,00		
	SOMMANO cad					80,00	56,62	4'529,60
245 / 280 AN.FV6	Fornitura e posa in opera di sistema di acquisizione dati, per il monitoraggio dell'impianto da PC o da quadro sinottico attraverso interfaccia RS485/232 o tramite porta ethernet, con possibilità di utilizzo di modem GSM/ISDN. Completo di 8 ingressi analogici ed 8 digitali per sensori temperatura, irraggiamento, vento. Display LCD, con tastiera; adatto a gestire fino a 50 inverters. Per monitoraggio impianto n 1					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	1'110,74	1'110,74
246 / 281 AN.FV4	Fornitura e posa in opera di cavo solare composto da fili di rame zincato della classe speciale 5 DIN VDE 0295 / IEC60228. tensione di utilizzo: Uo/U 2,5/5,0 kV DC. tensione di utilizzo: Uo/U 1,8/3,0 kV AC. temperatura di utilizzo: -40° / +105° per posa fissa. temperatura di utilizzo: -25° / +90° per posa mobile. temperatura di utilizzo: 250° in caso di corto circuito. tensione di prova: 8 kV. Sono compresi i connettori e quanto necessario per dare l'opera compiuta. sezione pari a 6 mm <sup>2</sup> Totale collegamento stringhe ml 300					300,00		
	A R I P O R T A R E					300,00		1'229'955,66

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>					300,00		1'229'955,66
	SOMMANO m					300,00	2,50	750,00
	<b>AREA ESTERNA (SpCat 3)</b> <b>SCAVI - DEMOLIZIONI - RIMOZIONI (Cat 1)</b> <b>RIMOZIONI (SbCat 1)</b>							
247 / 5 CAM23_R02 .025.070.A (CAM)	Rimozione di cancelli, ringhiere, cancellate, ecc. in ferro pieno Rimozione di cancelli, ringhiere, cancellate, ecc. in ferro pieno, inclusa l'eventuale parte vetrata, compresi telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi, l'onere per il carico, trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 50 m. Rimozione di cancelli, ringhiere, cancellate, ecc. in ferro pieno Cancello pedonale / cancello carrabile / porzione di ringhiera, a stima					400,00		
	SOMMANO kg					400,00	0,71	284,00
	<b>DEMOLIZIONI (SbCat 2)</b>							
248 / 84 CAM23_R02 .020.010.A (CAM)	Demolizione di muratura di spessore superiore ad una testa eseguita totalmente a mano Demolizione di muratura, anche voltata, di spessore superiore ad una testa, eseguita totalmente a mano, compresa la cernita ed accantonamento del materiale di recupero da riutilizzare. Muratura in mattoni o tufo Muretto ingresso	7,00		0,300	0,850	1,79		
	SOMMANO mc					1,79	127,48	228,19
249 / 85 CAM23_R02 .060.050.A (CAM)	Demolizione di pavimento in mattoni, marmette, ecc. Demolizione di pavimento in mattoni, marmette, ecc., compreso il sottofondo, anche con eventuale recupero parziale del materiale. Pavimentazione area esterna					565,00		
	SOMMANO mq					565,00	10,62	6'000,30
250 / 86 CAM23_R02 .060.022.A (CAM)	Demolizione di massi, massetto continuo in calcestruzzo o malta cementizia, di sottofondi, platee e simili Demolizione di massi, massetto continuo in calcestruzzo o malta cementizia, di sottofondi, platee e simili, eseguito a mano e/o con l'ausilio di attrezzi meccanici, a qualsiasi altezza e condizione. Compresi l'accatastamento dei materiali di risulta fino ad una distanza di 50 m. Non armati di altezza fino a 10 cm Vedi voce n° 85 [mq 565.00]					565,00		
	SOMMANO mq					565,00	15,34	8'667,10
251 / 87 CAM23_R02 .060.022.B (CAM)	Demolizione di massi, massetto continuo in calcestruzzo o malta cementizia, di sottofondi, platee e simili Demolizione di massi, massetto continuo in calcestruzzo o malta cementizia, di sottofondi, platee e simili, eseguito a mano e/o con l'ausilio di attrezzi meccanici, a qualsiasi altezza e condizione. Compresi l'accatastamento dei materiali di risulta fino ad una distanza di 50 m. Non armati di altezza da 10,1 a 20 cm Vedi voce n° 85 [mq 565.00]					565,00		
	SOMMANO mq					565,00	21,66	12'237,90
	<b>SCAVI (SbCat 3)</b>							
252 / 88	Scavi e rinterri con mezzi meccanici all'interno di edifici o in zone							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							1'258'123,15

