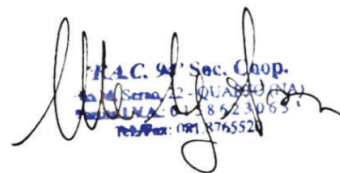


COMPUTO METRICO

OGGETTO: INTERVENTO DI MESSA IN SICUREZZA E RIQUALIFICAZIONE FUNZIONALE CON INTERVENTI DI ADEGUAMENTO STRUTTURALE ED EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DEL PLESSO INFANZIA DEL 30° C.D. PARINI - ODA 2
CUP: B68I22000200006 CIG: 9798990E58 (Accordo quadro) - CIG contratto applicativo (in fase di acquisizione dal RUP)

COMMITTENTE: Comune di Napoli


R.A.C. 94° Soc. Coop.
Via del Sarno, 22 - 80138 NAPOLI
Tel. 081 8765521
Pec: PRA@rac94.it

Data, 12/08/2026



IL TECNICO

Ing. Marianna Vanacore



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							
	LAVORI A MISURA							
	OPERE ARCHITETTONICHE (SpCat 5)							
1 CAM23_E07 .010.010.A (CAM)	Massetto in malta cementizia a 400 Kg di cemento di spessore non inferiore a 3 cm per la posa di pavimentazioni Massetto in malta cementizia a 400 Kg di cemento di spessore non inferiore a 3 cm per la posa di pavimentazioni, dato in opera ben pistonato e livellato a frattazzo a perfetto piano, compresi l'eventuale raccordo a guscio con le pareti. SpCat 5 - OPERE ARCHITETTONICHE ESTERNI piano seminterraato piano rialzato				22,300 16,350	22,30 16,35		
	Parziale mq					38,65		
	SOMMANO mq					38,65	17,02	657,82
2 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 narurale, 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 SpCat 5 - OPERE ARCHITETTONICHE Pavimento piano seminterrato area attività libera + corridoio/disimpegno + sottoscala spogliatoio spogliatoio/deposito + locale tecnico + scodellamento + dispensa				193,980 4,980 32,740	193,98 4,98 32,74		
	Parziale mq					231,70		
	Pavimento piano rialzato							
	A1				36,430	36,43		
	A2				42,180	42,18		
	A3				41,060	41,06		
	A4				45,160	45,16		
	corridoio/ingresso + laboratorio/attività speciali + cabina assistente scolastico				62,900	62,90		
	Parziale mq					227,73		
	SOMMANO mq					459,43	55,20	25'360,54
3 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 SpCat 5 - OPERE ARCHITETTONICHE pavimentazione piano seminterrato servizi igienici pavimentazione piano rialzato servizi igienici ESTERNI piano seminterraato piano rialzato				22,200 13,900 22,300 16,350	22,20 13,90 22,30 16,35		
	SOMMANO mq					74,75	56,16	4'197,96
4 CAM23_E15 .020.010.A (CAM)	Rivestimenti in piastrelle di ceramica in pasta rossa Rivestimento di pareti in piastrelle di ceramica smaltata in pasta rossa, monocottura, di prima scelta, con superficie liscia o semilucida o bocciardata, poste in opera con idoneo collante su sottofondi predisposti, secondo qualsiasi configurazione							
	A R I P O R T A R E							30'216,32

