



## COMUNE DI RAGUSA

**PROGETTAZIONE ESECUTIVA PER L'INTERVENTO DI  
"COSTRUZIONE DI UN IMPIANTO SPORTIVO AL COPERTO PER IL  
VOLLEY, IL BASKET E LA SCHERMA IN C.DA SELVAGGIO A RAGUSA"**  
Importo complessivo € 1.870.000,00\*

CODICE CUP: F25B22000010006

PNRR - MISSIONE 5 - COMPONENTE 2 - INV. 3.1 - CLUSTER 1

\* Derivante dall'applicazione del Prezziario Unico Regionale per i lavori pubblici della Regione Siciliana aggiornato ai sensi del comma 2 dell'art. 26 del D.L. n. 50 del 17.05.2022, adottato con Decreto dell'Assessorato per le Infrastrutture e per la Mobilità n. 17 Gab. del 29.06.2022

Tavola:

# h)09



**Finanziato  
dall'Unione europea**  
NextGenerationEU



**Dipartimento  
per lo sport**

Scala:



Elaborato:

**ELABORATI TECNICO ECONOMICI**  
**Computo metrico estimativo**

### PROGETTO ARCHITETTONICO – STRUTTURE ED IMPIANTI

ARCH. FRANCESCO NICITA, via Esperanto n. 54, 97100 Ragusa  
C.F. NCT FNC 70E22 H163M - P.I. 01052240882  
tel./fax +39.0932/245720 - mob. +39.339.1220332  
francesco.nicita@archiworldpec.it  
francesco-nicita@libero.it  
N. 366 Ordine degli Architetti di Ragusa

Ragusa li: 13.01.2023

**RELAZIONE GEOLOGICA**  
GEOL. DOTT. PAOLO MOZZICATO

**R.U.P**  
GEOM. VINCENZO BAGLIERI

## **COMPUTO METRICO**

**OGGETTO:** Costruzione di un impianto sportivo al coperto per il volley, il basket e la scherma in c.da Selvaggio a Ragusa CUP F25B22000010006

**COMMITTENTE:** Comune di Ragusa

Data, \_\_\_\_\_

**IL TECNICO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
1 A.P.01	<u>LAVORI A MISURA</u>  Rimozione detriti lapidei presenti nell'area di cantiere compresa la pulitura da rovi, piante infestanti, erbacce, ecc. il tutto al fine di permettere il perfetto rilevamento topografico dell'area di cantiere e la predisposizione dell'area per le operazioni di tracciamento e scavo/riporto. Sono state individuate 3 zone di accumulo di detriti all'interno dell'area di progetto delle seguenti estensioni ed altezze:  SOMMANO m3		50,00 95,00 140,00		1,800 2,800 2,800	90,00 266,00 392,00		
						748,00	12,00	8 '976,00
2 01.01.04.002	Scavo di sbancamento per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito urbano, eseguito con mezzo meccanico, anche in presenza d'acqua con tirante non superiore a 20 cm, inclusi la rimozione di sovrastrutture stradali e di muri a secco comunque calcolati come volume di scavo, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, eseguito secondo le sagome prescritte anche a gradoni, compresi gli interventi anche a mano per la regolarizzazione del fondo, delle superfici dei tagli e la profilatura delle pareti, nonché il paleggiamento, il carico su mezzo di trasporto, il trasporto a rilevato o a rinterro nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m, il ritorno a vuoto, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'impresa), il confezionamento dei cubetti, questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. in rocce lapidee integre con resistenza allo schiacciamento da oltre 4 N/mm <sup>2</sup> e fino a 10 N/mm <sup>2</sup> ed in rocce lapidee fessurate di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra superiore a 30 cm e fino a 50 cm, attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW. La resistenza allo schiacciamento per le rocce lapidee integre sarà determinata su provini da prelevare in numero non inferiore a 5 provini (da 10x10x10 cm) fino ai primi 300 m <sup>3</sup> di materiale e sarà rideterminato con le stesse modalità ogni qualvolta sarà riscontrata variazione delle classi di resistenza Si prevede un primo scavo per la pulitura dal terreno vegetale esteso a tutto l'impronta a terra del complesso edilizio: Palestra scherma_corpo A Palestra basket/volley_corpo B Edificio servizi_corpo C Sistemazioni esterne Rampa e scala di accesso *(par.ug.=24,62+164) Si prevede un secondo scavo per il tracciamento del piano di fondazione del corpo C:  SOMMANO m <sup>3</sup>		23,10 33,10 12,10	18,950 21,700 21,700	0,300 0,300 0,300	131,32 215,48 78,77		
		577,00 188,62			0,300 0,300	173,10 56,59		
			21,70	12,100	1,000	262,57		
						917,83	11,60	10 '646,83
	A R I P O R T A R E							19 '622,83

