



COMUNE DI NAPOLI



Unione Europea



Italiadomani
PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

**Coesione
Napoli**



Riqualficazione funzionale e messa in
sicurezza del 21° Circolo Didattico
scuola dell'infanzia "Marco Aurelio"
C.U.P. : **B68I22000170006**

PROGETTO ESECUTIVO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Ing. Giulio Davini

I PROGETTISTI

S.I.N.T.E.C. s.r.l.



S.I.N.T.E.C. S.R.L.
SOCIETA' D'INGEGNERIA PER IL TERRITORIO EDILE E CIVILE
Tel e Fax: 081.5263349

Via Oriani n.2, Pozzuoli (NA) 80078 - P.IVA. 07789120636



Amm. Ing. Rodolfo Fisciano

Mandante

Ing. Luigi Passante



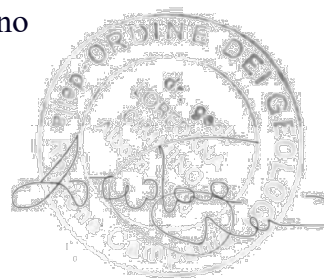
Mandante

Ing. Massimo Di Palma



Mandante

Geol. Loredana Cimmino



Mandante

Ing. Francesca Rosaria Fele



ELABORATO N.	TITOLO ELABORATO	SCALA
EC_SIM	Stima incidenza della manodopera	REVISIONE

STIMA INCIDENZA MANODOPERA

OGGETTO: RIQUALIFICAZIONE FUNZIONALE E MESSA IN SICUREZZA DEL 21°
CIRCOLO DIDATTICO SCUOLA DELL'INFANZIA "MARCO AURELIO"-
C.U.P. : B68I22000170006
PROGETTO ESECUTIVO