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							30'216,32
	geometrica, 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, a tinta unita SpCat 5 - OPERE ARCHITETTONICHE Rivestimento bagni piano seminterrato	4,40			2,000	8,80		
		7,50			2,000	15,00		
		5,90			2,000	11,80		
		5,90			2,000	11,80		
		5,30			2,000	10,60		
		5,30			2,000	10,60		
						12,95		
						7,20		
	Parziale mq					88,75		
	Rivestimento bagni piano rialzato	7,20			2,000	14,40		
		12,95			2,000	25,90		
	Parziale mq					40,30		
	SOMMANO mq					129,05	44,35	5'723,37
5 CAM23_E14 .010.030.A (CAM)	Copertine con gocciolatoio Copertine con gocciolatoio e battente in lastre di pietra naturale o marmo, per davanzali e soglie dei balconi, con la superficie a vista levigata e coste smussate; poste in opera con malta cementizia, compresi la formazione del gocciolatoio di sezione 1x0,5 cm, la scanalatura della sezione 2x1 cm per l'alloggiamento del regolo di battente di sezione 2x2 o 2x3 cm (compreso nel prezzo) applicato con mastice o cemento puro, 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. Bianco Carrara dello spessore di 3 cm. SpCat 5 - OPERE ARCHITETTONICHE davanzali piano seminterrato piano primo				12,850	12,85		
					13,000	13,00		
	SOMMANO mq					25,85	151,61	3'919,12
6 CAM23_E14 .010.020.A (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 bianco Carrara dello spessore di 3 cm SpCat 5 - OPERE ARCHITETTONICHE scale esterne	11,00	1,50		32,020	32,02		
		11,00	1,80		0,160	2,64		
		11,00	1,80		0,160	3,17		
		11,00	1,70		0,160	2,99		
		11,00	4,00		0,160	7,04		
	scale interna	20,00	1,50		11,450	11,45		
					0,160	4,80		
	SOMMANO mq					64,11	180,79	11'590,45
7 CAM23_E18 .070.010.B	Infisso in alluminio per porte interne ad uno o più battenti Infisso in alluminio per porte interne ad uno o più battenti con o senza sopraluce, fisso o apribile, realizzato con profilati in lega di alluminio estruso, assemblati meccanicamente e 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 o finto legno, escluso vetri e pannelli e completo di controtelaio, coprifili in lamiera di alluminio, fermavetri, cerniere, scrocco e piletta per l'innesto della pompa chiudiporta, guarnizioni in materia plastica, maniglia di tipo pesante, predisposto per l'applicazione di serratura speciale Per superfici da 2,5 a 5 mq SpCat 5 - OPERE ARCHITETTONICHE							
	A R I P O R T A R E							51'449,26

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							51'449,26
	Piano seminterrato	11,00	0,80		2,100	18,48		
		1,00	1,00		2,100	2,10		
		1,00	1,20		2,100	2,52		
			2,00		3,000	6,00		
			0,80		1,500	1,20		
	Piano rialzato	5,00	0,80		2,100	8,40		
			0,70		2,100	1,47		
		1,00	1,00		2,100	2,10		
		2,00	1,20		2,100	5,04		
		1,00	3,70		3,000	11,10		
	SOMMANO mq					58,41	398,45	23'273,46
	EFFICIENTAMENTO ENERGETICO (SpCat 7)							
8 CAM23_E18 .080.020.A	Infisso monoblocco in lega di alluminio a taglio termico Infisso monoblocco in lega di alluminio a taglio termico realizzato con profilati in lega di alluminio estruso assemblati meccanicamente con lamelle di poliammide formanti il taglio termico rifinito con le parti in vista con trattamento superficiale di ossidazione anodica di colore naturale satinato o lucido dello spessore da 15 a 18 micron, oppure con preverniciatura a colori. Sono compresi il telaio esterno costituito dai montanti della sezione di 100 mm, con ricavata la battuta per l'anta, distanziatore e guida per l'avvolgibile, il traverso superiore con sede di appoggio per il cassonetto, il traverso inferiore asolato (escluso per le portefinestre) per lo scarico dell'acqua, il telaio mobile realizzato con profili a sezione tubolare, della sezione minima di 52 mm, il rullo, i supporti reggirullo avvolgibile con cuscinetti a sfera, le cinghie, gli avvolgitori automatici con placche, le pulegge, i fondelli, il rullino guida cintino, i rinforzi metallici per teli di larghezza superiore a cm 130, il cassonetto, le guarnizioni di neoprene, gli apparecchi di manovra, i fermavetro a scatto, i pezzi speciali, le cerniere, le squadrette di alluminio, le maniglie di alluminio fuso, il controtelaio, da murare, in profilato di lamiera zincata da 10/10 di mm. Esclusa la serranda avvolgibile. Minimo contabilizzabile m² 1,50. Per superfici fino a 2,5 mq SpCat 7 - EFFICIENTAMENTO ENERGETICO finestra Cucina - Piano seminterrato finestra Locale tecnico - Piano seminterrato finestra Mensa - Piano seminterrato finestra Mensa - Piano seminterrato finestra Dep./Spogliatoio - Piano seminterrato finestra Bagno 4 - Piano seminterrato finestra Bagno 6 - Piano seminterrato finestra Bagno 8 - Piano seminterrato finestra Spogliatoio - Piano seminterrato finestra Mensa - Piano seminterrato finestra Guardiolo - Piano rialzato finestra Guardiolo - Piano rialzato finestra Guardiolo - Piano rialzato finestra Tetto 4878 - Copertura finestra Tetto 4878 - Copertura finestra Bagno 1 - Piano rialzato finestra Aula 2 - Piano rialzato finestra Aula 2 - Piano rialzato finestra Aula 3 - Piano rialzato finestra Aula 3 - Piano rialzato finestra Aula 4 - Piano rialzato finestra Aula 4 - Piano rialzato							
	SOMMANO mq					33,12	554,91	18'378,62
9 CAM23_E18 .080.020.B	Infisso monoblocco in lega di alluminio a taglio termico Infisso monoblocco in lega di alluminio a taglio termico realizzato con profilati in lega di alluminio estruso assemblati meccanicamente con lamelle di poliammide formanti il taglio termico rifinito con le parti in vista con trattamento superficiale di ossidazione anodica di colore naturale satinato o lucido dello spessore da 15 a 18 micron, oppure con preverniciatura a colori. Sono compresi il telaio esterno costituito dai montanti della sezione di 100 mm, con ricavata la battuta per l'anta, distanziatore e guida per l'avvolgibile, il traverso superiore con sede di appoggio per il cassonetto, il traverso inferiore asolato (escluso per le portefinestre) per lo scarico dell'acqua, il telaio mobile							
	A R I P O R T A R E							93'101,34