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							19 '622,83
3 01.01.06.002	Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito urbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, escluse le armature di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa, occorrenti per le pareti, compresi il paleggio, il sollevamento, il carico, il trasporto delle materie nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m o l'accatastamento delle materie riutilizzabili lungo il bordo del cavo, gli aggettamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguita con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. in rocce lapidee integre con resistenza allo schiacciamento da oltre 4 N/mm <sup>2</sup> e fino a 10 N/mm <sup>2</sup> ed in rocce lapidee fessurate di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra superiore a 30 cm e fino a 50 cm, attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW. La resistenza allo schiacciamento per le rocce lapidee integre sarà determinata su provini da prelevare in numero non inferiore a 5 provini (da 10x10x10 cm) fino ai primi 300 m <sup>3</sup> di materiale e sarà rideterminato con le stesse modalità ogni qualvolta sarà riscontrata variazione delle classi di resistenza Palestra schermo_corpo A Plinti Travi 40x100 " Travi 40x20 Palestra basket/volley_corpo B Plinti Travi 40x100 " Travi 40x20	6,00 2,00 2,00  10,00 2,00 2,00 3,00	3,00 23,10 18,95 18,95  3,00 33,10 21,70 21,70	3,000 1,000 1,000 0,200  3,000 1,000 1,000 0,200	1,600 0,400 0,400 0,400  1,600 0,400 0,400 0,400	86,40 18,48 15,16 1,52  144,00 26,48 17,36 5,21		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					314,61	19,97	6 '282,76
4 01.02.04	Compenso per rinterro o ricolmo degli scavi di cui agli artt. 1.1.5, 1.1.6, 1.1.7 e 1.1.8 con materiali idonei provenienti dagli scavi, accatastati al bordo del cavo, compresi spianamenti, costipazione a strati non superiori a 30 cm, bagnatura e necessari ricarichi ed i movimenti dei materiali per quanto sopra, sia con mezzi meccanici che manuali. - per ogni m <sup>3</sup> di materiale costipato Palestra basket/volley_corpo B *(H/peso=(1,00+1,32)/2)		33,10	21,700	1,160	833,19		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					833,19	4,83	4 '024,31
5 01.02.05.002	Trasporto di materie, provenienti da scavi – demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune in cui							
	A R I P O R T A R E							29 '929,90