COMMITTENTE: Comune di Napoli

Data, 22/06/2023

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O						
	<u>LAVORI A MISURA</u>						
1 025234b	Valvola termostattizzabile, con comando manuale, in ottone cromata, completa di raccordi meccanici: 3/4".Desunto da Tariffa DEI_2022 SOMMANO...	cad	11,00	41,69	458,59	87,13	19,000
2 083033b	Vaso d'espansione a membrana per impianto solare, pressione massima d'esercizio 10 bar, campo di temperatura: -30 ÷ 180 °C, della capacità di: 18 l.Desunto da Tariffa DEI_2022 SOMMANO...	cad	1,00	30,00	30,00	0,00	
3 085020b	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 300 l, n. 2 collettori.Desunto da Tariffa DEI_2022 SOMMANO...	cad	1,00	5'268,10	5'268,10	1'211,66	23,000
4 A95109a	Rinforzo strutturale di elementi in c.a. per confinamento pilastri, rinforzo nodi travelpilastro, mediante l'utilizzo di sistema composito con tessuto unidirezionale in fibra di acciaio galvanizzato ad altissima resistenza, formato da micro-trefoli di acciaio, fissati su una microrete in fibra di vetro, resistenza a trazione > 3000 Mpa; deformazione ultima a rottura > 1,50%; area effettiva di un trefolo 3 x 2 (5 fili) = 0,538 mmq; con avvolgimento dei fili ad elevato angolo di torsione conforme alla norma ISO 17832/2009, comprese bagnatura a rifiuto del supporto, stesura dei due strati di adesivo minerale epossidico in gel conforme ai requisiti prestazionali richiesti dalla norma EN 1504-4, senza primer di aggrappo; euroclasse di reazione al fuoco C-s2, d0 (EN 13501-1), emissione di sostanze organiche volatili EC1, resistenza a trazione adesiva su calcestruzzo con tessuti di rinforzo in fibra di acciaio galvanizzato in singolo e doppio strato > 4 Mpa (EN 24624) con interposto tessuto; esclusi eventuale trattamento di ripristino delle superfici degradate, ammalmorate, decoese o non planari, l'eventuale bonifica delle zone degradate e ripristino del substrato, i dispositivi di ancoraggio mediante connettori o piastre metalliche, le prove di accettazione del materiale e le indagini pre e post-intervento: con tessuto del peso netto di fibra di circa 670 g/mq; n. trefoli per cm = 1,57; spessore equivalente del nastro = 0,084 mm: spessore totale 2 ÷ 3 mm.Desunto da Tariffa DEI_2022 SOMMANO...	mq	33,93	204,75	6'947,17	1'238,11	17,822
5 A95109b	idem c.s. ...0,084 mm: per strati successivi di massimo 2 mm compresa rete.Desunto da Tariffa DEI_2022 SOMMANO...	mq	17,69	121,69	2'152,70	383,65	17,822
6 B15047d	Isolamento termico in estradosso di strutture inclinate, eseguito con posa in continuo di pannelli isolanti di lana di roccia, conducibilità termica $\lambda_{D} \leq 0,036$ W/mK: doppia densità 200/120 kg/mc, resistenza a compressione (carico distribuito) = 50 kPa, senza rivestimento, dimensioni 1200 x 600 mm, classe di reazione al fuoco A1: spessore 100 mm.Desunto da Tariffa DEI_2022 SOMMANO...	mq	228,00	47,38	10'802,64	2'376,58	22,000
7 B65073b	Pittura intumescente monocomponente bianca in emulsione acquosa a base di resine sintetiche per la resistenza al fuoco applicata a spruzzo con pompa ad alta pressione su superfici già preventivamente preparate: per protezione di elementi in acciaio: per classe REI 60.Desunto da Tariffa DEI_2022 SOMMANO...	mq	2,06	25,59	52,72	21,61	41,000
8 B65074c	idem c.s. ...per protezione elementi in calcestruzzo o in muratura: per classe REI 120.Desunto da Tariffa DEI_2022 SOMMANO...	mq	28,27	26,91	760,75	334,73	44,000
9 C13099c	Serramento realizzato con profili estrusi di alluminio verniciato bianco RAL 9010, spessore 50 micron, a taglio termico e giunto aperto, permeabilità all'aria classe 4 secondo la norma UNI EN 12207, tenuta all'acqua classe 7A secondo la norma UNI 12208, resistenza al vento classe C3 secondo la norma UNI 12210, completo di ferramenta, guarnizioni in EPDM o neoprene e vetrocamera con prestazioni termiche e acustiche idonee, escluso il controtelaio: prestazione termica del serramento: idoneo						
	A R I P O R T A R E				26'472,67	5'653,47	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				26'472,67	5'653,47	
10 C13099d	per zona climatica C con trasmittanza termica $U_w \leq 1,75 \text{ W/m}^2\text{K}$, idoneo per zona climatica D con trasmittanza termica $U_w \leq 1,67 \text{ W/m}^2\text{K}$; prestazione acustica del serramento: indice di valutazione del potere fonoisolante $R_w = 36 \text{ dB}$: finestra a 2 ante, a battente.Desunto da Tariffa DEI_2022 SOMMANO...	mq	100,07	353,01	35'325,71	0,00	
11 C55014b	idem c.s. ...36 dB: portafinestra 1 anta, a battente.Desunto da Tariffa DEI_2022 SOMMANO...	mq	11,12	288,58	3'209,01	0,00	
12 CAM23_AT. E.01.027	Tenda a guide laterali e telo scorrevole, telaio in alluminio, conforme alla UNI EN 13561, fornita e posta in opera a parete o a soffitto, incluso il trasporto, esclusi il tiro ai piani ed eventuali assistenze murarie, larghezza $3 \text{ m} \div 4 \text{ m}$, delle seguenti profondità: 3 m.Desunto da Tariffa DEI_2022 SOMMANO...	mq	81,25	281,76	22'893,00	13'964,73	61,000
13 CAM23_C01 .010.060.E	Attrezzature per movimenti di terra, demolizioni e trasporti Autocarro a cassone fisso con gruettta SOMMANO...	h	22,00	63,97	1'407,34	0,00	
14 CAM23_C01 .040.010.A (CAM)	Tubazione in rame preisolato con rivestimento tubolare con giunzioni a raccordi saldati Tubazione in rame preisolato con lega con titolo di purezza Cu 99,9, con rivestimento tubolare espanso a cellule chiuse di densità 30 kg/mc esente da residui ammoniacali, conduttività termica a $40^\circ\text{C} < \alpha = 0,040 \text{ W/m}^\circ\text{C}$ per una temperatura di esercizio $-30^\circ\text{C} + 95^\circ\text{C}$, ricoperta da pellicola in polietilene non espanso di spessore minimo 6,5 mm (9 mm per il diametro di 22 mm) reazione al fuoco classe 1, fornita in rotoli allo stato fisico ricotto con giunzioni a raccordi saldati per linee di impianti idrico-sanitari, con l'esclusione di quelle realizzate all'interno di locali sanitari. 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.Diametro 18 mm, spessore 1,0 mm SOMMANO...	m	24,00	9,82	235,68	94,32	40,020
15 CAM23_C01 .050.010.A (CAM)	Tubazione in polipropilene per impianti all'interno di locali tecnici e bagni Tubazione in polipropilene per impianti all'interno di locali tecnici e bagni, idonea per distribuzione acqua sanitaria calda e fredda, conforme alle norme vigenti in materia, posata sottotraccia con giunzioni saldate. Sono escluse le opere murarie. Sono compresi i pezzi speciali, il materiale per le saldature.Diametro 20 mm, spessore 3,4 mm SOMMANO...	m	32,00	12,86	411,52	125,72	30,550
16 CAM23_C01 .090.010.C	Tubazione in polietilene reticolato ad alta densità per linee Tubazione in polietilene reticolato ad alta densità per linee di impianti sanitari e di riscaldamento, escluse quelle all'interno di locali tecnici e bagni, conforme alle norme vigenti in materia. La tubazione dovrà riportare la denominazione, il diametro, il dimensionamento, la classe, l'appartenenza, la data di produzione. 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.Diametro 12 mm, spessore 2,0 mm SOMMANO...	m	150,00	5,14	771,00	327,52	42,480
17 CAM23_C03 .010.060.B	Tubazione in acciaio zincato per linee Tubazione in acciaio zincato per linee, escluse quelle all'interno di locali tecnici e bagni. Sono esclusi le opere murarie e gli staffaggi. Sono compresi le viti, i manicotti, i pezzi speciali zincati, il materiale di tenuta. Diametro nominale 3/4" SOMMANO...	m	32,00	15,55	497,60	223,57	44,930
18 CAM23_C03 .010.060.E	Collettore complanare con innesto in ottone primario a 3/4" e innesto maschio per raccordi da 12 mm Collettore complanare per impianti idrico sanitari composto da elementi in ottone primario a 3/4" e innesto maschio per raccordi da 12 mm, fornito e posto in opera. Completo di cassetta in plastica, coperchio, rubinetto di intercettazione collettore e raccordi di collegamento alle tubazioni, le tracce e relativa eguagliatura, i fori. Collettore complanare 4+4 da 3/4"x 12 mm SOMMANO...	cad	4,00	162,16	648,64	141,92	21,880
19 CAM23_C06 .010.060.A (CAM)	idem c.s. ...Collettore complanare 10+10 da 3/4"x 12 mm SOMMANO...	cad	2,00	245,59	491,18	94,60	19,260
	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						
	A R I P O R T A R E				92'363,35	20'625,85	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				92'363,35	20'625,85	
20 CAM23_C06 .020.015.A	Minimi, conduttività termica iniziale $\gamma_i = 0,022 \text{ W/(m } ^\circ\text{C)}$, 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. SOMMANO...	mq	142,77	57,59	8'222,12	1'623,05	19,740
21 CAM23_C06 .020.035.B	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 SOMMANO...	cad	5,00	289,04	1'445,20	98,27	6,800
22 CAM23_C06 .020.035.E	Diffusore circolare in alluminio a quattro coni circolari regolabili ad alta induzione Diffusore circolare in alluminio a quattro coni circolari regolabili ad alta induzione con serranda di regolazione a farfalla, sistema di fissaggio viti non a vista, verniciato bianco RAL 9010. Diametro 200 mm SOMMANO...	cad	3,00	103,82	311,46	49,12	15,770
23 CAM23_C06 .020.048.G	idem c.s. ...9010. Diametro 350 mm SOMMANO...	cad	8,00	183,81	1'470,48	148,37	10,090
24 CAM23_E01 .015.010.A	Diffusore multidirezionale a coni estraibili a quattro vie in alluminio Diffusore multidirezionale a coni estraibili a quattro vie in alluminio sistema di fissaggio viti non a vista. Dimensioni 600x600 mm SOMMANO...	cad	2,00	216,03	432,06	39,27	9,090
25 CAM23_E01 .040.030.A	Scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, anche in presenza di battente d'acqua fino a 20 cm sul fondo, compresi i trovanti di volume fino a 0,30 mc, la rimozione di arbusti, lo stradicamento di ceppaie, la regolarizzazione delle pareti secondo profili di progetto, lo spianamento del fondo, anche a gradoni, il paleggiamento sui mezzi di trasporto o l'accantonamento in appositi siti indicati dal D.L. nell'ambito del cantiere. Compresi il rispetto di costruzioni preesistenti sotterranee. In rocce sciolte (con trovanti fino a 0,3 mc) SOMMANO...	mc	7,28	5,19	37,79	7,71	20,390
26 CAM23_E03 .010.010.B (CAM)	Rinfianco Rinfianco con terreno incoerente, privo di particelle grosse, di tubazioni, pozzi o pozzetti, costipato con attrezzi leggeri e per strati non superiori a 30 cm. Rinfianco di tubazioni e pozzetti eseguito a macchina SOMMANO...	mc	0,30	47,89	14,37	0,33	2,300
27 CAM23_E03 .010.020.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 C16/20 SOMMANO...	mc	8,33	145,02	1'208,02	89,88	7,440
28 CAM23_E03 .010.030.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 SOMMANO...	mc	12,78	169,19	2'162,25	137,95	6,380
29 CAM23_E03 .030.010.B	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 SOMMANO...	mc	48,87	174,75	8'540,04	738,71	8,650
30 CAM23_E03	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. SOMMANO...	mq	289,95	34,97	10'139,55	5'285,75	52,130
	A R I P O R T A R E				126'346,69	28'844,26	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				126'346,69	28'844,26	
.040.010.A (CAM)	gli oneri per i previsti controlli. Acciaio in barre. SOMMANO...	kg	5'833,77	2,52	14'701,10	2'543,28	17,300
31 CAM23_E03	idem c.s. ...Acciaio in rete elettrosaldata. SOMMANO...	kg	479,43	2,70	1'294,46	198,83	15,360
.040.010.B (CAM)	Solaio in cemento armato e laterizio, per strutture piane, con travetti di cls armato						
32 CAM23_E04	entro fondelli di laterizio Solaio a struttura mista in cemento armato e laterizio, per						
.020.010.A (CAM)	strutture piane, realizzato con travetti di calcestruzzo armato gettato entro fondelli di						