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							1'258'123,15
CAM23_R02 .000.010.A	ristrette Scavo eseguito con mezzi meccanici di piccole dimensioni all'interno di edifici o in aree ristrette quali vanelle, intercapedini o simili, compreso l'allontanamento del materiale sino all'esterno dell'edificio o della zona ristretta. In terreno incoerente o poco coerente, in materiale di riporto, in pozzolana o in tufi non lapidei. Vedi voce n° 87 [mq 565.00] Scavo aggiuntivo aree non pavimentate	310,00			0,200 0,200	113,00 62,00		
	SOMMANO mc					175,00	31,86	5'575,50
253 / 89 CAM23_R02 .000.010.C	Scavi e rinterri con mezzi meccanici all'interno di edifici o in zone ristrette Rinterro eseguito con mezzi meccanici di piccole dimensioni all'interno di edifici o in aree ristrette quali vanelle, intercapedini o simili, compreso il prelievo del materiale dall'esterno dell'edificio o della zona ristretta, la compattazione a strati ed il costipamento prescritto. Con materiali di risulta dagli scavi Si considera il rinterro di una percentuale dello scavo Vedi voce n° 88 [mc 175.00]	0,50				87,50		
	SOMMANO mc					87,50	12,53	1'096,38
	<b>TRASPORTI E MOVIMENTAZIONI (Cat 2) TRASPORTI (SbCat 5)</b>							
254 / 90 CAM23_T01 .010.010.A	Trasporto di materiale proveniente da lavori di movimento terra con autocarro di portata maggiore di 50 q Trasporto di materiali provenienti da lavori di movimento terra e demolizioni stradali, compreso carico sul mezzo di trasporto, scarico a deposito secondo le modalità prescritte per la discarica. La misurazione relativa agli scavi è calcolata secondo l'effettivo volume, senza tener conto di aumenti di volume conseguenti alla rimozione dei materiali, per le demolizioni secondo il volume misurato prima della demolizione dei materiali. Compreso lo spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Trasporto con autocarri di portata superiore a 50 q, per trasporti fino a 10 km Vedi voce n° 88 [mc 175.00] Vedi voce n° 89 [mc 87.50]					175,00 -87,50		
	Sommano positivi mc Sommano negativi mc					175,00 -87,50		
	SOMMANO mc					87,50	13,82	1'209,25
255 / 91 CAM23_T01 .010.010.B	Trasporto di materiale proveniente da lavori di movimento terra con autocarro di portata maggiore di 50 q Trasporto di materiali provenienti da lavori di movimento terra e demolizioni stradali, compreso carico sul mezzo di trasporto, scarico a deposito secondo le modalità prescritte per la discarica. La misurazione relativa agli scavi è calcolata secondo l'effettivo volume, senza tener conto di aumenti di volume conseguenti alla rimozione dei materiali, per le demolizioni secondo il volume misurato prima della demolizione dei materiali. Compreso lo spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Trasporto con autocarri di portata superiore a 50 q, per ogni cinque km in più oltre i primi 10 Vedi voce n° 90 [mc 87.50]					87,50		
	SOMMANO mc/ 5km					87,50	5,63	492,63
256 / 92 CAM23_T01 .020.010.A	Trasporto di materiale proveniente da lavori di demolizione con autocarro Trasporto di materiali di risulta, provenienti da demolizioni e rimozioni, eseguiti anche a mano o in zone disagiate, con autocarro, compresi carico, anche a mano, viaggio, scarico, spandimento del materiale ed esclusi gli oneri di discarica autorizzata. Per trasporti fino a 10 km Vedi voce n° 87 [mq 565.00]	1,30			0,100	73,45		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					73,45		1'266'496,91

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>					73,45		1'266'496,91
	Vedi voce n° 85 [mq 565.00] Vedi voce n° 84 [mc 1.79] Vedi voce n° 86 [mq 565.00] Voce n°5	1,30 1,30 1,30			0,030  0,100 2,000	22,04 2,33 73,45 2,00		
	<b>SOMMANO mc</b>					173,27	44,16	7'651,60
257 / 93 CAM23_T01 .020.010.B	Trasporto di materiale proveniente da lavori di demolizione con autocarro Trasporto di materiali di risulta, provenienti da demolizioni e rimozioni, eseguiti anche a mano o in zone disagiate, con autocarro, compresi carico, anche a mano, viaggio, scarico, spandimento del materiale ed esclusi gli oneri di discarica autorizzata. Per ogni cinque km in più oltre i primi 10 Vedi voce n° 92 [mc 173.27]					173,27		
	<b>SOMMANO mc/ 5km</b>					173,27	6,58	1'140,12
	<b>MURATURE - TRAMEZZATURE - RASATURA - INTONACI - RIVESTIMENTI - TINTEGGIATURA - CONTROSOFFITTI (Cat 4) OPERE STRUTTURALI (SbCat 6)</b>							
258 / 138 CAM23_E03 .010.010.B (CAM)	Calcestruzzi non strutturali Calcestruzzo non strutturale a prestazione garantita, in conformità alle norme tecniche vigenti. D max nominale dell'aggregato 30 mm, Classe di consistenza S4. Fornito e messo in opera, compreso l'uso della pompa e del vibratore, nonché gli sfridi e gli oneri per i previsti controlli. Sono escluse le casseforme. Classe di resistenza C16/20 Magrone di pulizia e livellamento - spessore medio 10 cm		10,00	1,200	0,100	1,20		
	<b>SOMMANO mc</b>					1,20	145,02	174,02
259 / 139 CAM23_E03 .010.020.A (CAM)	Calcestruzzi per strutture di fondazione ed interrate Calcestruzzo durabile a prestazione garantita, con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm, in conformità alle norme tecniche vigenti. Fornito e messo in opera, compreso l'uso della pompa e del vibratore, nonché gli sfridi e gli oneri per i previsti controlli. Sono esclusi le casseforme e i ferri di armatura. Per strutture di fondazione e interrate Classe di esposizione XC1-XC2, Classe di resistenza C25/30 Platea fondazione		10,00	1,000	0,300	3,00		
	<b>SOMMANO mc</b>					3,00	169,19	507,57
260 / 140 CAM23_E03 .010.030.A (CAM)	Calcestruzzi per strutture di elevazione Calcestruzzo durabile a prestazione garantita, con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm, in conformità alle norme tecniche vigenti. Fornito e messo in opera, compreso l'uso della pompa e del vibratore, nonché gli sfridi e gli oneri per i previsti controlli. Sono esclusi le casseforme e i ferri di armatura. Per strutture in elevazione Classe di esposizione XC1 - XC2 Classe di resistenza C25/30 n° 4 pilastri	4,00	0,30	0,300	4,500	1,62		
	<b>SOMMANO mc</b>					1,62	174,75	283,10
261 / 141 CAM23_E03 .040.010.A (CAM)	Acciaio per c.a. Acciaio per cemento armato B450C, conforme alle norme tecniche vigenti, tagliato a misura, sagomato e posto in opera, compresi gli sfridi, le legature, gli oneri per i previsti controlli. Acciaio in barre. Si considera un incidenza di 100 kg/mc Vedi voce n° 139 [mc 3.00] Vedi voce n° 140 [mc 1.62]	100,00 100,00				300,00 162,00		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					462,00		1'276'253,32