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							93'101,34
10 CAM23_E18 .080.020.C	realizzato con profili a sezione tubolare, della sezione minima di 52 mm, il rullo, i supporti reggirullo avvolgibile con cuscinetti a sfera, le cinghie, gli avvolgitori automatici con placche, le pulegge, i fondelli, il rullino guida cintino, i rinforzi metallici per teli di larghezza superiore a cm 130, il cassonetto, le guarnizioni di neoprene, gli apparecchi di manovra, i fermavetro a scatto, i pezzi speciali, le cerniere, le squadrette di alluminio, le maniglie di alluminio fuso, il controtelaio, da murare, in profilato di lamiera zincata da 10/10 di mm. Esclusa la serranda avvolgibile. Minimo contabilizzabile m² 1,50. Per superfici da 2,5 a 5 mq SpCat 7 - EFFICIENTAMENTO ENERGETICO finestra Mensa - Piano seminterrato			2,050	1,600	3,28		
	finestra Scale - Piano rialzato			3,000	1,600	4,80		
	finestra Aula 1 - Piano rialzato			2,050	1,600	3,28		
	finestra Aula 1 - Piano rialzato			1,990	1,600	3,18		
	finestra Laboratorio - Piano rialzato			1,990	1,600	3,18		
	SOMMANO mq					17,72	544,40	9'646,77
	Infisso monoblocco in lega di alluminio a taglio termico Infisso monoblocco in lega di alluminio a taglio termico realizzato con profilati in lega di alluminio estruso assemblati meccanicamente con lamelle di poliammide formanti il taglio termico rifinito con le parti in vista con trattamento superficiale di ossidazione anodica di colore naturale satinato o lucido dello spessore da 15 a 18 micron, oppure con preverniciatura a colori. Sono compresi il telaio esterno costituito dai montanti della sezione di 100 mm, con ricavata la battuta per l'anta, distanziatore e guida per l'avvolgibile, il traverso superiore con sede di appoggio per il cassonetto, il traverso inferiore asolato (escluso per le portefinestre) per lo scarico dell'acqua, il telaio mobile realizzato con profili a sezione tubolare, della sezione minima di 52 mm, il rullo, i supporti reggirullo avvolgibile con cuscinetti a sfera, le cinghie, gli avvolgitori automatici con placche, le pulegge, i fondelli, il rullino guida cintino, i rinforzi metallici per teli di larghezza superiore a cm 130, il cassonetto, le guarnizioni di neoprene, gli apparecchi di manovra, i fermavetro a scatto, i pezzi speciali, le cerniere, le squadrette di alluminio, le maniglie di alluminio fuso, il controtelaio, da murare, in profilato di lamiera zincata da 10/10 di mm. Esclusa la serranda avvolgibile. Minimo contabilizzabile m² 1,50. Per superfici oltre i 5 mq SpCat 7 - EFFICIENTAMENTO ENERGETICO piano rialzato_ingresso		1,80		3,000	5,40		
	piano seminterrato_ingresso		4,20		3,000	12,60		
	SOMMANO mq					18,00	533,92	9'610,56
	Strutture in vetrocemento per pareti Struttura in vetrocemento per pareti interne o esterne verticali, piane o curve, per divisori e parapetti, costituita da diffusori di vetro pressato ricotto o temperato, annegati con nervature reticolari di conglomerato cementizio della classe di resistenza non inferiore a C28/35 additivato, adeguatamente armata per reggere una spinta di 150 Kg/mq, intervetro da 1 cm, con superfici perfettamente lisce e rasate sulle due facce, compresi le casseforme con relativi sostegni. Con diffusori a camera d'aria di spessore 80 mm SpCat 7 - EFFICIENTAMENTO ENERGETICO finestra Aula 2 - Piano rialzato			0,680	1,600	1,09		
11 CAM23_E05 .010.020.B	finestra Aula 3 - Piano rialzato			0,680	1,600	1,09		
	finestra Aula 4 - Piano rialzato			0,570	1,600	0,91		
	Bocche di lupo	3,00		1,000	3,400	10,20		
	SOMMANO mq					13,29	295,44	3'926,40
	OPERE ARCHITETTONICHE (SpCat 5)							
	Rasatura e stuccatura - leganti idaulici "Rasatura e stuccatura di superfici già predisposte, con premiscelato a base di leganti idraulici normalizzati, additivi ed inerti silicei perfettamente levigato, dello spessore non inferiore a 3 mm su pareti verticali ed orizzontali" Rasatura e stuccatura a base di leganti idraulici normalizzati SpCat 5 - OPERE ARCHITETTONICHE				140,400	140,40		
					1214,250	1'214,25		
	A R I P O R T A R E					1'354,65		116'285,07