	laterizio, irrigiditi da traliccio metallico, blocchi interposti in laterizio 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 elettrosaldata diametro 6 mm,						
	maglia 20x20 cm.), 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 dal 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 21 cm SOMMANO...	mq	32,10	72,39	2'323,72	425,71	18,320
33 CAM23_E04	Solai in lamiera grecata collaborante Solai collaboranti, forniti e posti in opera su						
.030.010.A (CAM)	predisposta armatura portante in ferro da valutarsi a parte, compresi agganci,						
	saldature, tagli a misura, rete saldata a tondini ferri di armatura e di ripartizione,						
	conglomerato cementizio e spianata di malta cementizia avente spessore medio non						
	inferiore a cm 6,00, esclusi i connettori metallici per soletta costituiti da lamiera						
	grecata in acciaio: di spessore 8/10 mm SOMMANO...	mq	117,51	78,44	9'217,48	1'734,73	18,820
34 CAM23_E07	Massetto alleggerito in argilla espansa Massetto alleggerito per interni e per esterni in						
.005.030.A (CAM)	argilla espansa idrorepellente, a grana fine con finitura liscia idoneo per la posa						
	diretta di pavimenti non sensibili ad umidità e di manti impermeabili, costituito da						
	premiscelato a base di argilla espansa, leganti e additivi, densità in opera 1000 kg/mc,						
	resistenza media a compressione 9 N/mm² pedonabile dopo 24 ore dalla posa,						
	spessore minimo 5 cm; fornito in sacchi e impastato con betoniera steso, battuto,						
	spianato e lisciato in modo da essere idoneo a ricevere il successivo strato SOMMANO...	mc	6,93	659,92	4'573,24	1'263,58	27,630
35 CAM23_E07	Massetto di sottofondo di malta di cemento tipo 32.5 dosato a 400 kg per 1,00 m di						
.010.040.A (CAM)	sabbia per piano di posa di pavimentazioni sottili Massetto di sottofondo di malta di						
	cemento tipo 32.5 dosato a 400 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 con spessore non inferiore a 4 cm SOMMANO...	mq	35,19	15,71	552,84	290,46	52,540
36 CAM23_E07	idem c.s. ...e lisciato perfettamente. Per ogni cm di maggior spessore oltre i 4 cm SOMMANO...	mq	53,64	3,26	174,87	88,45	50,580
.010.040.B (CAM)	Massetto alleggerito a base di cemento e perle di polistirene espanso Massetto						
37 CAM23_E07	alleggerito a base di cemento e perle di polistirene espanso vergine sferiche a						
.020.040.C (CAM)	granulometria controllata ben distribuite additivato con legante idoneo per ottenere un						
	impasto omogeneo senza galleggiamento delle perle, da utilizzare come strato di						
	riempimento e come masso di pendenza per coperture piane, spessore minimo 5 cm						
	da rifinire con successivo autolivellante o con massetto sottile sabbia e cemento da						
	pagarsi a parte applicabile a temperature comprese tra più 5°C e + 28°C densità 300						
	kg/m³ resistenza a compressione minima 13 kg/m² SOMMANO...	mc	3,80	255,40	970,52	103,94	10,710
38 CAM23_E07	Vespaio aerato Vespaio aerato realizzato mediante il posizionamento su piano						
.030.020.B (CAM)	preformato di elementi in polipropilene rigenerato delle dimensioni in pianta massima						
	di 60x60 cm, con forma a cupola ribassata e cono centrale con vertice verso il basso.						
	Gli elementi posati a secco, mutuamente collegati, saranno atti a ricevere il getto di						
	calcestruzzo armato avente classe di resistenza C25/30, spessore non inferiore a 8 cm						
	e acciaio B450C. L'intercapedine risultante sarà atta all'areazione e/o al passaggio di						
	tubazioni o altro. Le chiusure laterali saranno eseguite con accessori dello stesso						
	materiale per impedire l'ingresso del calcestruzzo nel vespaio e per realizzare tutte le						
	misure di progetto evitando tagli e sfridi. Compresi nel prezzo il getto di calcestruzzo						
	A R I P O R T A R E				160'154,92	35'493,24	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				160'154,92	35'493,24	
39 CAM23_E08 .020.010.A (CAM)	con rifinitura superiore a stadia, la rete elettrosaldata diametro 6 mm, maglia 20x20 cm. Altezza 13,5 cm SOMMANO...	mq	13,50	51,61	696,74	54,00	7,750
40 CAM23_E08 .020.010.C (CAM)	Tramezzature di mattoni forati Tramezzatura di mattoni forati di laterizio eseguita con malta cementizia 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, riseghe, mazzette, spigoli, architravi e piattabande sui vani porte. Spessore 8 cm SOMMANO...	mq	50,22	28,44	1'428,26	746,12	52,240
41 CAM23_E08 .020.025.D (CAM)	idem c.s. ...sui vani porte., Spessore 12 cm SOMMANO...	mq	30,23	33,05	999,10	449,10	44,950
42 CAM23_E10 .030.010.E (CAM)	Murature monostrato di tamponamento Muratura monostrato di tamponamento, senza funzione portante, per zona sismica, realizzata con blocchi di laterizio, classificati semipieni con percentuale di foratura inferiore o uguale al 45%, con prestazioni termiche conformi ai requisiti previsti dalle norme vigenti sul risparmio energetico, da porre in opera a fori verticali, eseguita con malta a prestazione garantita, avente resistenza caratteristica a compressione non inferiore a 5,0 N/mmq. Compresi e compensati nel prezzo, la formazione dei giunti, riseghe, mazzette, spigoli, architravi e piattabande sui vani porta e finestre. Spessore 30 cm SOMMANO...	mq	72,54	79,02	5'732,11	1'596,97	27,860
43 CAM23_E10 .040.020.A (CAM)	Isolamento termico dell'estradosso di solai interpiano con pannelli in n polistirene espanso estruso (130 kPa) Isolamento termico dell'estradosso di solai interpiano con pannelli in polistirene espanso estruso resistenza a compressione a lungo termine = 130 kPa, conducibilità termica di calcolo non superiore a 0,033 W/mK applicati a secco con collaggi puntuali - Spessore 8 cm SOMMANO...	mq	25,50	58,78	1'498,89	140,30	9,360
44 CAM23_E10 .040.020.C (CAM)	Isolamento termico - sistema a cappotto - pannelli di lana di roccia Isolamento termico di pareti esterne già preparate con sistema a cappotto realizzato con lastre coibenti rigide fissati al supporto mediante collanti cementizi, fissaggi con tasselli plastici a fungo con inserto autoespandente e successiva 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 a spessore di rivestimento a finitura da pagarsi a parte - Pannello in lana di roccia conduttività termica 0,035 W/mK - Spessore 4 cm SOMMANO...	mq	72,98	62,61	4'569,28	1'814,46	39,710
45 CAM23_E10 .040.020.E (CAM)	idem c.s. ...- Spessore 6 cm SOMMANO...	mq	44,86	68,94	3'092,65	1'115,21	36,060
46 CAM23_E12 .015.030.B	idem c.s. ...- Spessore 10 cm SOMMANO...	mq	152,30	80,84	12'311,93	3'785,92	30,750
47 CAM23_E12 .015.035.B	Manto impermeabile prefabbricato costituito da membrana bitume polimero elastoplastomerica con supporto inorganico sintetico resistenza al fuoco classe 1 Membrana impermeabile bitume-polimero elastoplastomerica a base di resine metalloceniche additivata con sostanze apirogene ritardanti di fiamma con proprietà di autoestizione al fuoco, armata con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo a stabilità dimensionale controllata, flessibilità a freddo -15°C 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. Con rivestimento superiore in ardesia, spessore della membrana esclusa ardesia 4 mm, peso totale 4,8 kg SOMMANO...	mq	228,00	27,40	6'247,20	1'255,06	20,090
48	Manto impermeabile prefabbricato costituito da membrana bitumepolimero SOMMANO...	mq	228,00	17,93	4'088,04	1'003,61	24,550
	A R I P O R T A R E				200'819,12	47'453,99	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				200'819,12	47'453,99	
CAM23_E12 .015.045.A	plastomerica Membrana impermeabile bitume-polimero plastomerica, flessibilità a freddo -5°C, applicata a fiamma con sovrapposizione dei sormonti di 10 cm in senso longitudinale e di 15 cm alle testate dei teli, previo trattamento, se necessario, con primer bituminoso da pagarsi a parte, su superfici piane, curve e inclinate. Armata TNT di poliestere, spessore 3 mm						
	SOMMANO...	mq	38,02	12,95	492,36	125,55	25,500
49 CAM23_E12 .020.030.A	Manto impermeabile prefabbricato doppio strato costituito da membrane bitumero polimero elastoplastomeriche a base di resine metalloceniche, armate con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo Manto impermeabile bituminoso doppio strato specifico supporto per sistemi fotovoltaici in conformità alle prescrizioni VVFF costituito da membrane bitume polimero elastoplastomeriche a base di resine metalloceniche additivate con sostanze apirogene ritardanti di fiamma, con proprietà di autoestizione al fuoco, armata con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo a stabilità dimensionale controllata, flessibilità a freddo -15°C applicata a fiamma nella medesima direzione longitudinale ma sfalsate di 50 cm l'una rispetto all'altra, previo trattamento con idoneo primer bituminoso, con sovrapposizione dei sormonti di 8-10 cm in senso longitudinale e di 12-15 cm alle testate dei teli su superfici piane, curve e inclinate: due membrane di spessore 4 mm ciascuna						
	SOMMANO...	mq	221,70	49,89	11'060,61	1'464,43	13,240
50 CAM23_E12 .060.010.A	Preparazione del piano di posa di manti impermeabili Preparazione del piano di posa di manti impermeabili con una mano di primer bituminoso a solvente in quantità non inferiore a 300g/m						
	SOMMANO...	mq	266,02	2,00	532,04	148,28	27,870
51 CAM23_E12 .060.040.B	Protezione delle stratificazioni o manti impermeabili con vernici protettive Protezione delle stratificazioni o manti impermeabili con vernici protettive, data in opera in due successive mani. A base di resine acriliche in dispersione acquosa, bianca o verde						
	SOMMANO...	mq	221,70	4,10	908,97	247,06	27,180
52 CAM23_E12 .060.040.C	idem c.s. ...successive mani. Metallizzante in veicolo bituminoso						
	SOMMANO...	mq	449,70	3,63	1'632,41	500,98	30,690
53 CAM23_E12 .060.050.A	Abachino di ardesia di spessore 5 mm a semplice registro Abachino di ardesia di spessore 5 mm a semplice registro, in opera con malta con 400 kg di cemento per 1,00 m di sabbia compreso i cappelletti sui giunti e ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte						
	SOMMANO...	mq	10,50	27,38	287,49	69,34	24,120
54 CAM23_E13 .030.020.D (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 30x30 cm, spessore 8 - 10 mm con superficie antiscivolo						
	SOMMANO...	mq	86,18	63,27	5'452,61	1'659,78	30,440
55 CAM23_E15 .020.045.A	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, 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 10x10 cm						
	SOMMANO...	mq	175,18	39,47	6'914,36	3'181,30	46,010
56 CAM23_E15 .080.040.A (CAM)	Zoccolino battiscopa in gres ceramico Zoccolino battiscopa in gres ceramico di colore rosso 7,5x15 cm posto in opera con idoneo collante						
	SOMMANO...	mq	45,10	11,39	513,69	124,11	24,160
57 CAM23_E15 .090.010.C	Profilato angolare in alluminio anodizzato Profilato angolare in alluminio anodizzato con superficie liscia, fissato alla parete con idoneo collante, compresi il taglio a misura, gli sfridi, la pulizia finale. Da 50 mm						
	SOMMANO...	m	101,60	12,75	1'295,40	335,38	25,890
58 CAM23_E16 .010.030.A	Rete stampata Rete stampata in materiale sintetico per armatura intonaci fornita e posta in opera con fissaggio meccanico al supporto murario sottostante, compresi tagli, sfridi e rifiniture.						
	SOMMANO...	mq	1'413,57	5,20	7'350,56	1'555,39	21,160
59 CAM23_E16	Intonaco grezzo Intonaco grezzo o rustico su pareti e soffitti anche a volta, interno ed esterno, costituito da un primo strato di rinzafo steso fra predisposte guide						
	A R I P O R T A R E				237'259,62	56'865,59	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				237'259,62	56'865,59	