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>					462,00		1'276'253,32
	SOMMANO kg					462,00	2,52	1'164,24
262 / 142 CAM23_E03 .030.010.A	Casseforme per strutture in calcestruzzo Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno, nonché la pulitura del materiale per il reimpiego; misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo. Strutture di fondazione. Platea		22,00		0,300	6,60		
	SOMMANO mq					6,60	28,33	186,98
263 / 143 CAM23_E03 .030.010.B	Casseforme per strutture in calcestruzzo Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno, nonché la pulitura del materiale per il reimpiego; misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo. Strutture in elevazione. Per pilastri *(lung.=0,3+0,3+0,3+0,3)	4,00	1,20		4,500	21,60		
	SOMMANO mq					21,60	34,97	755,35
	<b>MURATURA E TRAMEZZATURE (SbCat 8)</b>							
264 / 94 CAM23_E03 .010.010.B (CAM)	Calcestruzzi non strutturali Calcestruzzo non strutturale a prestazione garantita, in conformità alle norme tecniche vigenti. D max nominale dell'aggregato 30 mm, Classe di consistenza S4. Fornito e messo in opera, compreso l'uso della pompa e del vibratore, nonché gli sfidi e gli oneri per i previsti controlli. Sono escluse le casseforme. Classe di resistenza C16/20 Muretto zona aule *(larg.=0,300+0,2) Muretto orto tematico *(larg.=0,300+0,2) Muretto percorso locale tecnico e dispensa *(lung.=1,5+10,50)* (larg.=0,300+0,2) Muretto scalinata *(larg.=0,300+0,2) Muretti laterali nuovo ingresso *(larg.=0,300+0,2) Muro ingresso *(larg.=0,300+0,2) Muri per formazione gradini scala posteriore *(larg.=0,300+0,2) Muro per sostituzione ex cancello pedonale *(larg.=0,300+0,2) Muro ex casa del custode *(larg.=0,300+0,2)		5,70 24,50  12,00 2,90 9,00 2,60 3,00 1,20 14,00	0,500 0,500  0,500 0,500 0,500 0,500 0,500 0,500	0,150 0,150  0,150 0,150 0,150 0,150 0,150 0,150	0,43 1,84  0,90 0,22 0,68 0,20 1,35 0,09 1,05		
	SOMMANO mc					6,76	145,02	980,34
265 / 102 CAM23_E08 .020.020.B (CAM)	Murature di mattoni Muratura di mattoni eseguita con malta bastarda entro e fuori terra, a qualsiasi profondità o altezza, per pareti rette o curve, compresi l'impiego di regoli a piombo in corrispondenza degli spigoli del muro e di cordicelle per l'allineamento dei mattoni, la posa in opera dei mattoni a strati orizzontali "filari", la formazione dei giunti, la formazione di riseghe, mazzette, spigoli, curvature, architravi e piattabande sui vani porta e finestre, la configurazione a scarpa., Con mattoni forati Muretto zona aule *(H/peso=1,000+0,3) Muretto percorso locale tecnico e dispensa *(lung.=1,5+10,50)*(H/peso=0,7+0,3) Muretto scalinata *(H/peso=0,7+0,3) Muretti laterali nuovo ingresso *(H/peso=0,85+0,3) Muro ingresso *(H/peso=2,500+0,3) Muri per formazione gradini scala posteriore *(H/peso=0,3+0,3) Muro per sostituzione ex cancello pedonale *(H/peso=0,85+0,3) Muro ex casa del custode *(H/peso=0,85+0,3)		5,70 12,00 2,90 9,00 2,60 3,00 1,20 14,00	0,300 0,300 0,300 0,300 0,300 0,300 0,300 0,300	1,300 1,000 1,000 1,150 2,800 2,600 1,150 1,150	2,22 3,60 0,87 3,11 2,18 3,24 0,41 4,83		
	SOMMANO mc					20,46	316,81	6'481,93
	<b>A R I P O R T A R E</b>							1'285'822,16