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					1'354,65		116'285,07
13 CAM23_E17 .010.020.A (CAM)	Controsoffitto in lastre prefabbricate Controsoffitto in lastra singola prefabbricata di cartongesso, fissate mediante viti autofilettanti alla struttura portante costituita da profilati in acciaio zincato con interasse non superiore a 60 cm, compresi la finitura dei giunti, la sigillatura delle viti, il materiale di fissaggio. Pannello in gesso protetto o cartongesso dello spessore 12 mm SpCat 5 - OPERE ARCHITETTONICHE Locali servizi piano seminterrato				515,500 186,480	515,50	10,71	22'026,51
						186,48		
						2'056,63		
						67,80		
14 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 lisciato perfettamente. Spessore non inferiore a 4 cm SpCat 5 - OPERE ARCHITETTONICHE I strato massetto delle pendenze in copertura					67,80	43,62	2'957,44
						67,80		
15 NP_02	Impermeabilizzazione eseguita mediante stesura di due mani a spatola di malta bicomponente elastica a base cementizia, 187 inerti selezionati a grana fine, fibre sintetiche e speciali resine acriliche in dispersione acquosa, per uno spessore non inferiore a mm, 2 (tipo Mapelastic della Mapei). Compreso la rete in fibra di vetro interposta tra il primo e il secondo strato, la preparazione del fondo, la rifinitura a frattazino di spugna e qualsiasi altro onere, accessorio e magistero per il lavoro finito a regola d'arte. SpCat 5 - OPERE ARCHITETTONICHE Vedi voce n° 14 [mq 347.16]					347,16	15,51	5'384,45
16 CAM23_E07 .005.010.A (CAM)	Massetto sottile di sottofondo Massetto sottile di sottofondo in preparazione del piano di posa della impermeabilizzazione, dello spessore di almeno 2 cm, tirata con regolo per la livellazione della superficie: Con malta fine di calce e pozzolana, su superfici orizzontali SpCat 5 - OPERE ARCHITETTONICHE Vedi voce n° 15 [m2 347.16]					347,16	28,50	9'894,06
17 CAM23_E12 .015.015.B	Manto impermeabile prefabbricato costituito da membrana bitume polimero elastomerica con rivestimento superiore in ardesia Membrana impermeabilebituminosa costituita da mescola bitume-polimero elastomerica flessibilità a freddo - 25°C applicata a fiamma a 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. Armata con TNT da filo continuo con finitura della faccia a vista in ardesiata colore grigio naturale spessore 4 mm escluso ardesia SpCat 5 - OPERE ARCHITETTONICHE Vedi voce n° 16 [mq 347.16]					347,16	14,19	4'926,20
18 CAM23_E12 .040.020.A	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					347,16	23,37	8'113,13
	EFFICIENTAMENTO ENERGETICO (SpCat 7)							
	A R I P O R T A R E							169'586,86