.020.010.D (CAM)	(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 di calce e pozzolana SOMMANO...	mq	175,18	17,60	3'083,17	1'446,32	46,910
60 CAM23_E16 .020.080.A (CAM)	Rasatura e stuccatura- leganti cementizi Rasatura e stuccatura di superfici già predisposte, con premiscelato a base di leganti cementizi, additivati, perfettamente levigato, dello spessore non inferiore a 3 mm su pareti verticali ed orizzontali SOMMANO...	mq	1'741,98	10,52	18'325,63	11'981,29	65,380
61 CAM23_E16 .030.010.A	Intonaco per interni Intonaco per interni, costituito da gesso scagliola e calce, nelle proporzioni di 40 parti di calce in polvere e 60 parti di gesso, perfettamente levigato, dello spessore non inferiore a 5 mm, per rasatura di pareti, soffitti e volte già predisposti. Intonaco pronto premiscelato SOMMANO...	mq	751,45	19,07	14'330,15	10'337,77	72,140
62 CAM23_E16 .040.030.A (CAM)	Intonaco resistente al fuoco Intonaco resistente al fuoco da applicare su pareti, soffitti e volte, premiscelato a base di vermiculite, leganti speciali e additivi chimici con resina di 4 Kg/mq per 1 cm di spessore, di idoneo spessore ad ottenere la resistenza REI richiesta, dato in opera a spruzzo. Su struttura in ferro, spessore minimo 2 cm, REI 120 SOMMANO...	mq	20,70	29,59	612,52	170,83	27,890
63 CAM23_E17 .040.020.A (CAM)	Controsoffitto in pannelli di fibre minerali REI Controsoffitto realizzato con pannelli di fibre minerali componibili biosolubili, finitura decorata con perforazioni e fessurazioni a 360°, spessore 15 mm, ignifughi di classe 1 REI 120, appoggiati su struttura antisganciamento ed antisismica, compresa, in acciaio zincato preverniciato composta da profili portanti e profili intermedi a T fissati alla struttura muraria tramite pendinatura regolabile, inclusi profili intermedi e perimetrali Con struttura metallica seminascosta, dimensioni 600x600 mm SOMMANO...	mq	80,00	42,61	3'408,80	704,26	20,660
64 CAM23_E17 .060.010.A (CAM)	Controsoffitto per la compartimentazione antincendio < a 50 kg/m² Controsoffitto per la compartimentazione antincendio composto da lastre in calcio silicato idrato rinforzato con fibre di cellulosa ed additivi inorganici esenti da amianto ed altre fibre inorganiche, omologate in classe 0, verniciati sulla faccia a vista con pittura lavabile, con bordi dritti appoggiate su orditura a vista in profilati d'acciaio zincato preverniciato a "T" sospesa con pendinatura d'acciaio 600 x 600 mm da 6 mm, REI 120 con pannello in lana mineralizzata SOMMANO...	mq	162,35	80,98	13'147,10	1'965,49	14,950
65 CAM23_E17 .060.050.A (CAM)	Protezione antincendio di solai latero cemento intonacato Protezione antincendio di solai in latero cemento intonacato realizzata con lastre in calcio silicato esente da amianto, omologate in classe 0, con densità non inferiore a 875 kg/m² e bordi dritti, applicate in aderenza all'intradosso del solaio su strisce distanziali in calcio silicato di larghezza mm 100 con passo mm 600 mediante fissaggio meccanico, spessore lastre 12 mm per resistenza al fuoco REI 120, compresa stuccatura dei giunti SOMMANO...	mq	12,10	44,36	536,76	135,21	25,190
66 CAM23_E17 .060.090.A (CAM)	Protezione antincendio di pareti divisorie Protezione antincendio di pareti divisorie in muratura realizzata con lastre in silicato di calce idrato e rinforzato con fibre di cellulosa, esenti da amianto e da altre fibre inorganiche, omologate in classe 0, fissate alla muratura mediante fissaggio meccanico, compresa la rasatura e la stuccatura dei giunti Parete intonacata dal lato esposto al fuoco, con lastra di densità 875 kg/ m³, spessore 8 mm con bordi dritti, per REI 120 SOMMANO...	mq	75,05	37,47	2'812,12	815,52	29,000
67 CAM23_E18 .020.050.B	Struttura metallica di sostegno, 700 x 2100 mm, per porte scorrevoli interno muro Controtelaio in lamiera zincata per alloggiamento porta singola scorrevole a scomparsa, compresi binario e montanti verticali, fissata mediante zanche, compreso eventuali demolizioni, opere murarie di completamento e finitura SOMMANO...	mq	1,68	346,81	582,64	6,00	1,030
68 CAM23_E18 .045.010.A	Controtelaio in legno abete grezzo Controtelaio in abete dello spessore di 2 cm, in opera, completo di idonee grappe per l'ancoraggio alla muratura e di tutta la ferramenta necessaria. Compresa l'assistenza muraria. Spessore 2 cm e larghezza fino a 8 cm SOMMANO...	ml	282,71	16,52	4'670,37	2'244,58	48,060
69 CAM23_E18 .055.070.B	Telaio in alluminio per la realizzazione di specchiature mobili di infissi interni o esterni Telaio in alluminio per la realizzazione di specchiature mobili di infissi interni o esterni, fornito e posto in opera compreso ferramenta. Per anta di finestra SOMMANO...	mq	2,23	124,38	277,37	42,96	15,490
	A R I P O R T A R E				299'046,25	86'715,82	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				299'046,25	86'715,82	
70 CAM23_E18 .070.010.A	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 fino a 2,5 mq						
	SOMMANO...	mq	17,51	407,37	7'133,05	348,80	4,890
71 CAM23_E18 .070.020.B	Porta interna in alluminio ad uno o a più battenti Porta interna ad uno o a più battenti costituita da: controtelaio a murare completo di zanche per fissaggio a muro realizzato in lamiera d'acciaio; telaio fisso in profili aperti in alluminio preverniciato dello spessore minimo di 15/10 mm comprensivo di montanti e traverso superiore con ricavata la battuta dell'anta; telai mobili in profili chiusi in alluminio preverniciato dello spessore minimo di 12/10 mm; pannelli in alluminio e poliuretano con superfice a vista liscia; guarnizione di tenuta in neoprene sul telaio; cerniere di alluminio; serratura tipo Yale, con minimo 2 chiavi. Compresi la zincatura a caldo per la lamiera in acciaio; la fosfatazione a caldo, prima mano di verniciatura ad immersione, polimerizzazione a forno 180°, verniciatura finale con smalto semilucido dato elettrostaticamente a forno a 150° per i profilati e le lamiere di alluminio. Con pannelli doppi di alluminio e poliuretano a colore RAL						
	SOMMANO...	mq	15,44	390,56	6'030,25	186,94	3,100
72 CAM23_E18 .075.010.A	Porta tagliafuoco in acciaio ad un battente REI 60 Porta tagliafuoco ad un battente, omologata e certificata REI 60, costituita da: telaio pressopiegato spessore 2 mm, sagomato per ospitare cerniere saldate a filo continuo, completo di guarnizione autoespandente per fumi caldi posta su i tre lati, con rostri fissi; anta in acciaio preverniciato coibentata con doppio strato di lana minerale impregnato con colla a base di calciosilicati più foglio di alluminio intermedio, con due cerniere di serie realizzate in acciaio stampato e zincato del tipo reversibili; serratura con chiave, ad un punto di chiusura; maniglia interna ed esterna con placche antincendio. Comprese le opere murarie escluso il maniglione antipanico. . Dimensioni 800 x 2.000 mm						
	SOMMANO...	cad	1,00	667,46	667,46	30,24	4,530
73 CAM23_E18 .075.010.G	idem c.s. ...antipanico. . REI 60. Dimensioni 1.000 x 2.150 mm						
	SOMMANO...	cad	1,00	758,40	758,40	30,26	3,990
74 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						
	SOMMANO...	cad	9,00	278,72	2'508,48	157,28	6,270
75 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						
	SOMMANO...	kg	90,00	4,61	414,90	134,26	32,360
76 CAM23_E19 .010.010.E (CAM)	idem c.s. ...del tipo S275 JR classe di esecuzione EXC1 o EXC2						
	SOMMANO...	kg	2'219,98	4,77	10'589,30	3'309,16	31,250
77 CAM23_E19 .010.070.A (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 intelaature 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 fisse.						
	SOMMANO...	kg	106,58	10,24	1'091,38	146,57	13,430
78 CAM23_E19 .020.030.A (CAM)	Pannelli in lamiera di acciaio inox Pannelli in lamiera di acciaio inox AISI 304, completi della ferramenta di fissaggio, compresi i tagli a misura, gli sfridi, le forature, le flange, la bullonatura o saldatura, gli incastri e alloggiamenti nella muratura, le opere murarie. In lamiera di acciaio inox satinato.						
	A R I P O R T A R E				328'239,47	91'059,33	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				328'239,47	91'059,33	
79 CAM23_E19 .040.030.A	Zincatura a caldo Zincatura a caldo di opere in ferro con trattamento a fuoco mediante immersione in vasche che contengono zinco fuso alla temperatura di circa 500 °C, previo decappaggio, lavaggio, ecc. Per strutture pesanti	kg	54,00	16,77	905,58	151,87	16,770
80 CAM23_E19 .040.030.B	idem c.s. ...Per strutture leggere	kg	1'279,98	1,54	1'971,17	0,00	
81 CAM23_E20 .010.096.A	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 6/7 mm	mq	1'136,58	1,91	2'170,87	0,00	
82 CAM23_E21 .010.005.A (CAM)	Stuccatura e rasatura di intonaci Stuccatura e rasatura di intonaci con stucco compresa la successiva carteggiatura delle superfici per la preparazione alla tinteggiatura o all'applicazione di rivestimenti su pareti, volte e soffitti. Con stucco emulsionato	mq	13,53	89,75	1'214,32	119,12	9,810
83 CAM23_E21 .020.030.A (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 viniliche	mq	889,14	10,28	9'140,36	4'705,46	51,480
84 CAM23_E21 .020.055.C (CAM)	Tinteggiature ecobiocompatibili Tinteggiatura per interni con pittura traspirante a base di grassello di calce naturale, atossica antimuffa ed anticondensa, idonea anche negli interventi bioedili e nel restauro di edifici d'epoca e monumentali. La pittura dovrà garantire una resistenza alla diffusione del vapore Sd = 0,013 (con spessore di 100 micron), permeabilità all'acqua w = 0,23 (kg/m²* h 0,5), ed ottima resistenza agli alcali. Data in opera su superfici orizzontali o verticali, rette o curve, applicata a pennello o a rullo in due mani, previa pulitura, spolveratura e successivo trattamento delle superfici con idoneo fondo isolante.	mq	252,61	7,23	1'826,37	936,75	51,290
85 CAM23_E21 .020.055.G (CAM)	Tinteggiature ecobiocompatibili Tinteggiatura per esterni con pittura traspirante a base di grassello di calce, naturale, atossica antimuffa ed anticondensa, idonea anche negli interventi bioedili e nel restauro di edifici d'epoca e monumentali. La pittura dovrà garantire una resistenza alla diffusione del vapore Sd = 0,013 (con spessore di 100 micron), permeabilità all'acqua w = 0,23 (kg/m²* h 0,5), ed ottima resistenza agli alcali. Data in opera su superfici orizzontali o verticali, rette o curve, applicata a pennello o a rullo in due mani, previa pulitura, spolveratura e successivo trattamento delle superfici con idoneo fondo isolante.	mq	889,14	11,53	10'251,78	3'913,11	38,170
86 CAM23_E21 .030.010.A (CAM)	Rivestimento plastico murale al quarzo Rivestimento plastico murale al quarzo, composto da leganti acrilici pigmentati e caricati con sabbia quarzifera fine e media, eseguito a buccia d'arancia o gocciolato fine a qualsiasi altezza in tinte chiare per esterni e interni su pareti e soffitti, esclusa la preparazione degli stessi da conteggiarsi a parte, compresi l'imprimatura con primer di ancoraggio a base di resine sintetiche e successiva stesura del rivestimento plastico con idonea attrezzatura. Spessore fino a 1,2 mm di rilievo	mq	269,90	14,10	3'805,60	1'188,10	31,220
87 CAM23_E23 .040.030.A	Coprigiunto di dilatazione per varchi di grandi dimensioni da installare a lavori finiti Coprigiunto di dilatazione per varchi di grandi dimensioni da installare a lavori finiti in alluminio preverniciato spessore 20 decimi posto in opera in piano o ad angolo con guarnizioni laterali in gomma cellulare per la aderenza e la tenuta sulla muratura e con fori predisposti da un solo lato con viti inox a testa svasata i tasselli di fissaggio; per larghezza del vano giunto fino a 100 mm	mq	270,14	14,78	3'992,66	1'486,87	37,240