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							29 '929,90
	si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo, autorizzate al conferimento di tali rifiuti, o su aree preventivamente acquisite dal Comune ed autorizzate dagli organi competenti, e per il ritorno a vuoto. Escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica, da compensarsi a parte. Per ogni m³ di scavo o demolizione misurato in sito e per ogni chilometro. per materie provenienti dagli scavi o dalle demolizioni di cui alle voci: 1.1.4 – 1.1.6 – 1.1.7 – 1.3.4 -1.4.1.1 - 1.4.2.1 - 1.4.3 - 1.4.4 eseguiti in ambito urbano Vedi voce n° 1 [m³ 748.00] Vedi voce n° 2 [m³ 917.83] Vedi voce n° 3 [m³ 314.61]	5,00 5,00 5,00				3 '740,00 4 '589,15 1 '573,05		
	SOMMANO m³ X km					9 '902,20	0,78	7 '723,72
6 A.P.02a	Realizzazione struttura capannone per palestra schermo e basket/volley (negli elaborati grafici definiti rispettivamente corpo "A" e corpo "B") costituiti da: 1) pilastri in c.a.v. ad una elevazione, per trave ad "H" senza mensole, con pluviali esterni sul perimetro dei lati lunghi, aventi sezione pari a cm 60x60, confezionati con calcestruzzo con resistenza caratteristica Rck>50 N/mm², armati con acciaio in barre ad aderenza migliorata tipo B450C e rete elettrosaldata, dotati di capitello per gli ancoraggi con le travi principali e posti in opera nei plinti di fondazione (questi ultimi computati a parte); 2) travi di copertura H. cm 100 laterali in c.a.p. aventi sezione ad "H", confezionate con calcestruzzo avente resistenza caratteristica Rck>=55 N/mm², armati con trefoli stabilizzati a 7 fili, a basso rilassamento aventi f(ptk)=1900 N/mm², acciaio in barre ad aderenza migliorata tipo B450C e rete elettrosaldata, atte a realizzare l'orditura principale su cui verrà appoggiato tramite vincolo cerniera il tegolo Ondal e a realizzare, per le travi ad H laterali, la gronda per convogliare l'acqua piovana nei pluviali esterni ai pilastri; 3) tegoli Ondal in c.a.p. aventi sezione alare a "V", larghezza mt 2,50, altezza mt 0,70, interassati a mt 5,0, confezionati con calcestruzzo avente resistenza caratteristica Rck>= 55 N/mm², armati con trefoli stabilizzati a 7 fili, a basso rilassamento aventi f(ptk)=1900 N/mm², acciaio in barre ad aderenza migliorata tipo B450C e rete elettrosaldata, atti a sostenere i carichi permanenti e variabili di progetto; 4) coppelle curve Ondal da mt 4,00 e n. 4 da mt 2,00 realizzate in c.a. con/senza fori per lucernari, larghezza mt 2,50, lunghezza mt 4,00 poste in opera tra i tegoli Ondal, confezionate con calcestruzzo avente resistenza caratteristica Rck>= 40N/mm², armati con acciaio in barre ad aderenza migliorata tipo B450C e rete elettrosaldata, atti a sostenere i carichi permanenti e variabili di progetto; 5) conchiglie di testata realizzate in c.a., larghezza mt 2,50, lunghezza mt 1,30 circa poste in opera tra le testate perimetrali dai tegoli Ondal, confezionate con calcestruzzo avente resistenza caratteristica Rck >= 40 N/mm²; armati con acciaio in barre ad aderenza migliorata tipo B450C e rete elettrosaldata. Corpo A: palestra schermo_struttura Corpo B: palestra basket/volley_struttura		18,95 21,70	23,100 33,100		437,75 718,27		
	SOMMANO mq					1 '156,02	183,83	212 '511,16
	A R I P O R T A R E							250 '164,78