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							169'586,86
19 CAM23_E10 .030.030.E (CAM)	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 feltro di vetro rinforzato accoppiato ad una lamina di alluminio SpCat 7 - EFFICIENTAMENTO ENERGETICO Vedi voce n° 15 [m2 347.16]					347,16		
	SOMMANO mq					347,16	19,82	6'880,71
	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 in schiuma poliuretana 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 SpCat 7 - EFFICIENTAMENTO ENERGETICO Vedi voce n° 18 [mq 347.16]					347,16		
	SOMMANO mq					347,16	69,74	24'210,94
IMPIANTI DI RISCALDAMENTO_ACS_CLIMATIZZAZIONE_SCARICO E ADDUZIONE (SpCat 6)								
20 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 SpCat 6 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO_ACS_CLIMATIZZAZIONE_SCARICO E ADDUZIONE Unità esterne in copertura					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	7'659,92	15'319,84
	Unità interne di condizionamento a parete Unità interna del tipo a parete, batteria di evaporazione in rame, sistema di controllo della quantità del refrigerante R410A mediante valvola di espansione lineare, chassis realizzato in pvc di dimensioni compatte, completo di filtro a lunga durata facilmente ispezionabile trattato contro le muffe, ventilatore a più velocità, alimentazione 230 V-1-50 Hz, delle seguenti potenzialità:resa frigorifera 2,2 kW, resa termica 2,5 kW, pressione sonora 35/29 dBA SpCat 6 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO_ACS_CLIMATIZZAZIONE_SCARICO E ADDUZIONE Unità interne a parete					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	781,03	2'343,09
	A R I P O R T A R E							218'341,44

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							218'341,44
22 CAM23_M1 2.040.010.D	Unità interne di condizionamento a parete Unità interna del tipo a parete, batteria di evaporazione in rame, sistema di controllo della quantità del refrigerante R410A mediante valvola di espansione lineare, chassis realizzato in pvc di dimensioni compatte, completo di filtro a lunga durata facilmente ispezionabile trattato contro le muffe, ventilatore a più velocità, alimentazione 230 V-1-50 Hz, delle seguenti potenzialità:resa frigorifera 3,6 kW, resa termica 4,0 kW, pressione sonora 37/29 dBA SpCat 6 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO_ACS_CLIMATIZZAZIONE_SCARICO E ADDUZIONE Unità interne a parete					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	812,27	2'436,81
23 CAM23_M1 2.040.010.E	Unità interne di condizionamento a parete Unità interna del tipo a parete, batteria di evaporazione in rame, sistema di controllo della quantità del refrigerante R410A mediante valvola di espansione lineare, chassis realizzato in pvc di dimensioni compatte, completo di filtro a lunga durata facilmente ispezionabile trattato contro le muffe, ventilatore a più velocità, alimentazione 230 V-1-50 Hz, delle seguenti potenzialità:resa frigorifera 4,5 kW, resa termica 5,0 kW, pressione sonora 39/34 dBA SpCat 6 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO_ACS_CLIMATIZZAZIONE_SCARICO E ADDUZIONE Unità interne a parete					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	857,35	2'572,05
24 DEI_035012f	Unità interna del tipo a cassetta con mandata aria a 360° (round flow) o a 4 vie, batteria in rame, sistema di controllo della quantità del refrigerante R410A mediante valvola di espansione lineare, scocca esterna in pvc, completa di filtro a lunga durata facilmente ispezionabile trattato contro le muffe, sistema di sollevamento condensa di tipo meccanico, ventilatore a quattro velocità, alette per la diffusione dell'aria in ambiente del tipo motorizzate, (dimensioni 600 x 600 mm o 840 x 840 mm), alimentazione elettrica 230 V-1-50 Hz, posta in opera con esclusione del collegamento elettrico e delle tubazioni, delle seguenti potenzialità: resa frigorifera 7,1 kW, resa termica 8,0 kW, pressione sonora 35/33/30 dBA SpCat 6 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO_ACS_CLIMATIZZAZIONE_SCARICO E ADDUZIONE Unità interne Round					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	1'309,75	3'929,25
25 DEI_015092 b	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: con serpentino di integrazione, della capacità di: 270 l SpCat 6 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO_ACS_CLIMATIZZAZIONE_SCARICO E ADDUZIONE Produttore ACS					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	2'509,33	2'509,33
26 DEI_015072 c	Miscelatore elettronico regolabile con corpo valvola in ottone nichelato, con funzione antilegionella valvole di ritegno, campo di regolazione 30 ÷ 70 °C, con servomotore, regolatore, sonda di temperatura, alimentazione 230 V-1-50 Hz, protezione IP 55, con esclusione del collegamento elettrico, con attacchi filettati dei seguenti diametri: 1", kVs 6,9 mc/h SpCat 6 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO_ACS_CLIMATIZZAZIONE_SCARICO E ADDUZIONE Miscelatore antilegionella					1,00		
	A R I P O R T A R E					1,00		229'788,88