88 CAM23_I01. 010.040.A	Impianto di acqua fredda a collettori per ambienti Predisposizione di allaccio per apparecchi igienico-sanitari con alimentazione a collettori con rubinetti di intercettazione 3/4 x 12 all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a valle delle valvole di intercettazione ubicate nel locale. Sono compresi le valvole suddette, il collettore e relativa cassetta in plastica con coperchio, le tubazioni in rame in lega con titolo di purezza Cu 99,9 rivestito con resina polivinilica stabilizzata di spessore minimo 1,5 mm a sezione stellare, per distribuzioni d'acqua fredda. Sono esclusi il	m	100,04	88,70	8'873,55	550,16	6,200
	A R I P O R T A R E				372'391,73	104'110,77	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				372'391,73	104'110,77	
89 CAM23_I01. 010.055.A	<p>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 a collettori per ambienti</p> <p>SOMMANO...</p>	cad	32,00	76,34	2'442,88	916,81	37,530
90 CAM23_I01. 010.060.A	<p>Impianto di scarico con l'uso di tubi in PVC con innesto o-ring Impianto di scarico con l'uso di tubi in PVC con innesto o-ring in opera all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a valle della colonna fecale. Sono compresi il pozzetto a pavimento; le tubazioni in PVC le guarnizioni, le opere murarie per l'apertura e eguagliatura delle tracce, esclusi il ripristino dell'intonaco e del masso.Sono esclusi le apparecchiature igienico-sanitarie e le relative rubinetterie Impianto di scarico con tubi PVC per ambienti civili</p> <p>SOMMANO...</p>	cad	32,00	53,68	1'717,76	1'018,80	59,310
91 CAM23_I01. 020.010.A	<p>Impianto di acqua calda a collettori per ambienti Predisposizione di allaccio per apparecchi igienico-sanitari con alimentazione a collettori con rubinetti di intercettazione 3/4 x 12 all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a valle delle valvole di intercettazione ubicate nel locale. Sono compresi le valvole suddette, il collettore e relativa cassetta in plastica con coperchio, le tubazioni in rame in lega con titolo di purezza Cu 99,9 rivestito con resina polivinilica stabilizzata di spessore minimo 1,5 mm a sezione stellare per distribuzioni d'acqua calda. 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 a collettori per ambienti</p> <p>SOMMANO...</p>	m	18,00	72,36	1'302,48	460,04	35,320
92 CAM23_I01. 020.025.A	<p>Vaso in vitreous-china con cassetta ad incasso Vaso a sedere in vetrochina colore biancompleto 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</p> <p>SOMMANO...</p>	cad	13,00	266,74	3'467,62	585,34	16,880
93 CAM23_I01. 020.050.A	<p>Lavello in extra clay a canale da 120x45 cm Lavello in ceramica a pasta di 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 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. Lavello in extra clay a canale da 120x45 cm</p> <p>SOMMANO...</p>	cad	6,00	465,50	2'793,00	480,40	17,200
94 CAM23_I01. 020.055.A	<p>Lavabo a incasso in vitreous-china Lavabo rettangolare a incasso in vetrochina colore bianco da 61,5x51,5 cmcompleto 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 incasso in vitreous-china con gruppo monocomando</p> <p>SOMMANO...</p>	cad	1,00	340,19	340,19	55,04	16,180
	<p>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</p> <p>SOMMANO...</p>	cad	4,00	57,66	230,64	100,05	43,380
	A R I P O R T A R E				384'686,30	107'727,25	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				384'686,30	107'727,25	
95 CAM23_I01. 030.060.A	Arredo completo per bagno disabili con lavabo fisso Arredo completo per bagno per persone disabili idoneo per ambiente di misura min 180x180 cm fornito di porta con apertura verso l'esterno con luce netta 85 cm conforme alle norme tecniche vigenticomposto 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 fisso in vitreous completo di rialzi paraspruzzi, bordo anteriore concavo con spartiacque e appoggiagomiti, su mensole; specchio basculante con vetro temperato antifortunistico corredato di staffa di fissaggio su telaio in acciaio verniciato di dimensioni 60x70 cm; corrimano orizzontale e verticale in acciaio INOX di diametro di 30 mm verniciati ed isolati elettricamente dalla superficie di ancoraggio; porta rotolo. Restano escluse le opere per le pavimentazioni ed i rivestimenti, gli impianti idrici e elettrici, le porte e finestre, ma completo delle fasi di trasporto e montaggio delle apparecchiature. Arredo completo per locale bagno per persone disabili	cad	1,00	2'594,96	2'594,96	500,31	19,280
96 CAM23_L01 .010.040.A	Punto luce a interruttore 16 A per ambienti oltre 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 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. Per punto luce a interruttore 16 A Punto luce con corrugato leggero	cad	44,00	42,31	1'861,64	849,09	45,610
97 CAM23_L01 .010.090.B	Punto presa 10 A Impianto elettrico per edificio civile 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 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 10 A Punto presa con corrugato pesante	cad	8,00	34,66	277,28	130,13	46,930
98 CAM23_L01 .010.110.B	Punto presa 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. Per punto presa 16 A Punto presa con corrugato pesante	cad	12,00	38,95	467,40	209,82	44,890
99 CAM23_L01 .010.140.B	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 pesante	cad	24,00	38,66	927,84	419,57	45,220
100 CAM23_L01 .010.170.B	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						
	A R I P O R T A R E				390'815,42	109'836,17	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				390'815,42	109'836,17	
101 CAM23_L01 .010.260.A	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 pesante SOMMANO...	cad	20,00	46,80	936,00	352,03	37,610
102 CAM23_L01 .030.020.B	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 metallo 1 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 sotto traccia. SOMMANO...	cad	4,00	43,37	173,48	82,66	47,650
103 CAM23_L01 .030.030.C	Magnetotermico con potere di interruzione 6 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 6 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" 1P; In=10÷32 A; 1m SOMMANO...	cad	7,00	32,65	228,55	22,21	9,720
104 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" 1P+N; In=6÷32 A; 2m SOMMANO...	cad	8,00	68,33	546,64	36,84	6,740
105 CAM23_L01 .040.070.B	idem c.s. ...moduli "m" 4P; In=6÷32 A; 4m SOMMANO...	cad	3,00	150,51	451,53	21,31	4,720
106 CAM23_L01 .060.020.C	Accessori elettrici per interruttori automatici Accessori elettrici per interruttori automatici serie modulare, Sganciatore per comando di emergenza, con accumulatore Ni-Cd autonomia 2 h, tensione 250 V c.a. SOMMANO...	cad	2,00	92,58	185,16	17,09	9,230
107 CAM23_L01 .060.070.B	Quadri modulari da incasso Quadro modulare da incasso con pannello e portello verniciati con resine epossidiche, equipaggiato con guida DIN 35, grado di protezione IP 30, chiusura del portello con cristallo mediante serratura a chiave, conforme alle norme CEI, 36 moduli 340x590x90 mm SOMMANO...	cad	1,00	357,46	357,46	31,03	8,680
108 CAM23_L01 .060.070.C	Centralini da parete in resina, versione IP 54/65 Centralini da parete in resina, versione IP 54/65 equipaggiati con guida DIN 35 e morsettiera, Centralino per 6 moduli 168x253x115 mm SOMMANO...	cad	1,00	54,83	54,83	8,62	15,730
109 CAM23_L02 .010.200.A	idem c.s. ...Centralino per 9 moduli 217x253x115 mm SOMMANO...	cad	1,00	60,82	60,82	10,02	16,470
110	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 10 mmq SOMMANO...	m	21,00	4,77	100,17	27,73	27,680
	A R I P O R T A R E				393'910,06	110'445,71	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				393'910,06	110'445,71	
CAM23_L02 .010.210.A	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 - 2 x 1,5 mmq						
	SOMMANO...	m	65,02	2,75	178,81	50,35	28,160
111 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						
	SOMMANO...	m	27,00	3,39	91,53	25,78	28,160
112 CAM23_L02 .010.220.B	idem c.s. ...3 x 2,5 mmq						
	SOMMANO...	m	148,00	4,31	637,88	168,46	26,410
113 CAM23_L02 .010.220.C	idem c.s. ...3 x 4 mmq						
	SOMMANO...	m	98,73	5,59	551,90	130,25	23,600
114 CAM23_L02 .010.240.B	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 2,5 mmq						
	SOMMANO...	m	50,00	6,34	317,00	77,38	24,410
115 CAM23_L02 .020.290.A	Modulo differenziale per accoppiamento a magnetotermico da 0,5 a 125A I ^m 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 ^m x A In=63 A; 0,3-0,5 A; fisso						
	SOMMANO...	cad	2,00	162,12	324,24	17,41	5,370
116 CAM23_L02 .030.220.F	Canale portacavi in lamiera verniciata completo di coperchio Canale portacavi in lamiera verniciata con resina epossidica completo di coperchio, grado di protezione IP 40 Sezione 120x80 mm, lunghezza 2.000 mm						
	SOMMANO...	cad	24,00	84,57	2'029,68	458,91	22,610
117 CAM23_L02 .050.010.A	Canale portacavi in PVC montato a parete Canale portacavi per posa a vista in PVC autoestinguente, con coperchio frontale ad incastro elastico, protezione contro i contatti indiretti, montato a parete compresi le curve piane o di derivazione, i pezzi speciali, le giunzioni, per impianti elettrici con grado di protezione non inferiore a IP 4X Da 40x40 mm						
	SOMMANO...	m	65,00	9,29	603,85	252,53	41,820
118 CAM23_L02 .060.020.A	Relè passo passo Relè passo passo, 16 A, 1 contatto NA, tensione di alimentazione bobina 8-12-24-230 Vac, 1 modulo						
	SOMMANO...	cad	4,00	58,09	232,36	33,85	14,570
119 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						
	SOMMANO...	m	202,00	3,32	670,64	460,06	68,600
120 CAM23_L02 .080.030.F	Tubo per impianti elettrici protettivi isolanti del tipo flessibile in PVC auto estinguente, serie pesante Tubo per impianti elettrici protettivi isolanti del tipo flessibile in PVC auto estinguente, serie pesante IMQ, completo di sonda tira - filo,						
	A R I P O R T A R E				399'547,95	112'120,69	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				399'547,95	112'120,69	
121 CAM23_L02 .080.170.A	giunzioni, curve, manicotti, cavallotti di fissaggio, sotto traccia o all'interno di controsoffitti o intercapedini o in vista Diametro 50 mm SOMMANO...	m	15,00	6,17	92,55	49,88	53,890
122 CAM23_L02 .120.030.C	Cavidotto con tubazione rigido per canalizzazione di linee di alimentazione elettrica in PVC serie media Cavidotto con tubazione rigido per canalizzazione di linee di alimentazione elettrica in PVC serie media, bicchierato con striscia elicoidale gialla di segnalazione, in scavo o in cavedi (pagati a parte)compresi giunzioni, curve, manicotti, cavallotti di fissaggio Diametro 32 mm SOMMANO...	m	35,00	5,19	181,65	42,96	23,650
123 CAM23_L03 .100.010.B (CAM)	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 152x98x70 mm SOMMANO...	cad	20,00	5,33	106,60	58,74	55,100
124 CAM23_L03 .100.010.D (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 prismaticizzato ad alta trasmittanza. Fattore di abbagliamento UGR<19. Con reattore elettronico, dimmerabile. Dimensioni 596x596x12 mm. Potenza 33 W - 3300 lm SOMMANO...	cad	21,00	97,69	2'051,49	189,15	9,220
125 CAM23_L05 .040.010.A	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 prismaticizzato ad alta trasmittanza. Fattore di abbagliamento UGR<19. Con reattore elettronico, dimmerabile. Dimensioni 1195x295x12 mm. Potenza 33 W - 3300 lm SOMMANO...	cad	10,00	104,93	1'049,30	91,81	8,750
126 CAM23_L12 .060.040.A	Scaricatore di corrente da fulmine Scaricatore di corrente da fulmine, classe I secondo CEI 81.8, spinterometro autoestinguente incorporato, tensione di esercizio 255 V - 50/60 Hz, resistenza di isolamento > 1000 M ohm, livello di protezione 3.5 kV, involucro in tecnopolimero tipo modulare per montaggio su guida DIN: unipolare, prova corrente da fulmine (10/350 microns) 25 kA SOMMANO...	cad	6,00	204,28	1'225,68	88,26	7,200