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'285'822,16
266 / 103 CAM23_E08 .010.010.C	Murature in blocchi di tufo Muratura di blocchetti di tufo scelti e squadrate, eseguita con malta bastarda entro e fuori terra, a qualsiasi profondità o altezza, per pareti rette o curve, compresi l'impiego di regoli a piombo in corrispondenza degli spigoli del muro e di cordicelle per l'allineamento dei blocchetti, la posa in opera degli stessi a strati orizzontali, la formazione dei giunti, la formazione di riseghe, mazzette, spigoli, curvature, architravi e piattabande sui vani porta e finestre, la configurazione a scarpa. Spessore 39 cm Muretto orto tematico *(H/peso=0,7+0,3)		24,50	0,300	1,000	7,35		
	SOMMANO mq					7,35	75,99	558,53
267 / 104 CAM23_E08 .010.020.A	Murature in blocchi di tufo a faccia vista Compenso alle murature in blocchetti di tufo nuovi per realizzazione a faccia vista, compresi l'onere della cernita del materiale, la squadatura dei blocchetti, la rabboccatura, la stuccatura e la stilatura dei giunti con malta cementizia dosata a 4 q.li di cemento per mc di sabbia, da applicarsi alla superficie del paramento, la pulitura. Vedi voce n° 103 [mq 7.35]					7,35		
	SOMMANO mq					7,35	19,78	145,38
268 / 105 CAM23_E14 .010.020.C (CAM)	Soglie lisce di sp. 3 cm Soglie lisce, pedate, sottogradi di gradini rettangolari, stangoni o simili in lastre di pietra naturale o marmo, con superficie a vista levigata e coste smussate; poste in opera con malta cementizia, compresi gli eventuali fori e le zanche o grappe di acciaio zincato per l'ancoraggio, le occorrenti opere murarie, la stuccatura, la stilatura e la suggellatura dei giunti con malta di cemento, i tagli a misura, gli sfridi, la pulizia finale. Marmo botticino classico dello spessore di 3 cm. Muretti laterali nuovo ingresso Muro per sostituzione ex cancello pedonale Muro ex casa del custode		9,00 1,20 14,00	0,350 0,350 0,350		3,15 0,42 4,90		
	SOMMANO mq					8,47	176,27	1'493,01
269 / 106 CAM23_E16 .020.030.B (CAM)	Intonaco civile Intonaco civile liscio a tre strati, costituito da un primo strato di rinzafo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo (arricciatura), ultimo strato di rifinitura con malta fine (colla di malta lisciata con frattazzo metallico o alla pezza), dello spessore complessivo non inferiore a 15 mm, eseguito con predisposte guide (comprese nel prezzo) su pareti o soffitti piani o curvi, interno o esterno. Su pareti interne con malta bastarda di calce, sabbia e cemento Muretto zona aule *(H/peso=1,000+0,3) Muretto percorso locale tecnico e dispensa *(lung.=1,5+10,50)*(H/peso=0,7+0,3) Muretto scalinata *(H/peso=0,7+0,3) Muretti laterali nuovo ingresso *(H/peso=0,85+0,3) Muro ingresso *(H/peso=2,500+0,3) Muri per formazione gradini scala posteriore *(H/peso=0,3+0,3) Muro per sostituzione ex cancello pedonale *(H/peso=0,85+0,3) Muro ex casa del custode *(H/peso=0,85+0,3)	1,00 1,00 1,00 2,00 2,00 6,00 2,00 2,00	5,70 12,00 2,90 9,00 2,60 3,00 1,20 14,00		1,300 1,000 1,000 1,150 2,800 0,600 1,150 1,150	7,41 12,00 2,90 20,70 14,56 10,80 2,76 32,20		
	SOMMANO mq					103,33	25,09	2'592,55
270 / 107 CAM23_E21 .020.060.A (CAM)	Fornitura in opera di pitture (resine acrilosassaniche) Pittura a base di resine acrilosilossaniche in emulsione acquosa, pigmenti inorganici e cariche lamellari rispondente alla norma DIN 18558 da applicare in due mani con spessore di circa 200 micron in ragione di 0,250 litri per metroquadrato. Pittura idrorepellente e traspirante ai silossani Vedi voce n° 106 [mq 103.33]					103,33		
	SOMMANO mq					103,33	12,15	1'255,46
	A R I P O R T A R E							1'291'867,09

COMMITTENTE:



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							1'291'867,09
	<b>OPERE IN FERRO (SbCat 18)</b>							
271 / 99 CAM23_E19 .010.010.A (CAM)	Carpenteria metallica in profilati laminati a caldo per travi e pilastri Carpenteria in acciaio per travi e pilastri, laminati a caldo della serie IPE, HEA, HEB, HEM, od ottenuti per composizione saldata di piatti, completi di piastre di attacco, compresi i tagli a misura, gli sfridi, le forature, le flange, la bullonatura o saldatura dei profilati, gli oneri relativi ai controlli per legge. Sono esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno pagati a parte. Profilati in acciaio per travi e pilastri. Acciaio del tipo S235 JR classe di esecuzione EXC1 o EXC2 Struttura pensilina ingresso principale esterno	16,00			40,000	640,00		
	SOMMANO kg					640,00	4,61	2'950,40
272 / 100 CAM23_E11 .030.020.A	Copertura a tetto con lastre in lamiera di acciaio zincato Copertura a tetto con lastre in lamiera di acciaio zincato, poste in opera su struttura predisposta da pagarsi a parte, compresa la posa in opera di gronde e colmi e relative minuterie. Lastre piane da 6/10 mm Faccia inferiore e superiore pensilina					34,00		
	SOMMANO mq					34,00	27,20	924,80
273 / 101 CAM23_E19 .010.070.B (CAM)	Inferriate, ringhiere, parapetti e cancellate Inferriate, ringhiere, parapetti e cancellate eseguite con profilati normali in acciaio (tondi, piatti, quadri, angolari, scatolari, ecc.), eventuali pannellature in lamiera e intelaiature fisse o mobili, assemblati in disegni lineari semplici, completi della ferramenta di fissaggio, di apertura e chiusura; compresi i tagli, i fori, gli sfridi, gli incastri e gli alloggiamenti in murature, le opere murarie, la spalmatura con una mano di minio o di vernice antiruggine. Cancellate semplici apribili Cancelli ingresso *(lung.=1,6+3,1)		4,70	2,500	40,000	470,00		
	SOMMANO kg					470,00	10,44	4'906,80
274 / 108 CAM23_E19 .010.070.C (CAM)	Inferriate, ringhiere, parapetti e cancellate Inferriate, ringhiere, parapetti e cancellate eseguite con profilati normali in acciaio (tondi, piatti, quadri, angolari, scatolari, ecc.), eventuali pannellature in lamiera e intelaiature fisse o mobili, assemblati in disegni lineari semplici, completi della ferramenta di fissaggio, di apertura e chiusura; compresi i tagli, i fori, gli sfridi, gli incastri e gli alloggiamenti in murature, le opere murarie, la spalmatura con una mano di minio o di vernice antiruggine. Ringhiere e inferriate semplici Ringhiera zona aule Ringhiera percorso locale tecnico e dispensa Ringhiera scalinata Recinzione esterna Recinzione ex casa del custode Ringhiera aule e percorsi pedonali		5,70 12,00 2,90 9,00 14,00 6,50	1,000 1,000 1,000 2,150 2,150 1,000	25,000 25,000 25,000 25,000 25,000 25,000	142,50 300,00 72,50 483,75 752,50 162,50		
	SOMMANO kg					1'913,75	10,24	19'596,80
275 / 109 CAM23_E21 .050.030.C (CAM)	Verniciatura con smalto oleosintetico Verniciatura con smalto oleosintetico bianco o colorato, su tubi in ferro da conteggiare a metro lineare, a due mani a coprire: Fino a 10 cm di diametro o di equivalente sviluppo perimetrale Si considera un peso medio di 3 Kg/m Vedi voce n° 101 [kg 470.00] *(par.ug.=1/3) Vedi voce n° 108 [kg 1 913.75] *(par.ug.=1/3) Vedi voce n° 99 [kg 640.00] *(par.ug.=1/3)	0,33 0,33 0,33				155,10 631,54 211,20		
	SOMMANO m					997,84	3,93	3'921,51
	<b>A R I P O R T A R E</b>							1'324'167,40