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							250 '164,78
7 A.P.02b	<p>Realizzazione manto di copertura capannone per palestra scherma e palestra basket/volley (negli elaborati grafici definiti corpo "A" e "B") realizzato con lastre grecate in aluzinc 6/10" prodotte da azienda certificata secondo la norma UNI EN ISO 9001, intassellate a listelli in legno, collocati su appositi risalti presenti nei manufatti. Sopra i manufatti in cemento sono collocati preventivamente pannelli in lana di vetro idrorepellente da cm 14 rivestiti su entrambe le facce con velo in vetro incombustibile. Il canale dei tegoli Ondal sarà coibentato mediante appositi pannelli costituiti da doghe in polistirene estruso di spessore pari a cm 4 accoppiati a caldo con membrana bitume-polimero impermeabilile da mm 3.</p> <p>L'impermeabilizzazione definitiva sarà garantita da un ulteriore guaina bituminosa da mm 4 armata con fibra in poliestere e flessibilità a bassa temperatura -20°. Le testate dei tegoli Ondal sono chiuse mediante apposito carter sagomato in lamiera preverniciata di spessore 6/10" sotto il quale verranno collocati pannelli in lana di vetro aventi le stesse caratteristiche di cui sopra. Tutte le chiusure tra i vari elementi strutturali saranno realizzate in lamiera zincata dello spessore di 6/10", il tutto atto a garantire un <math>U \leq 0,33 \text{ W/mq}^\circ\text{K}</math> (D.M. 26.06.2015 riferito alla zona climatica C- Ragusa (Rg)) e riferito alla superficie curva.</p> <p>Corpo A: palestra scherma_copertura Corpo B: palestra basket/volley_copertura</p>							
			18,95	23,100		437,75		
			21,70	33,100		718,27		
	SOMMANO mq					1 '156,02	71,76	82 '956,00
8 A.P.02c	<p>Pannelli di tamponamento a taglio termico spess. cm 30 per palestra scherma e basket/volley (negli elaborati grafici definiti corpo "A" e "B"), realizzati in c.a.v. ad andamento verticale, piani, del tipo a taglio termico, costituiti da una parte portante in c.a.v. dello spessore di cm 6 (faccia interna) e da una parte esterna in c.a.v. anch'essa dello spessore di cm 6, fissata alla precedente tramite appositi profili in acciaio, con interposto uno strato coibente, il tutto atto a garantire un <math>U \leq 0,34 \text{ W/mq}^\circ\text{K}</math> (D.M. 26.06.2015 riferito alla zona climatica C - Ragusa (Rg)), con superficie esterna liscia da fondo cassero metallico e superficie interna finita da staggia vibrante, compresi i pannelli d'angolo, la sigillatura dei giunti fra tutti i pannelli eseguita sulla faccia esterna con mastice poliuretanico su supporto di tondo di neopolene.</p> <p>Corpo A: palestra scherma_pannelli verticali Corpo B: palestra basket/volley_pannelli verticali</p>							
		2,00	18,95		5,700	216,03		
			23,10		5,700	131,67		
		2,00	21,70		9,200	399,28		
	SOMMANO mq					746,98	189,75	141 '739,46
9 A.P.02d	<p>Pannelli di tamponamento a taglio termico spess. cm 30 per palestra scherma e basket/volley (negli elaborati grafici definiti corpo "A" e "B"), realizzati in c.a.v. ad andamento orizzontale, piani, del tipo a taglio termico, costituiti da una parte portante in c.a.v. dello spessore di cm 6 (faccia interna) e da una parte esterna in c.a.v. anch'essa dello spessore di cm 6, fissata alla precedente tramite appositi profili in acciaio, con interposto uno strato coibente, il tutto atto a garantire un <math>U \leq 0,34 \text{ W/mq}^\circ\text{K}</math> (D.M.</p>							
	A R I P O R T A R E							474 '860,24