127 CAM23_L15 .010.020.E	Combinatore telefonico a 2 canali e 8 numeri telefonici Combinatore telefonico a 4 canali e 16 numeri telefonici, con controllo toni, omologato Min. PP.TT., conforme CEI 79-2 I° livello, compresa l'attivazione dell'impianto SOMMANO...	cad	1,00	449,27	449,27	11,37	2,530
128 CAM23_L16 .020.010.A	Apparecchio di illuminazione in policarbonato, autonomia 3h, non 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 11 W, autonomia 3 h, non permanente. SOMMANO...	cad	13,00	198,57	2'581,41	135,78	5,260
129 CAM23_L16 .020.040.A	Centrale di segnalazione automatica di incendi Centrale di segnalazione automatica di incendi Centrale di segnalazione automatica di incendi SOMMANO...	cad	1,00	1'940,21	1'940,21	129,22	6,660
130 CAM23_L16 .020.070.A	Rivelatore ottico di fumo Rivelatore ottico di fumo, a diffusione della luce, sensibile al fumo visibile, per impianti analogici ad indirizzamento individuale. Compresa l'attivazione dell'impianto Completo di base di montaggio SOMMANO...	cad	29,00	152,39	4'419,31	338,96	7,670
131 CAM23_L16 .040.010.A	Rilevatore di gas, per impianti analogici ad indirizzamento individuale Rilevatore di gas, per impianti analogici ad indirizzamento individuale, alimentazione 12 V o 24 V c.c.. Compresa l'attivazione dell'impianto Di gas metano, tipo catalitico, in contenitore termoplastico SOMMANO...	cad	1,00	508,02	508,02	39,42	7,760
132 CAM23_L16 .040.030.F	Pulsante di emergenza a rottura di vetro con pressione Pulsante di emergenza a rottura di vetro con pressione, completo di telaio da incasso e martelletto per rottura vetro. Compresa l'attivazione dell'impianto Per montaggio interno SOMMANO...	cad	5,00	52,83	264,15	15,93	6,030
	Segnalatore di allarme incendio Segnalatore di allarme incendio. Compresa l'attivazione dell'impianto Ripetitore ottico/acustico, per allarme e guasto, con tacitazione						
	A R I P O R T A R E				414'417,59	113'312,17	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				414'417,59	113'312,17	
133 CAM23_L16 .050.010.C	SOMMANO... Pannelli ottico-acustici di tipo autoalimentato Pannello certificato EN54-3 completo senza flash, Bianco opaco con FILM rosso e scritta rossa	cad	1,00	92,57	92,57	9,55	10,320
134 CAM23_L16 .060.010.C	SOMMANO... Alimentatori a bassissima tensione a norma EN54-4 Alimentatore supplementare di sicurezza per impianti di rivelazione incendio certificati EN54-4 e EN12101-10, dotato di box metallico di dimensioni compatte e chiare indicazioni di stato a LED, alimentazione 24 V - 4,5 A	cad	4,00	152,77	611,08	21,82	3,570
135 CAM23_L16 .080.010.D	SOMMANO... Cavi FG4OHM1 resistenti al fuoco, per i collegamenti di segnale (loop) Cavo antincendio schermato FG4OHM1 0,6/1 kV, isolamento in silicone ceramizzante, a bassa emissione di fumi e gas tossici, schermo con nastro in alluminio, guaina esterna in mescola M1, conforme CEI EN 50266 cat. C, CEI EN 50267, CEI EN 60332, 20-22 e CEI 20-37, resistenza al fuoco PH 30 secondo norma CEI EN 50200, Sezione 2 x 1,5 mmq	cad	1,00	471,87	471,87	3,16	0,670
136 CAM23_L20 .020.010.B	SOMMANO... FG21M21 (cavi solari) Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame stagnato ricotto, resistente all'ozono ed ai raggi UV, isolato in gomma di qualità G21 e guaina in mescola reticolata di qualità M21, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a ridotta emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 50267-2-2, CEI EN 60216-1, CEI 20-37/4-0, CEI EN 50396, marchio IMQ, sigla di designazione FG21M21, Sezione 1 x 4 mmq	m	400,00	4,75	1'900,00	528,20	27,800
137 CAM23_M0 2.020.020.B	SOMMANO... Caldaie a condensazione murali Caldaie a condensazione con corpo in fusione di alluminio. Complete di bruciatore di gas a premiscelazione modulante. Grandezze (kW: potenza termica utile): - oltre 20 fino a 30 kW	m	45,00	19,04	856,80	613,90	71,650
138 CAM23_M0 4.010.020.B	SOMMANO... Scambiatore a piastre Scambiatore a piastre, con elementi accoppiabili, base ed aste di supporto, controflange in acciaio, guarnizioni in nitrile, completo di strumenti di controllo, basamenti e sostegni. Pressione massima di esercizio 6 bar.Da 45000 Kcal/h	cad	1,00	2'702,31	2'702,31	68,10	2,520
139 CAM23_M0 7.010.030.E	SOMMANO... Radiatori in alluminio Corpi scaldanti costituiti da radiatori ad elementi di alluminio completi di nipples di giunzione, tappi laterali, guarnizioni, mensole di sostegno, verniciatura di colore bianco, opere murarie per il fissaggio.Altezza massima dell'elemento 800 mm	cad	1,00	783,43	783,43	181,91	23,220
140 CAM23_M1 2.010.010.B	SOMMANO... Condizionatore Mono Split Condizionatore autonomo di ambiente a due sezioni per solo raffreddamento oppure a pompa di calore, costituita da una unità esterna con ventilatore e compressore inverter, collegata tramite linea frigorifera precaricata ad una unità interna a parete, completa di dispositivi di regolazione e controllo con pannello di comando o telecomando, alimentazione monofase a 220 V. Classe di efficienza energetica A++. Potenza di raffreddamento da 2,31 kW a 3,40 kW	cad	123,00	26,81	3'297,63	18,47	0,560
141 CAM23_M1 2.010.010.C	SOMMANO... idem c.s. ...raffreddamento da 3,41 kW a 5,00 kW	cad	3,00	1'903,89	5'711,67	501,48	8,780
142 CAM23_M1 2.030.010.C	SOMMANO... Accessori per impianti di condizionamento Pannello di controllo locale, per l'impostazione e la visualizzazione mediante visore a cristalli liquidi (LCD) delle seguenti funzioni: On/Off, caldo/freddo, deumidificazione, ventilazione e timer con orologio	cad	3,00	2'230,80	6'692,40	501,93	7,500
143 CAM23_M1 3.010.010.G	SOMMANO... Recuperatore di calore a flussi incrociati Recuperatore di calore compatto con scambiatore di calore statico a flussi incrociati, completo di filtri classe G4, ventilatori centrifughi a doppia aspirazione direttamente accoppiati a girante pale avanti, motore con alimentazione elettrica 230 V-1-50 Hz, grado di protezione IP 20, classe d'isolamento F, a 3/4 velocità:portata nominale 2.950 mc/h	cad	2,00	196,27	392,54	45,50	11,590
144 CAM23_MT .L20.010.019	SOMMANO... Pannelli e inverter Convertitore di tensione per impianti fotovoltaici Wn 10000 - Wn 8200	cad	1,00	3'948,11	3'948,11	113,71	2,880
	SOMMANO... Pannelli e inverter Convertitore di tensione per impianti fotovoltaici Wn 10000 - Wn 8200	cad	1,00	10'801,72	10'801,72	0,00	
	A R I P O R T A R E				452'679,72	115'919,90	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				452'679,72	115'919,90	
145 CAM23_P03 .010.010.A	Ponte su cavalletti di altezza non superiore a 4 m Ponte su cavalletti di altezza non superiore a 4 m, costituita da cavalletti in ferro e ripiani, fornito e posto in opera. Ponte su cavalletti di altezza non superiore a 4 m SOMMANO...	mq	817,30	2,69	2'198,55	449,16	20,430
146 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 SOMMANO...	m	43,50	17,39	756,47	239,35	31,640
147 CAM23_P03 .010.020.D	idem c.s. ...m - Nolo per ogni mese dopo il 1° mese SOMMANO...	m/30 gg	87,00	10,63	924,81	21,83	2,360
148 CAM23_R02 .010.070.D	Taglio di superfici verticali per giunti, tagli, aperture di vani porta, finestre su strutture in laterizio o tufo Taglio di superfici verticali eseguito con l'ausilio di idonea attrezzatura, per la creazione di giunti, tagli, aperture di vani porta, finestre su strutture in laterizio o tufo. Profondità di taglio da 201 a 300 mm SOMMANO...	ml	201,76	51,70	10'431,00	3'865,73	37,060
149 CAM23_R02 .010.080.D	Taglio di superfici verticali per giunti, tagli, aperture di vani porta, finestre su strutture in conglomerato cementizio Taglio di superfici verticali eseguito con l'ausilio di idonea attrezzatura, per la creazione di giunti, tagli, aperture di vani porta, finestre su strutture in conglomerato cementizio. Profondità di taglio da 201 a 300 mm SOMMANO...	ml	40,36	133,30	5'379,99	1'993,82	37,060
150 CAM23_R02 .015.010.A	Raschiatura di vecchie tinteggiature a calce, a tempera o lavabile da pareti e soffitti Raschiatura di vecchie tinteggiature a calce, a tempera o lavabile da pareti e soffitti. Raschiatura di vecchie tinteggiature SOMMANO...	mq	378,58	2,83	1'071,38	832,46	77,700
151 CAM23_R02 .020.030.B (CAM)	Demolizione di tramezzatura Demolizione di tramezzatura, compresi l'onere per tagli, carico trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 50 m. Spessore da 10,1 a 15 cm SOMMANO...	mq	12,45	8,66	107,82	68,50	63,530
152 CAM23_R02 .020.030.C (CAM)	idem c.s. ...m. Spessore da 15 ,1 a 30 cm SOMMANO...	mq	84,87	11,50	976,01	654,13	67,020
153 CAM23_R02 .020.030.D (CAM)	idem c.s. ...m. Spessore oltre i 30 cm SOMMANO...	mq	2,44	12,91	31,50	21,48	68,190
154 CAM23_R02 .020.050.C (CAM)	Demolizione di struttura in calcestruzzo con ausilio di martello demolitore meccanico Demolizione di struttura in calcestruzzo con ausilio di martello demolitore meccanico. Non armato di spessore da 10,1 cm. a 20 cm SOMMANO...	mc	3,38	152,96	517,00	111,62	21,590
155 CAM23_R02 .020.050.F (CAM)	idem c.s. ...demolitore meccanico. Armato di spessore oltre i 20 cm SOMMANO...	mc	6,75	346,72	2'340,36	891,44	38,090
156 CAM23_R02 .025.030.A (CAM)	Rimozione di porta interna o esterna in legno Rimozione di porta interna o esterna in legno, calcolato sulla superficie, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi, l'onere del carico, trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 50 m. Superficie fino a 3 mq SOMMANO...	mq	23,48	8,50	199,59	155,08	77,700
157 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 SOMMANO...	mq	133,13	10,62	1'413,84	1'098,55	77,700
158 CAM23_R02 .025.050.C (CAM)	idem c.s. ...m. Superficie oltre i 5 mq SOMMANO...	mq	14,88	7,08	105,35	81,86	77,700
159 CAM23_R02 .030.010.B	Esecuzione di tracce in muratura di mattoni pieni o tufo Esecuzione di tracce in muratura di mattoni pieni o tufo, eseguite a mano, compresi la chiusura delle stesse e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico. Misurate al metro quadrato per centimetro di profondità. Larghezza da 5 a 10 cm SOMMANO...	mq/cm	1,99	23,58	46,92	35,05	74,690
	A R I P O R T A R E				479'180,31	126'439,96	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				479'180,31	126'439,96	
160 CAM23_R02 .030.020.B	Esecuzione di tracce in muratura di mattoni forati Esecuzione di tracce in muratura di mattoni forati, eseguite a mano, compresi la chiusura delle stesse e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico. Misurate al metro quadrato per centimetro di profondità. Larghezza da 5 a 10 cm						
	SOMMANO...	mq/cm	80,00	12,95	1'036,00	748,09	72,210
161 CAM23_R02 .030.020.C	idem c.s. ...profondità. Larghezza oltre i 10 cm						
	SOMMANO...	mq/cm	88,00	16,96	1'492,48	1'065,48	71,390
162 CAM23_R02 .035.010.B (CAM)	Rimozione di opere in ferro Rimozione di opere in ferro, completi di pezzi speciali e collari di ancoraggio alla muratura e alle strutture, di qualsiasi dimensione e spessore e con qualsiasi sviluppo, in opera a qualsiasi altezza anche in posizioni non facilmente accessibili, compresi l'onere per ponteggi, tagli, carico, trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 50 m. Rimozione di elementi strutturali con profili NP, HEA, UPN, L, C e similari						
	SOMMANO...	kg	1'404,19	0,55	772,30	539,76	69,890
163 CAM23_R02 .040.010.A (CAM)	Spicconatura di intonaco a vivo di muro Spicconatura di intonaco a vivo di muro, di spessore fino a 5 cm, compreso l'onere di esecuzione anche a piccole zone e spazzolatura delle superfici. Spicconatura di intonaco a vivo di muro						