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					1,00		229'788,88
	SOMMANO cad					1,00	899,52	899,52
27 DEI_015058 c	Addolcitore automatico per uso domestico, carenatura in polipropilene ad alta densità, completo di valvola automatica di rigenerazione a tempo, miscelatore di durezza integrato nel corpo valvola, alimentazione elettrica 230 V-50 Hz, escluse le tubazioni necessarie al collegamento idraulico, dei collegamenti elettrici ed equipotenziali, cabinato, con attacco da: 1", portata 2200 l/h, ciclica 160 SpCat 6 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO_ACS_CLIMATIZZAZIONE_SCARICO E ADDUZIONE Addolcitore impianto					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	1'326,74	1'326,74
28 CAM23_C04 .015.010.I	Elettropompa singola con rotore bagnato regolata elettronicamente Pompa di circolazione con rotore bagnato, motore sincrono secondo tecnologia ECM e regolazione della potenza integrata per la regolazione modulante della pressione differenziale. Impiegabile in tutte le applicazioni di riscaldamento, ventilazione e condizionamento. Di serie con regolazione preselezionabile per un adattamento ottimale del carico: ?p-c (pressione differenziale costante); ?p-v (pressione differenziale variabile); 3 stadi di velocità (n = costante). Indicatore LED per l'impostazione del valore di consegna e la visualizzazione dei messaggi di errore. Collegamento elettrico con il connettore, segnale di errore e contatto per la segnalazione cumulativa di blocco. Compreso flange e controflange Dati operativi Temperatura fluido: -20/110 °C Pressione d'esercizio massima: 10 bar Dati motore Indice di efficienza energetica IEE: = 0,2 Alimentazione di rete: 1~230V/50 Hz Velocità min.: 1000 g/min Velocità max.: 5000 g/min Grado di protezione IPX4D Classe di Isolamento:F PN10 Portata: 0,00/24,00 mc/h Prevalenza:11,6/2,2 m Flange DN40 SpCat 6 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO_ACS_CLIMATIZZAZIONE_SCARICO E ADDUZIONE Pompa recircolo ACS					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	1'334,67	1'334,67
29 DEI_085020 a	Sistema per l'integrazione solare alla produzione di acqua calda sanitaria con l'utilizzo di glicole antigelo per il circuito solare (compreso), composto da collettori solari piani; bollitore per acqua sanitaria a doppio scambiatore con doppia vetrificazione interna e rivestimento esterno in poliuretano e pvc, scambiatore in acciaio al carbonio; accessori necessari al montaggio su tetti e ai collegamenti tra i componenti del sistema solare; stazione solare premontata completa di pompa con prevalenza massima 6 m, valvola di sicurezza 4 bar, manometro 10 bar, valvola di intercettazione, bulbo per sonda di ritorno, valvola di ritegno, regolatore di portata da 0,5 a 7 l/min; centralina per la gestione del circuito solare con funzione antigelo e calcolo rese solari; valvola miscelatrice termostatica per acqua sanitaria; in opera compresi collegamenti elettrici ed idraulici, escluse opere murarie: collettori installati su tetto piano: bollitore da 200 l, n. 1 collettore SpCat 6 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO_ACS_CLIMATIZZAZIONE_SCARICO E ADDUZIONE Impianto solare					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	4'177,36	4'177,36
30 CAM23_I01.	Arredo completo per bagno disabili con lavabo a reclinazione variabile Arredo completo per bagno per persone disabili idoneo per ambiente di							
	A R I P O R T A R E							237'527,17