COMMITTENTE:



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							1'324'167,40
276 / 110 CAM23_E21 .050.005.A	Operazioni preliminari alla tinteggiatura su metallo Leggera carteggiatura e spolveratura di opere in ferro nuove non imbrattate Vedi voce n° 100 [mq 34.00]					34,00		
	SOMMANO mq					34,00	3,85	130,90
277 / 111 CAM23_E21 .050.040.A (CAM)	Verniciatura con smalto oleosintetico opaco Verniciatura in colori correnti chiari, a due mani a coprire. Smalto oleosintetico opaco Vedi voce n° 110 [mq 34.00]					34,00		
	SOMMANO mq					34,00	12,08	410,72
	<b>OPERE DI SOTTOFONDO - PAVIMENTI (Cat 5) MASSETTI DI SOTTOFONDO E ISOLANTI ORIZZONTALI (SbCat 11)</b>							
278 / 95 CAM23_E03 .010.010.B (CAM)	Calcestruzzi non strutturali Calcestruzzo non strutturale a prestazione garantita, in conformità alle norme tecniche vigenti. D max nominale dell'aggregato 30 mm, Classe di consistenza S4. Fornito e messo in opera, compreso l'uso della pompa e del vibratore, nonché gli sfridi e gli oneri per i previsti controlli. Sono escluse le casseforme. Classe di resistenza C16/20 Posa in opera pavimentazione esterna con autobloccante Posa in opera pavimentazione esterna monostrato vulcanico, alzate e pedate scala posteriore	340,00 80,00			0,150 0,150	51,00 12,00		
	SOMMANO mc					63,00	145,02	9'136,26
279 / 96 CAM23_E03 .040.010.B (CAM)	Acciaio per c.a. Acciaio per cemento armato B450C, conforme alle norme tecniche vigenti, tagliato a misura, sagomato e posto in opera, compresi gli sfridi, le legature, gli oneri per i previsti controlli. Acciaio in rete elettrosaldato. Vedi voce n° 95 [mc 63.00] *(par.ug.=1/0,15)	6,67			4,000	1'680,84 1'680,84	2,70	4'538,27
	SOMMANO kg							
	<b>PAVIMENTI (SbCat 13)</b>							
280 / 97 N.P. 04	Fornitura, trasporto e posa in opera di pavimentazione per esterni con elementi in monostrato vulcanico o doppio strato, con superficie a vista lavorata antiscivolo, di colore a scelta della D.L., realizzati con impasto costituito da materiale lavico di granulometria da 0,1 a 4 mm e cemento ad alta resistenza R=52,5N/mm², oppure in micromarmo bianco o colorato, aventi resistenza a compressione minima = 90 N/mm², resistenza a flessione minima = 10 N/mm², e le seguenti caratteristiche prestazionali: - coefficiente di attrito scivolosità gomma su bagnato non inferiore a 0,75 e cuoio su asciutto non inferiore a 0,65; - resistenza allo scivolamento, norma DIN 51130 06/2004-R13; - valore medio all'usura = 3 mm; - non gelivo norma DIN 52104. Le suddette caratteristiche sopra indicate debbono essere accertate dalla D.L. e documentate da relative certificazioni e da attestato di conformità rilasciato dalla ditta produttrice, che confermi che tali certificati si riferiscono alla totalità della quantità del materiale fornito nel cantiere, indicando il relativo CIG e CUP. I pavimenti devono essere posti in opera con malta cementizia su idoneo massetto da compensarsi a parte, compresi la boiacatura di cemento, tagli, sfridi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. per elementi di formato 40x40 cm - spessore compreso fra 28 e 35 mm. Posa in opera pavimentazione esterna monostrato vulcanico, alzate e pedate scala posteriore					80,00 80,00	80,16	6'412,80
	SOMMANO m²							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							1'344'796,35