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							474 '860,24
10 A.P.02e	26.06.2015 riferito alla zona climatica C - Ragusa (Rg)), con superficie esterna liscia da fondo cassero metallico e superficie interna finita da staggia vibrante, compresi i pannelli d'angolo, la sigillatura dei giunti fra tutti i pannelli eseguita sulla faccia esterna con mastice poliuretanico su supporto di tondo di neopolene. Corpo A: palestra scherma_pannelli orizzontali Corpo B: palestra basket/volley_pannelli orizzontali	2,00	23,10 33,10		5,700 9,200	131,67 609,04	206,54	152 '986,24
	SOMMANO mq					740,71		
	Telaio (opere morte) per palestra scherma e basket/volley (negli elaborati grafici definiti corpo "A" e "B") per la formazione di finestre e porte, realizzati in lamierino zincato dello spessore di 8/10							
	Falsi telai corpo A: palestra scherma	2,00	1,50		2,150	6,45	46,81	1 '027,01
	"		1,20		2,150	2,58		
	"		0,90		2,150	1,94		
	Falsi telai corpo B: palestra basket/volley	2,00	1,50		2,150	6,45		
	"		1,20		2,150	2,58		
	"		0,90		2,150	1,94		
	SOMMANO m2					21,94		
	Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onNere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in fondazione con C 8/10 Magrone							
	Palestra scherma_corpo A							
11 03.01.01.001	Plinti	6,00	3,00	3,000	0,100	5,40	157,63	10 '884,35
	Travi fondazione	3,00	0,60	18,950	0,100	3,41		
	"	2,00	0,60	23,100	0,100	2,77		
	Palestra basket/volley_corpo B							
	Plinti	10,00	3,00	3,000	0,100	9,00		
	Travi fondazione	5,00	0,60	21,700	0,100	6,51		
	"	2,00	0,60	33,100	0,100	3,97		
	Corpo C		21,70	12,100	0,100	26,26		
	Muro di sostegno stradella di accesso *(lung.=0,10+1,30+0,10)*(larg.=10,00+4,85+10,00)		1,50	24,850	0,100	3,73		
	" *(lung.=0,10+1,80+0,10)*(larg.=4,85+10,00+5,20)		2,00	20,050	0,100	4,01		
	" *(lung.=0,10+1,80+0,10)		2,00	3,500	0,100	0,70		
	Scala di ingresso dal parcheggio		4,95	2,500	0,100	1,24		
	Muretto di contenimento a protezione della palestra scherma_corpo A *(lung.=26,50+24,70)		51,20	0,400	0,100	2,05		
	SOMMANO m³					69,05		
	Acciaio in barre a aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, in barre di qualsiasi diametro, per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo della legatura, le eventuali saldature per giunzioni, lo sfrido e tutto quanto altro occorre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali. per strutture in calcestruzzo							
	A R I P O R T A R E							639 '757,84