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							237'527,17
030.070.A	misura min 180x180 cm fornito di porta con apertura verso l'esterno con luce netta 85 cm, conforme alle norme tecniche vigenti, composto da WC bidet 49 cm, completo di miscelatore termostatico con blocco di sicurezza ed idroscopino; sedile e schienale in ABS, corredato di cassetta di risciacquo da 10 l a comando pneumatico a leva facilitato; lavabo a reclinazione variabile servito da pistoncini precaricati all'azoto in vitreo completo di rialzi paraspruzzi, bordo anteriore concavo con spartiacque e appoggiaomiti, con leva a comando facilitato. Arredo completo per locale bagno per persone disabili SpCat 6 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO_ACS_CLIMATIZZAZIONE_SCARICO E ADDUZIONE Bagni disabili					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	2'928,29	2'928,29
	IMPIANTO ELETTRICO E ILLUMINOTECNICO (SpCat 8)							
31 CAM23_L03 .100.010.E (CAM)	Corpi illuminanti a led da incasso Apparecchio illuminante per montaggio a incasso, tipo LED Panel, corpo in lamiera d'acciaio e cornice in alluminio. Lastra interna in PMMA. Diffusore in tecnopolimero opale ad alta trasmittanza. Fattore di abbagliamento UGR<19. Con reattore elettronico, IP54. Dimensioni 596x596 mm. Potenza 35 W - 3500 lm SpCat 8 - IMPIANTO ELETTRICO E ILLUMINOTECNICO Vano attività speciali Spogliatoio/deposito Locale macchine Cucina Dispensa Disimpegno WC WC WC WC WC piano rialzato WC piano rialzato Vano scala					2,00 3,00 1,00 5,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 2,00 1,00 1,00 1,00 2,00 3,00		
	SOMMANO cad					24,00	148,10	3'554,40
32 CAM23_L03 .100.010.A (CAM)	Corpi illuminanti a led da incasso Apparecchio illuminante per montaggio a incasso, corpo in lamiera d'acciaio, ottica dark light ad alveoli a doppia parabolicità, in alluminio speculare 99,99 antiriflesso ed antiridescente a bassissima luminanza con trattamento di PVD. Verniciatura a immersione per anafresi con smalto acrilico bianco, stabilizzato ai raggi UV. Per lampade a LED. Potenza 38 W - 3700 lm SpCat 8 - IMPIANTO ELETTRICO E ILLUMINOTECNICO Vano attività speciali Sala mensa AULA 4 AULA 2 AULA 1 Laboratorio					13,00 8,00 8,00 8,00 8,00 5,00		
	SOMMANO cad					50,00	221,63	11'081,50
33 CAM23_L15 .020.020.D	Apparecchio illuminazione in polycarbonato, autonomia 3h, non permanente a LED, IP65 Apparecchio illuminante a plafone, parete, sospensione, incasso, corpo in polycarbonato, ottica simmetrica/asimmetrica schermo in polycarbonato trasparente, per lampade a LED, alimentazione 230 V, grado di protezione IP65, autoalimentato senza diagnosi: 18 W, aut. 3 h, SE SpCat 8 - IMPIANTO ELETTRICO E ILLUMINOTECNICO Vano attività speciali Sala mensa					1,00 1,00		
	SOMMANO cad					2,00	300,66	601,32
	A R I P O R T A R E							255'692,68

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							255'692,68
34 CAM23_L15 .010.030.A	Apparecchio di illuminazione in policarbonato, autonomia 1h, permanente, per lampade fluorescenti, IP65 Apparecchio di illuminazione a parete, plafone, incasso, corpo in policarbonato, ottica simmetrica, schermo in policarbonato trasparente, per lampada fluorescente, alimentazione 230 V, grado di protezione IP65, batteria NiCd, autoalimentato senza diagnosi: potenza 8 W, autonomia 1 h, permanente. SpCat 8 - IMPIANTO ELETTRICO E ILLUMINOTECNICO Cucina Disimpegno Disimpegno piano rialzato Laboratorio					1,00 1,00 2,00 1,00		
	SOMMANO cad					5,00	242,23	1'211,15
35 CAM23_L02 .010.190.B	Cavo unipolare FS17 Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità S17, 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 35716, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FS17 - 1 x 2,5 mmq SpCat 8 - IMPIANTO ELETTRICO E ILLUMINOTECNICO Cavo di protezione (Vano attività speciali)		31,95			31,95		
	SOMMANO m					31,95	1,55	49,52
36 CAM23_L01 .030.080.A	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" 1P+N; In=6÷32 A; 2m; AC SpCat 8 - IMPIANTO ELETTRICO E ILLUMINOTECNICO QU12					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	180,88	361,76
37 CAM23_L01 .030.070.G	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" 2P; In=6÷32 A; 4m; AC SpCat 8 - IMPIANTO ELETTRICO E ILLUMINOTECNICO QU10 QU11					1,00 1,00		
	SOMMANO cad					2,00	108,65	217,30
38 CAM23_L03 .100.010.A (CAM)	Corpi illuminanti a led da incasso Apparecchio illuminante per montaggio a incasso, corpo in lamiera d'acciaio, ottica dark light ad alveoli a doppia parabolicità, in alluminio speculare 99,99 antiriflesso ed antiridescente a bassissima luminanza con trattamento di PVD. Verniciatura a immersione per anafresi con smalto acrilico bianco, stabilizzato ai raggi UV. Per lampade a LED. Potenza 38 W - 3700 lm							
	A R I P O R T A R E							257'532,41