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							1'344'796,35
281 / 98 CAM23_U05 .070.010.B	Pavimentazione in masselli di calcestruzzo autobloccanti Pavimentazione in masselli di calcestruzzo autobloccanti, posta in opera con sottofondo in sabbia, il tutto su sottostante massetto di fondazione, da pagarsi a parte, inclusi costipamento meccanico e sigillatura con sabbia fine; compresi oneri per formazione di guide per riquadri, interruzioni intorno agli alberi e ai chiusini, formazione di pendenze, innaffiamento della superficie, eventuale sigillatura dei giunti con una colata di cemento liquido nelle connessioni, fino a completo riempimento, sfridi, tagli a misura, carico, trasporto e scarico a rifiuto, a qualsiasi distanza, del materiale inutilizzabile. Masselli standard colore grigio, spessore 8 cm Posa in opera pavimentazione esterna con autobloccante					340,00		
	SOMMANO mq					340,00	39,98	13'593,20
	<b>OPERE A VERDE (Cat 15) SISTEMAZIONE DEL VERDE (SbCat 29)</b>							
282 / 298 CAM23_V02 .020.035.A (CAM)	Spianamento generale dell'area Spianamento generale dell'area, al fine di riportarla alle quote di progetto, mediante scavo e riporto entro una altezza media di 10/15 cm del terreno di superficie esistente sul posto onde portarlo al giusto livello per il deflusso delle acque, eseguito con mezzi meccanici a controllo automatico					200,00		
	SOMMANO mq					200,00	0,65	130,00
283 / 299 CAM23_V02 .020.035.A (CAM)	Preparazione del terreno al trapianto mediante lavorazione meccanica del terreno Preparazione del terreno al trapianto mediante lavorazione meccanica del terreno fino alla profondità di 15 cm e successivi passaggi di affinamento meccanico e manuale, eliminazione di ciottoli, sassi ed erbe, completamento a mano nelle parti non raggiungibili dalle macchine:Superfici fino a 200 mq					200,00		
	SOMMANO mq					200,00	3,35	670,00
284 / 300 CAM23_V02 .020.040.A (CAM)	Fornitura e spargimento in pieno campo di composti di origine vegetale per usi agronomici Fornitura e spargimento in pieno campo di compost di origine vegetale per usi agronomici, per uno spessore di 5 cm, nelle zone interessate da miglioramento della struttura del terreno	200,00			0,050	10,00		
	SOMMANO mc					10,00	56,05	560,50
285 / 301 CAM23_V02 .020.070.A (CAM)	Formazione di un terreno erboso con preparazione manuale del terreno Formazione di un terreno erboso con preparazione manuale del terreno (pulizia, vangatura, erpicatura)					200,00		
	SOMMANO mq					200,00	3,23	646,00
286 / 302 CAM23_V02 .020.190.A (CAM)	Tappeto erboso a bassa manutenzione, 4-6 interventi all'anno Tappeto erboso a bassa manutenzione, 4-6 interventi all'anno. Superfici fino a 500 mq					200,00		
	SOMMANO mq					200,00	0,77	154,00
	<b>SICUREZZA (SpCat 4)</b>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							1'360'550,05

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							1'360'550,05
	<b>PONTEGGIO (Cat 8) PONTEGGIO (SbCat 15)</b>							
287 / 283 CAM23_P03 .010.065.A	Ponteggio completo, fornito e posto in opera Ponteggio completo, fornito e posto in opera, con mantovane, basette, supporti agganci, tavolato, fermapiede, schermature e modulo scala, realizzato con l'impiego di telai ad H manicotti spinottati.. Per il 1°mese o frazione Prospetto Nord Prospetto Est *(lung.=12+5+13) Prospetto Sud Prospetto Ovest Attività libere *(lung.=15+15)		30,00 30,00 21,00 30,00 30,00		6,000 7,000 7,000 7,000 6,000	180,00 210,00 147,00 210,00 180,00		
	SOMMANO mq					927,00	19,14	17'742,78
288 / 284 CAM23_P03 .010.065.B	Ponteggio completo, fornito e posto in opera Ponteggio completo, fornito e posto in opera, con mantovane, basette, supporti agganci, tavolato, fermapiede, schermature e modulo scala, realizzato con l'impiego di telai ad H manicotti spinottati.. Per ogni mese o frazione dopo il 1°mese Vedi voce n° 283 [mq 927.00]	6,00				5'562,00		
	SOMMANO mq/30 gg					5'562,00	1,63	9'066,06
289 / 288 CAM23_P03 .010.020.A	Trabatello mobile in tubolare Trabatello mobile in tubolare, completo di ritti, piani di lavoro, ruote e aste di stabilizzazione. A due ripiani, altezza utile di lavoro 5,4 m - Per il 1°mese o frazione Trabatello mobile					4,00		
	SOMMANO m					4,00	17,39	69,56
290 / 289 CAM23_P03 .010.020.D	Trabatello mobile in tubolare Trabatello mobile in tubolare, completo di ritti, piani di lavoro, ruote e aste di stabilizzazione. A due ripiani, altezza utile di lavoro 5,4 m - Nolo per ogni mese dopo il 1°mese Vedi voce n° 288 [m 4.00]	10,00				40,00		
	SOMMANO m/30 gg					40,00	10,63	425,20
291 / 290 CAM23_L05 .020.010.A	Dispersore a croce Dispersore a croce in profilato di acciaio zincato a caldo, munito di bandierina con 2 fori diametro 13 mm per allacciamento conduttori tondi e bandelle alloggiato in pozzetto di materiale plastico delle dimensioni di 400x400 mm Lunghezza 1,5 m n.4 dispensori per impianto messa a terra ponteggio					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	92,91	371,64
292 / 291 CAM23_L05 .010.010.E	Corda in rame nudo Corda in rame nudo, , completa di morsetti e capicorda, posata su passerella, tubazione protettiva o cunicolo Sezione nominale 50 mmq		100,00			100,00		
	SOMMANO m					100,00	8,44	844,00
	<b>ATTREZZATURE (SbCat 16)</b>							
293 / 282 CAM23_P01 .010.010.D	Recinzione provvisoria di cantiere di altezza non inferiore a 2.00 m Recinzione provvisoria di cantiere di altezza non inferiore a 2.00 m con sostegni in paletti di legno o tubi da ponteggio. Completa delle necessarie controventature, segnalazioni luminose diurne e notturne, tabelle segnaletiche compreso lo smontaggio a fine lavoro. Rete metallica zincata su tubi da ponteggio Ingresso e confine nord *(lung.=10+15)		25,00		2,000	50,00		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					50,00		1'389'069,29