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							639 '757,84
	armato escluse quelle intelaiate							
	Armatura travi di fondazione corpo A							
	Travi 40x100 lunghezza ml 17.75 *(lung.=17,75*8)	2,00	142,00		2,470	701,48		
	" *(lung.=17,75*4)	2,00	71,00		0,395	56,09		
	" *(lung.=2,76*15*2)	2,00	82,80		0,395	65,41		
	" *(lung.=2,76*100)	2,00	276,00		0,395	218,04		
	Travi 40x100 lunghezza ml 10.95 *(lung.=10,95*8)	4,00	87,60		2,470	865,49		
	" *(lung.=10,95*4)	4,00	43,80		0,395	69,20		
	" *(lung.=2,76*15*2)	4,00	82,80		0,395	130,82		
	" *(lung.=2,76*55)	4,00	151,80		0,395	239,84		
	Travi 40x20 lunghezza ml 17.75 *(lung.=17,75*6)	1,00	106,50		0,888	94,57		
	" *(lung.=1,20*120)	1,00	144,00		0,395	56,88		
	Armatura plinti corpo B *(lung.=(2,83*2*2)+(2,83*2*2))	10,00	22,64		0,617	139,69		
	" *(lung.=1,66*8)	10,00	13,28		1,208	160,42		
	" *(lung.=3,32*2*13)	10,00	86,32		0,888	766,52		
	" *(lung.=3,32*2*13)	10,00	86,32		1,998	1 '724,67		
	"					30,00		
	" *(lung.=3,50*4*6)	10,00	84,00		1,208	1 '014,72		
	" *(lung.=3,50*4*4)	10,00	56,00		0,617	345,52		
	" *(lung.=3,16*4*4)	10,00	50,56		1,578	797,84		
	" *(lung.=3,16*4*2)	10,00	25,28		0,617	155,98		
	Armatura travi di fondazione corpo B							
	Travi 40x100 lunghezza ml 20.50 *(lung.=20,50*8)	2,00	164,00		2,470	810,16		
	" *(lung.=20,50*4)	2,00	82,00		0,395	64,78		
	" *(lung.=2,76*15*2)	2,00	82,80		0,395	65,41		
	" *(lung.=2,76*120)	2,00	331,20		0,395	261,65		
	Travi 40x100 lunghezza ml 7.98 *(lung.=7,98*8)	8,00	63,84		2,470	1 '261,48		
	" *(lung.=7,98*4)	8,00	31,92		0,395	100,87		
	" *(lung.=2,76*15*2)	8,00	82,80		0,395	261,65		
	" *(lung.=2,76*35)	8,00	96,60		0,395	305,26		
	Travi 40x20 lunghezza ml 20.50 *(lung.=20,50*6)	3,00	123,00		0,888	327,67		
	" *(lung.=1,20*140)	3,00	168,00		0,395	199,08		
	Armatura travi in fondazione corpo C (barre armatura e staffe)					1 '870,20		
	Armatura travi in elevazione corpo C (barre armatura e staffe)					1 '836,10		
	Pilastrini corpo C (barre armatura, staffe e legature)					2 '301,20		
	Armatura trave di fondazione muro di contenimento stradella di accesso (tratto H. ml 2.40) *(par.ug.=2*7*2,65)*(lung.=20,00+3,50)	37,10	23,50		1,208	1 '053,19		
	" *(par.ug.=16*1)*(lung.=20,00+3,50)	16,00	23,50		0,616	231,62		
	Armature trave in elevazione muro di contenimento stradella di accesso (tratto H. ml 2.40)-lato lungo *(par.ug.=2*4)*(lung.=(1,55+1,30)/2)*(larg.=4,85+10,00+5,20)	8,00	1,43	20,050	1,208	277,08		
	" *(par.ug.=2*4)*(lung.=(2,60+1,80)/2)*(larg.=4,85+10,00+5,20)	8,00	2,20	20,050	1,208	426,28		
	" *(par.ug.=2*10)*(larg.=4,85+10,00+5,20)	20,00		20,050	0,395	158,40		
	Armature trave in elevazione muro di contenimento stradella di accesso (tratto H. 2.40)-lato corto *							
	(par.ug.=2*4)	8,00	1,55	3,500	1,208	52,43		
	" *(par.ug.=2*4)	8,00	2,60	3,500	1,208	87,94		
	" *(par.ug.=2*10)	20,00		3,500	0,395	27,65		
	Armatura trave di fondazione muro di contenimento stradella di accesso (tratto H. ml 1.60)-lato lungo *							
	(par.ug.=2*7)*(larg.=10,00+4,85+10,00)	14,00	2,15	24,850	1,208	903,57		
	" *(par.ug.=16*1)*(larg.=10,00+4,85+10,00)	16,00		24,850	0,616	244,92		
	Armature trave in elevazione muro i contenimento stradella di accesso (tratto H. ml 1.60)-lato lungo *							
	(par.ug.=2*4)*(larg.=10,00+4,85+10,00)	8,00	0,65	24,850	1,208	156,10		
	" *(par.ug.=2*4)*(larg.=10,00+4,85+10,00)	8,00	0,90	24,850	1,208	216,14		
	" *(par.ug.=2*10)*(larg.=10,00+4,85+10,00)	20,00		24,850	0,395	196,32		
	SOMMANO kg					21 '330,33	2,71	57 '805,19
	A R I P O R T A R E							697 '563,03