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							257'532,41
	SpCat 8 - IMPIANTO ELETTRICO E ILLUMINOTECNICO Aula 3					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	221,63	886,52
39 CAM23_L03 .100.010.A (CAM)	Corpi illuminanti a led da incasso Apparecchio illuminante per montaggio a incasso, corpo in lamiera d'acciaio, ottica dark light ad alveoli a doppia parabolicità, in alluminio speculare 99,99 antiriflesso ed antiridescendente a bassissima luminanza con trattamento di PVD. Verniciatura a immersione per anafresi con smalto acrilico bianco, stabilizzato ai raggi UV. Per lampade a LED. Potenza 38 W - 3700 lm SpCat 8 - IMPIANTO ELETTRICO E ILLUMINOTECNICO Disimpegno piano rialzato					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	221,63	443,26
40 CAM23_L03 .100.010.E (CAM)	Corpi illuminanti a led da incasso Apparecchio illuminante per montaggio a incasso, tipo LED Panel, corpo in lamiera d'acciaio e cornice in alluminio. Lastra interna in PMMA. Diffusore in tecnopolimero opale ad alta trasmittanza. Fattore di abbagliamento UGR<19. Con reattore elettronico, IP54. Dimensioni 596x596 mm. Potenza 35 W - 3500 lm SpCat 8 - IMPIANTO ELETTRICO E ILLUMINOTECNICO Disimpegno piano rialzato					5,00		
	SOMMANO cad					5,00	148,10	740,50
41 NP F01	IMPIANTO FOTOVOLTAICO (SpCat 10) Modulo fotovoltaico a struttura rigida con celle al silicio monocristallino, tensione massima di sistema 1000 V, completo di cavi con connettori MC4 e scatola di giunzione IP 67 con diodi di by-pass, involucro in classe II con struttura sandwich e telaio in alluminio anodizzato, certificazione IEC 61215, garanzia di prestazione del 90% in 12 anni e dell'80% in 25 anni; cablaggio e fornitura in opera di struttura di supporto modulare in alluminio anodizzato inclusi: sistema di ancoraggio e supporto moduli fotovoltaici per tetto piano, costituito da zavorre in conglomerato cementizio fibrorinforzato, completo di profilo in alluminio integrato, inserto filettato M8 per l'installazione degli accessori. Sistema completo di profili controvento, tappetini in guaina bituminosa collari di ancoraggio accessori e morsetti universali centrali e terminali in alluminio e viteria in acciaio inox A2. installato su tetto a piano, misurato per watt di picco di potenza: potenza di picco maggiore di 350 W, efficienza del modulo 20% SpCat 10 - IMPIANTO FOTOVOLTAICO	50,00	400,00			20'000,00		
	SOMMANO W					20'000,00	1,73	34'600,00
42 CAM23_L20 .030.030.A	Inverter trifase bidirezionali Inverter trifase bidirezionale per connessione in rete (grid connected), conversione DC/AC realizzata con tecnica PWM e ponte a IGBT, trasformatore di isolamento trifase in uscita, filtri EMC in ingresso ed in uscita, scaricatori di sovratensione e controllore di isolamento in c.c., dispositivo di distacco automatico dalla rete conforme Direttiva ENEL DK 5940, range di tensione MPPT 350-520 V, tensione di uscita 400 V c.a. ± 10% con frequenza 50 Hz e distorsione armonica < 5%, efficienza > 90%, display a cristalli liquidi, interfaccia seriale, in armadio metallico con grado di protezione IP 31, conforme CEI 11-20: tensione di ingresso 600 V, potenza nominale 10 kVA, fattore di potenza pari a 1 SpCat 10 - IMPIANTO FOTOVOLTAICO					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	15'349,25	30'698,50
43 NP.03	Fornitura e posa in opera di sistema di accumulo monofase per impianto fotovoltaico. SpCat 10 - IMPIANTO FOTOVOLTAICO							
	A R I P O R T A R E							324'901,19

[illegible]

[illegible]

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI	
		TOTALE	incid. %
	RIPORTO		
M	LAVORI A MISURA euro	358'349,40	100,000
M:005	OPERE ARCHITETTONICHE euro	128'024,51	35,726
M:006	IMPIANTI DI RISCALDAMENTO_ACS_CLIMATIZZAZIONE_SCARICO E ADDUZIONE euro	39'776,95	11,100
M:007	EFFICIENTAMENTO ENERGETICO euro	72'654,00	20,275
M:008	IMPIANTO ELETTRICO E ILLUMINOTECNICO euro	19'147,23	5,343
M:009	ANTICENDIO euro	19'441,91	5,425
M:010	IMPIANTO FOTOVOLTAICO euro	79'304,80	22,131
	TOTALE euro	358'349,40	100,000
	A RIPORTARE		

[illegible]