	SOMMANO...	mq	85,36	5,16	440,44	342,24	77,700
164 CAM23_R02 .050.010.A (CAM)	Rimozione di apparecchi igienico sanitari Rimozione di apparecchi igienico sanitari sia ordinari che per parzialmente abili comprese opere murarie di demolizione. Rimozione di apparecchi igienico sanitari						
	SOMMANO...	cad	20,00	7,08	141,60	110,03	77,700
165 CAM23_R02 .050.020.A (CAM)	Rimozione di tubazioni varie Rimozione di tubazioni varie, comprese opere murarie di demolizione. Tubazioni idriche e canalizzazioni elettriche di tipo civile						
	SOMMANO...	ml	386,99	4,25	1'644,71	1'277,95	77,700
166 CAM23_R02 .050.020.B (CAM)	Rimozione di tubazioni varie Rimozione di tubazioni varie, comprese opere murarie di demolizione. Tubazione idrauliche per usi diversi fino al diametro 2"						
	SOMMANO...	ml	363,00	5,67	2'058,21	1'599,23	77,700
167 CAM23_R02 .050.020.C (CAM)	idem c.s. ...usi diversi da 2" a 4"						
	SOMMANO...	ml	150,50	7,79	1'172,40	910,95	77,700
168 CAM23_R02 .050.030.A (CAM)	Rimozione di rubinetterie, saracinesche, apparecchi di intercettazione vari Rimozione di tubazioni varie, comprese opere murarie di demolizione. Tubazioni idriche e canalizzazioni elettriche di tipo civile						
	SOMMANO...	kg	250,00	2,12	530,00	411,81	77,700
169 CAM23_R02 .050.040.A (CAM)	Rimozione di caldaia murale Rimozione di caldaia murale, compreso ogni onere per il taglio e la chiusura delle tubazioni di adduzione e scarico, il trasporto a rifiuto e quanto altro occorre, della potenzialità fino 34.000 W. Rimozione di caldaia murale						
	SOMMANO...	cad	3,00	18,41	55,23	42,91	77,700
170 CAM23_R02 .050.050.B	Rimozione di caldaia a basamento Rimozione di caldaia a basamento, compreso ogni onere per il taglio e la chiusura delle tubazioni di adduzione e scarico, della potenzialità di: 93.000÷174.000 W						
	SOMMANO...	cad	1,00	49,58	49,58	38,52	77,700
171 CAM23_R02 .050.080.A (CAM)	Demolizione di canne fumarie o di aerazione Demolizione di canne fumarie o di aerazione, compresi l'onere per puntellamenti e ponteggi, tagli, carico, trasporto e accatastamento dei materiali di risulta fino ad una distanza di 50 m. In pvc, lamiera o ferro						
	SOMMANO...	ml	5,00	8,07	40,35	16,52	40,940
172 CAM23_R02 .060.012.A	Raschiatura di residui tenaci di vecchie colle anche con eventuale impiego di solventi Raschiatura di residui tenaci di vecchie colle anche con eventuale impiego di solventi. Raschiatura di residui tenaci di vecchie colle						
	SOMMANO...	mq	672,93	3,54	2'382,16	1'850,94	77,700
173 CAM23_R02 .060.018.A (CAM)	Demolizione di massetto in calcestruzzo alleggerito Demolizione di massetto in calcestruzzo alleggerito, compresi eventuale calo in basso e avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico. Demolizione di massetto in calcestruzzo alleggerito						
	SOMMANO...	mc	26,92	106,24	2'859,98	2'222,20	77,700
174	Demolizione di rivestimento in ceramica Demolizione di rivestimento in ceramica,						
	A R I P O R T A R E				493'855,75	137'616,59	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				493'855,75	137'616,59	
CAM23_R02 .060.032.A (CAM) 175	listelli di laterizio, klinker e materiali simili. SOMMANO...	mq	158,19	6,37	1'007,67	782,96	77,700
CAM23_R02 .060.038.A (CAM)	Demolizione di rivestimenti in marmo o pietra naturale Demolizione di rivestimenti in marmo o pietra naturale, per uno spessore massimo di 5 cm, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico. Senza recupero di materiale SOMMANO...	mq	63,60	12,04	765,74	594,98	77,700
176 CAM23_R02 .060.040.A (CAM)	Demolizione di pavimento in piastrelle di ceramica Demolizione di pavimento in piastrelle di ceramica, compreso il sottofondo, posto in opera a mezzo di malta o colla. Demolizione di pavimento in piastrelle di ceramica SOMMANO...	mq	87,16	8,50	740,86	575,64	77,700
177 CAM23_R02 .060.045.A (CAM)	Rimozione zoccolino battiscopa in grés o di maiolica o marmo Rimozione zoccolino battiscopa in grés o di maiolica o marmo, compresi eventuale calo in basso, avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico, carico e trasporto a discarica controllata con esclusione dei soli oneri di discarica. Rimozione zoccolino battiscopa in grés o di maiolica o marmo SOMMANO...	ml	178,36	1,42	253,28	196,80	77,700
178 CAM23_R02 .060.055.A (CAM)	Demolizione di soglie, stipiti o ornici in marmo o pietra naturale Demolizione di soglie, stipiti o ornici in marmo o pietra naturale, per uno spessore massimo di 4 cm ed una larghezza non superiore a 30 cm, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico. Senza recupero di materiale SOMMANO...	ml	135,05	5,67	765,73	594,98	77,700
179 CAM23_R02 .070.010.B (CAM)	Demolizione di solai in laterizio e cemento armato Demolizione di solai in laterizio e cemento armato, sia orizzontali che inclinati comprese le opere a sbalzo, esclusi pavimento e sottofondo, compresi l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico, ed il calo in basso dei materiali di risulta. Spessore 20 cm compresa la caldana SOMMANO...	mq	24,89	31,33	779,81	356,14	45,670
180 CAM23_R02 .070.020.A (CAM)	Smontaggio di impalcati in legno di solai Smontaggio di impalcati in legno di solai composti da listelli, travetti e tavolati, compreso la schiodatura, smuratura, la cernita dell'eventuale materiale di recupero e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio; esclusa la grossa orditura portante SOMMANO...	mq	117,51	12,75	1'498,25	1'164,14	77,700
181 CAM23_R02 .080.010.B (CAM)	Demolizione di controsoffitti Demolizione di controsoffitti in genere, sia orizzontali che centinati, completi di struttura portante, escluso il trasporto a discarica. Controsoffitti in lastre di gesso SOMMANO...	mq	47,00	5,67	266,49	207,06	77,700
182 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. SOMMANO...	mq	191,02	5,67	1'083,08	841,56	77,700
183 CAM23_R02 .090.090.B (CAM)	Rimozione di abachini di ardesia o di materiale ceramico Rimozione di abachini in lastre di larghezza superiore a 30 cm SOMMANO...	mq	18,60	6,37	118,49	92,06	77,700
184 CAM23_R03 .010.010.A	Perforazione di muratura con foro diametro fino a 36 mm e lunghezza fino a 1,20 m Perforazione del diametro fino a 36 mm e lunghezza fino a 1,20 m con trapano a rotopercolazione. In muratura di tufo SOMMANO...	cm	630,00	0,37	233,10	139,81	59,980
185 CAM23_R03 .010.010.B	idem c.s. ...rotopercolazione. In muratura di mattoni pieni SOMMANO...	cm	150,00	0,42	63,00	37,78	59,970
186 CAM23_R03 .010.010.D	idem c.s. ...rotopercolazione. In conglomerato cementizio, anche se armato SOMMANO...	cm	1'200,00	0,62	744,00	446,25	59,980
187 CAM23_R03 .030.020.A	Architravi in ferro Architravi in ferro mediante creazione dei piani di appoggio con cuscinetti di mattoni pieni e malta cementizia, fornitura in opera di profili di ferro IPE di dimensione adeguata, opportunamente collegati tra loro con barre filettate non inferiori a Ø 14 bullonate, compreso due mani di antiruggine; riempimento dell'intercapedine con calcestruzzo avente classe di resistenza non inferiore a C20/25, successivo rinzafo con malta bastarda, compresi le opere per puntellature provvisorie, tagli e demolizioni di strutture esistenti. Per luci fino a 1,40 m spessori						
	A R I P O R T A R E				502'175,25	143'646,75	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				502'175,25	143'646,75	
188 CAM23_R03 .040.090.A	<p>fino a 40 cm con IPE 140</p> <p>SOMMANO...</p> <p>Risanamento di calcestruzzo Risanamento di calcestruzzo mediante le seguenti lavorazioni: demolizioni di tutte le parti friabili, incoerenti o in fase di distacco, spazzolatura manuale o meccanica delle armature ossidate, con rimozioni di tutte le parti copriferro anche leggermente ammalorate e sfarinanti, pulizia del sottofondo per eliminare polveri, tracce di olii grassi e disarmanti; applicazione di boiaccia per il trattamento anticorrosivo e la protezione di ferri di armatura da applicare a pennello dopo accurata spazzolatura. Accurato lavaggio della zona di intervento e successivo ripristino volumetrico e strutturale con malta cementizia pronta all'uso, per riprese e stuccature a spessore, fibrorinforzata con microfibre sintetiche priva di componenti metallici tixotropica con elevate caratteristiche meccaniche, idonea per ripristini di travi, pilastri, ecc. e per ricostruzioni volumetriche su pareti verticali e su soffitti, posto in opera a cazzuola per spessori fino a 20 mm</p> <p>SOMMANO...</p>	cad	10,00	621,69	6'216,90	3'301,80	53,110
189 CAM23_R03 .050.100.A	<p>Connettori a taglio Piolo connettore a vite e piastra dentata per riprese di getto in calcestruzzo, fornito e posto in opera, composto da un gambo in acciaio temprato diametro non inferiore a 14 mm, con rondella e testa esagonale, corpo filettato di diametro non inferiore a 12 mm avente una sezione tronco conica.</p> <p>SOMMANO...</p>	mq	31,89	137,58	4'387,43	2'105,96	48,000
190 CAM23_R03 .060.095.A	<p>Rifacimento di intonaco civile liscio a tre strati per il ripristino di frontalini semplici Rifacimento di intonaco civile liscio a tre strati per il ripristino di frontalini semplici e non modanati di balconi o di marcapiani, costituito da un primo strato di rinzafo, da un secondo strato della medesima malta tirato in piano a frattazzo rustico, e da un terzo strato realizzato con rasante, dello spessore complessivo non inferiore a 25 mm, compreso la spicconatura e la formazione di sagome.</p> <p>SOMMANO...</p>	cad	102,78	8,60	883,91	82,38	9,320
191 CAM23_RU. E.001.001	<p>Operai edili Operaio comune</p> <p>SOMMANO...</p>	ml	43,00	30,34	1'304,62	910,49	69,790
192 CAM23_RU. E.001.003	<p>idem c.s. ...edili Operaio specializzato o Tecnico di laboratorio</p> <p>SOMMANO...</p>	h	268,00	32,29	8'653,72	8'653,72	100,000
193 CAM23_T01 .020.010.A	<p>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</p> <p>SOMMANO...</p>	h	268,00	38,53	10'326,04	10'326,04	100,000
194 CAM23_U04 .020.010.C	<p>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 rinfianco e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 40x40x40 cm</p> <p>SOMMANO...</p>	mc	175,56	44,16	7'752,75	1'387,75	17,900
195 CAM23_U04 .020.040.B	<p>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 Dimensioni 40x40 cm</p> <p>SOMMANO...</p>	cad	1,00	56,24	56,24	30,26	53,810
196 CAM23_U05 .010.020.A	<p>Demolizione di pavimentazione in conglomerato bituminoso, pietrischetto bitumato, asfalto compresso o colato Demolizione di pavimentazione in conglomerato bituminoso, pietrischetto bitumato, asfalto compresso o colato, eseguita con mezzi meccanici, compreso l'allontanamento del materiale non utilizzato entro 5 km di distanza; con misurazione del volume in opera.</p> <p>SOMMANO...</p>	cad	1,00	14,63	14,63	3,03	20,680
197 CAM23_U05 .010.022.A	<p>Demolizione di pavimentazione in conglomerato bituminoso, pietrischetto bitumato, asfalto compresso o colato Demolizione di fondazione stradale di qualsiasi tipo, eseguita con mezzi meccanici, compreso trasporto nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 5 km.</p> <p>SOMMANO...</p>	mc	8,55	17,96	153,56	9,05	5,890
198 CAM23_U05 .020.080.A	<p>Demolizione di fondazione stradale di qualsiasi tipo, eseguita con mezzi meccanici, compreso trasporto nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 5 km.</p> <p>SOMMANO...</p> <p>Strato di fondazione in misto granulare stabilizzato con legante naturale Strato di fondazione in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresi l'eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, misurato in opera dopo costipamento.</p>	mc	18,90	7,19	135,89	19,99	14,710
	A R I P O R T A R E				542'060,94	170'477,22	