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					50,00		1'389'069,29
	SOMMANO mq					50,00	18,20	910,00
294 / 285 CAM23_P03 .010.050.A	Schermatura antipolvere e antisabbia per ponteggi Schermatura antipolvere e antisabbia per ponteggi, armature di sostegno e protezioni di aree di lavoro eseguita con teli in polietilene di colore bianco dal peso non inferiore a 240 g per mq. Per protezione aree di lavoro durante demolizione da applicare su recinzione esterna					200,00		
	SOMMANO mq					200,00	12,43	2'486,00
295 / 286 CAM23_MT .P.03.150	Noli per Dispositivi Protezione Individuali Cartelli obbligo bianco 500x500 mm visibilità 18 m					5,00		
	SOMMANO cad					5,00	21,94	109,70
296 / 287 CAM23_MT .P.03.133	Noli per Dispositivi Protezione Individuali Cartelli divieto 440x660 mm visibilità 16 m					5,00		
	SOMMANO cad					5,00	14,16	70,80
297 / 292 CAM23_P01 .060.030.A	Cartello di forma rettangolare Cartello di forma rettangolare, fondo giallo in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm con rifrangenza classe I; costo di utilizzo del segnale per un mese: Di dimensioni 90x135 cm Per segnalazione cantiere *(par.ug.=2*10)	20,00				20,00		
	SOMMANO cad/30gg					20,00	25,38	507,60
298 / 293 CAM23_P01 .040.020.A	Fornitura di estintore ad anidride carbonica CO2 Fornitura di estintore ad anidride carbonica CO2, omologato secondo .DM 20/12/82, completo di valvola a pulsante e dispositivo di sicurezza Da 2 kg, classe 21BC					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	156,32	937,92
299 / 295 CAM23_P01 .050.060.B	Monoblocco prefabbricato per bagni (2 vasi) - Nolo per i mesi successivi al primo Monoblocco prefabbricato per bagni, costituito da struttura in acciaio zincato a caldo e pannelli di tamponatura. Pareti in pannelli sandwich non inferiore a mm 40, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate da 5/10 con poliuretano espanso autoestinguente, pavimenti in lastre di legno truciolare idrofugo rivestito in pvc, serramenti in alluminio anodizzato , impianto elettrico canalizzato rispondente alla L 46/90, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con due vasi e in ambienti separati con finestrino a wasistas e lavabo, completo di rubinetterie e scalda acqua, su basamento preddisposto. Nolo per i mesi successivi al primo, compreso gli oneri di manutenzione e tenuta in esercizio da cm 340 x 240 x 240 con vasi a sedere e cassette Vedi voce n° 294 [cad 1.00]	9,00				9,00		
	SOMMANO cad/30gg					9,00	226,85	2'041,65
300 / 296 CAM23_P01 .050.090.A	Monoblocco prefabbricato - Montaggio e nolo per il 1° mese Monoblocco prefabbricato per mense, spogliatoi, guardiole, uffici e locali infermeria: costituito da struttura in acciaio zincato a caldo e pannelli di tamponatura. Pareti in pannelli sandwich non inferiore a mm 40, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate da 5/10 con poliuretano espanso autoestinguente, pavimenti in lastre di legno truciolare idrofugo rivestito in pvc, serramenti in alluminio							
	A R I P O R T A R E							1'396'132,96

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							1'396'132,96
	anodizzato , impianto elettrico canalizzato rispondente alla L 46/90, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente. Soluzione: con una finestra e portoncino esterno semivetrato (esclusi gli arredi). Montaggio e nolo per il 1° mese dimensioni 450 x240 cm con altezza pari a 240 cm					1,00		
	<b>SOMMANO cad</b>					1,00	523,37	523,37
301 / 297 CAM23_P01 .050.100.A	Monoblocco prefabbricato - Nolo per i mesi successivi al primo Monoblocco prefabbricato per mense, spogliatoi, guardiole, uffici e locali infermeria, costituito da struttura in acciaio zincato a caldo e pannelli di tamponatura. Pareti in pannelli sandwich non inferiore a mm 40, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate da 5/10 con poliuretano espanso autoestinguente, pavimenti in lastre di legno truciolare idrofugo rivestito in pvc, serramenti in alluminio anodizzato , impianto elettrico canalizzato rispondente alla L 46/90, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente. Soluzione: con una finestra e portoncino esterno semivetrato (esclusi gli arredi). Nolo per i mesi successivi al primo, compreso gli oneri di manutenzione e tenuta in esercizio dimensioni 450 x240 cm con altezza pari a 240 cm Vedi voce n° 296 [cad 1.00]	9,00				9,00		
	<b>SOMMANO cad/30gg</b>					9,00	382,58	3'443,22
	<b>ATTREZZATURE di SICUREZZA (Cat 9)</b>							
302 / 294 CAM23_P01 .050.050.B	Monoblocco prefabbricato (2 vasi) - Nolo per i mesi successivi al primo Monoblocco prefabbricato per bagni, costituito da struttura in acciaio zincato a caldo e pannelli di tamponatura. Pareti in pannelli sandwich non inferiore a mm 40, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate da 5/10 con poliuretano espanso autoestinguente, pavimenti in lastre di legno truciolare idrofugo rivestito in pvc, serramenti in alluminio anodizzato , impianto elettrico canalizzato rispondente alla L 46/90, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con due vasi e in ambienti separati con finestrino a wasistas e lavabo, completo di rubinetterie e scalda acqua, su basamento preddisposto. Montaggio e nolo per il 1° mese da cm 340 x 240 x 240 con vasi a sedere e cassette					1,00		
	<b>SOMMANO cad</b>					1,00	321,84	321,84
	<b>Parziale LAVORI A MISURA euro</b>							1'400'421,39
	<b>T O T A L E euro</b>							1'400'421,39
	<b>A R I P O R T A R E</b>							

COMMITTENTE:

[illegible]

COMMITTENTE:

COMMITTENTE:

COMMITTENTE:



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI	incid. %
		TOTALE	
	<b>RIPORTO</b>		
	<b><u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u></b>		
M	<b>LAVORI A MISURA euro</b>	1'400'421,39	100,000
M:001	CORPO SCUOLA ESISTENTE euro	128'336,99	9,164
M:001.001	SCAVI - DEMOLIZIONI - RIMOZIONI euro	109'500,91	7,819
M:001.001.001	RIMOZIONI euro	5'508,93	0,393
M:001.001.002	DEMOLIZIONI euro	79'778,75	5,697
M:001.001.003	SCAVI euro	21'727,28	1,551
M:001.001.004	RINTERRO euro	2'485,95	0,178
M:001.002	TRASPORTI E MOVIMENTAZIONI euro	18'836,08	1,345
M:001.002.005	TRASPORTI euro	18'836,08	1,345
M:002	CORPO SCUOLA DI PROGETTO euro	1'102'368,67	78,717
M:002.003	IMPERMEABILIZZAZIONI euro	32'587,01	2,327
M:002.003.007	IMPERMEABILIZZAZIONI euro	32'587,01	2,327
M:002.004	MURATURE - TRAMEZZATURE - RASATURA - INTONACI - RIVESTIMENTI - TINTEGGIATURA - CONTROSOFFITTI euro	192'404,88	13,739
M:002.004.008	MURATURA E TRAMEZZATURE euro	79'964,85	5,710
M:002.004.009	RASATURE - INTONACI - RIVESTIMENTI euro	70'862,60	5,060
M:002.004.010	TINTEGGIATURE - CONTROSOFFITTI euro	41'577,43	2,969
M:002.005	OPERE DI SOTTOFONDO - PAVIMENTI euro	145'819,06	10,413
M:002.005.011	MASSETTI DI SOTTOFONDO E ISOLANTI ORIZZONTALI euro	105'431,16	7,529
M:002.005.013	PAVIMENTI euro	40'387,90	2,884
M:002.006	PORTE E INFISSI euro	100'043,55	7,144
M:002.006.012	PORTE INTERNE euro	25'121,48	1,794
M:002.006.014	INFISSI ESTERNI euro	74'922,07	5,350
M:002.007	FINITURE - PLUVIALI - LATTONERIA - SANITARI euro	17'861,17	1,275
M:002.007.017	SANITARI euro	13'988,67	0,999
M:002.007.019	PLUVIALI E LATTONERIA euro	3'872,50	0,277
M:002.010	STRUTTURE euro	341'781,20	24,406
M:002.010.006	OPERE STRUTTURALI euro	341'781,20	24,406
M:002.011	IMPIANTO ELETTRICO euro	99'788,58	7,126
M:002.011.020	ILLUMINAZIONE euro	25'652,89	1,832
M:002.011.021	QUADRI, CAVI, TUBAZIONE, FM, PUNTI LUCE euro	51'507,32	3,678
M:002.011.022	CABLAGGIO STRUTTURATO-SPECIALI euro	22'256,25	1,589
M:002.011.023	IMPIANTO DI TERRA euro	372,12	0,027
M:002.012	IMPIANTO IDRICO euro	27'202,51	1,942
M:002.012.024	IDRICO euro	11'607,10	0,829
M:002.012.025	IMPIANTO FOGNARIO euro	4'680,53	0,334
M:002.012.026	IMPIANTO SMALTIMENTO ACQUE euro	10'914,88	0,779
M:002.013	IMPIANTO CLIMA E R.A. euro	90'067,78	6,431
M:002.013.027	CLIMATIZZAZIONE E VMC euro	90'067,78	6,431
M:002.014	IMPIANTO FVT euro	54'812,93	3,914
M:002.014.028	IMPIANTO FOTOVOLTAICO euro	54'812,93	3,914
	<b>A RIPORTARE</b>		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI	incid. %
		TOTALE	
	<b>RIPORTO</b>		
M:003	AREA ESTERNA euro	129'844,39	9,272
M:003.001	SCAVI - DEMOLIZIONI - RIMOZIONI euro	34'089,37	2,434
M:003.001.001	RIMOZIONI euro	284,00	0,020
M:003.001.002	DEMOLIZIONI euro	27'133,49	1,938
M:003.001.003	SCAVI euro	6'671,88	0,476
M:003.002	TRASPORTI E MOVIMENTAZIONI euro	10'493,60	0,749
M:003.002.005	TRASPORTI euro	10'493,60	0,749
M:003.004	MURATURE - TRAMEZZATURE - RASATURA - INTONACI - RIVESTIMENTI - TINTEGGIATURA - CONTROSOFFITTI euro	49'420,39	3,529
M:003.004.006	OPERE STRUTTURALI euro	3'071,26	0,219
M:003.004.008	MURATURA E TRAMEZZATURE euro	13'507,20	0,965
M:003.004.018	OPERE IN FERRO euro	32'841,93	2,345
M:003.005	OPERE DI SOTTOFONDO - PAVIMENTI euro	33'680,53	2,405
M:003.005.011	MASSETTI DI SOTTOFONDO E ISOLANTI ORIZZONTALI euro	13'674,53	0,976
M:003.005.013	PAVIMENTI euro	20'006,00	1,429
M:003.015	OPERE A VERDE euro	2'160,50	0,154
M:003.015.029	SISTEMAZIONE DEL VERDE euro	2'160,50	0,154
M:004	SICUREZZA euro	39'871,34	2,847
M:004.008	PONTEGGIO euro	39'549,50	2,824
M:004.008.015	PONTEGGIO euro	28'519,24	2,036
M:004.008.016	ATTREZZATURE euro	11'030,26	0,788
M:004.009	ATTREZZATURE di SICUREZZA euro	321,84	0,023
M:004.009.016	ATTREZZATURE euro	321,84	0,023
	<b>TOTALE euro</b>	<b>1'400'421,39</b>	<b>100,000</b>
	Data,		
	<b>Il Tecnico</b>		
	<b>A RIPORTARE</b>		