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	IMPORTI	COSTO Manodopera	incid. %
		TOTALE		
	R I P O R T O			
	<u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u>			
M	LAVORI A MISURA euro	545'326,98	170'768,03	31,315
M:001	Interventi Strutturali euro	103'257,00	26'091,85	25,269
M:001.001	Opere strutturali euro	103'257,00	26'091,85	25,269
M:001.001.001	OG1 euro	103'257,00	26'091,85	25,269
M:002	Opere Architettoniche euro	166'587,00	71'450,11	42,891
M:002.002	Opere edili in facciata euro	27'122,63	14'988,93	55,264
M:002.002.001	OG1 euro	27'122,63	14'988,93	55,264
M:002.003	Opere edili interne euro	120'720,07	51'509,01	42,668
M:002.003.001	OG1 euro	120'720,07	51'509,01	42,668
M:002.004	Opere edili Lastrico Solare euro	18'744,30	4'952,17	26,420
M:002.004.001	OG1 euro	18'744,30	4'952,17	26,420
M:003	Opere di Efficientamento energetico involucro euro	117'217,05	31'208,07	26,624
M:003.002	Opere edili in facciata euro	18'994,06	6'124,31	32,243
M:003.002.001	OG1 euro	18'994,06	6'124,31	32,243
M:003.003	Opere edili interne euro	1'498,89	140,30	9,360
M:003.003.001	OG1 euro	1'498,89	140,30	9,360
M:003.004	Opere edili Lastrico Solare euro	22'421,52	5'016,34	22,373
M:003.004.001	OG1 euro	22'421,52	5'016,34	22,373
M:003.005	Infissi esterni euro	74'302,58	19'927,12	26,819
M:003.005.001	OG1 euro	74'302,58	19'927,12	26,819
M:004	Opere Impiantistiche euro	115'881,15	27'013,68	23,312
M:004.006	Impianto idrico sanitario euro	16'800,35	4'680,83	27,862
M:004.006.003	OG11 euro	16'800,35	4'680,83	27,862
M:004.007	Impianto riscaldamento/raffrescamento/acs euro	31'566,09	5'945,13	18,834
M:004.007.003	OG11 euro	31'566,09	5'945,13	18,834
M:004.008	Impianto elettrico euro	25'323,64	9'714,32	38,361
M:004.008.003	OG11 euro	25'323,64	9'714,32	38,361
M:004.009	Impianto ricambio aria euro	17'391,12	2'573,02	14,795
M:004.009.003	OG11 euro	17'391,12	2'573,02	14,795
M:004.010	Impianto fotovoltaico euro	24'799,95	4'100,38	16,534
M:004.010.003	OG11 euro	24'799,95	4'100,38	16,534
M:005	Interventi apprestamenti antincendio euro	42'384,78	15'004,32	35,400
M:005.011	Interventi apprestamenti antincendio euro	42'384,78	15'004,32	35,400
M:005.011.001	OG1 euro	30'628,40	13'332,08	43,528
M:005.011.003	OG11 euro	11'756,38	1'672,24	14,224
	TOTALE euro	545'326,98	170'768,03	31,315
	A R I P O R T A R E			

[illegible]