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							697 '563,03
13 03.02.02	Casseforme per strutture intelaiate in cemento armato, di qualsiasi forma e dimensione escluse le strutture speciali, comprese le armature di sostegno e di controventatura, compreso altresì ogni onere per la chiodatura, il disarmo, la pulitura, l'accatastamento del materiale, il tutto eseguito a regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati. Per pilastri corpo C Per plinti corpo A *(lung.=2,50*4) " *(lung.=1,30*4) " *(lung.=0,70*4) Per travi in fondazione corpo A *(par.ug.=2*2) " *(par.ug.=4*2) " *(par.ug.=2*1) Per plinti corpo B *(lung.=2,50*4) " *(lung.=1,30*4) " *(lung.=0,70*4) Per travi in fondazione corpo B *(par.ug.=2*2) " *(par.ug.=8*2) " *(par.ug.=3*2) Per travi in fondazione corpo C Per travi in elevazione corpo C Per pilastri corpo C Per travi in fondazione muro di contenimento stradale di accesso *(lung.=1,30+10,00+4,85+10,00+4,85+10,00+5,20+3,50+1,80+1,70+3,40+10,00+4,85+0,50+10,00+4,85+10,00) Per muro in elevazione muro di contenimento stradale di accesso *(H/peso=0,800/2) " " *(H/peso=(0,800+1,60)/2) " " *(H/peso=(1,600+2,40)/2) " "							
		6,00	10,00		0,500	121,80		
		6,00	5,20		1,000	30,00		
		6,00	2,80		1,000	31,20		
		4,00	17,75		1,000	16,80		
		8,00	10,95		1,000	71,00		
		2,00	17,75		0,200	87,60		
		10,00	10,00		0,500	7,10		
		10,00	5,20		1,000	50,00		
		10,00	2,80		1,000	52,00		
		4,00	20,50		1,000	28,00		
		16,00	7,98		1,000	82,00		
		6,00	20,50		0,200	127,68		
						24,60		
						114,10		
						146,07		
						121,80		
			96,80		0,500	48,40		
		2,00	10,00		0,400	8,00		
		2,00	4,85		0,800	7,76		
		2,00	10,00		1,200	24,00		
		2,00	4,85		1,600	15,52		
		2,00	10,00		2,000	40,00		
		2,00	5,20		2,400	24,96		
		2,00	3,50		2,400	16,80		
	SOMMANO m²					1 '297,19	46,02	59 '696,68
14 03.01.02.001	Conglomerato cementizio per strutture in calcestruzzo armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104 ), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104 ); classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in fondazione per lavori edili C25/30 Plinti corpo A " " Travi di fondazione corpo A " " " Plinti corpo B " " Travi di fondazione corpo B							
		6,00	2,50	2,500	0,500	18,75		
		6,00	1,30	1,300	1,000	10,14		
		6,00	0,70	0,700	1,000	-2,94		
		2,00	17,75	0,400	1,000	14,20		
		4,00	10,95	0,400	1,000	17,52		
		1,00	17,75	0,400	0,200	1,42		
		10,00	2,50	2,500	0,500	31,25		
		10,00	1,30	1,300	1,000	16,90		
		10,00	0,70	0,700	1,000	-4,90		
		2,00	20,50	0,400	1,000	16,40		
	A R I P O R T A R E					118,74		757 '259,71

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					118,74		757 '259,71
	"	8,00	7,98	0,400	1,000	25,54		
	"	3,00	20,50	0,400	0,200	4,92		
	Travi in fondazione corpo C					30,90		
	Travi in fondazione muro di contenimento stradella di accesso *(larg.=10,00+4,85+10,00)		1,30	24,850	0,500	16,15		
	" *(larg.=4,85+10,00+5,20)		1,80	20,050	0,500	18,05		
	"		1,80	3,500	0,500	3,15		
	Sommano positivi m³					225,29		
	Sommano negativi m³					-7,84		
	SOMMANO m³					217,45	193,04	41 '976,55
15 03.01.02.009	Conglomerato cementizio per strutture in calcestruzzo armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104 ), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104 ); classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in elevazione per lavori edili C25/30							
	Travi in elevazione corpo C					17,22		
	Pilastrini corpo C					10,97		
	Muro in elevazione muro di contenimento stradella di accesso *(larg.=(0,80/2))		10,00	0,400	0,300	1,20		
	"		4,85	0,800	0,300	1,16		
	" *(larg.=(0,80+1,60)/2)		10,00	1,200	0,300	3,60		
	"		4,85	1,600	0,300	2,33		
	" *(larg.=(1,60+2,40)/2)		10,00	2,000	0,300	6,00		
	"		5,20	2,400	0,300	3,74		
	"		3,50	2,400	0,300	2,52		
	SOMMANO m³					48,74	200,42	9 '768,47
16 01.05.04	Costituzione di rilevato, per la formazione di corpo stradale e sue dipendenze, per colmate specificatamente ordinate ed altre opere consimili, con idonee materie provenienti dagli scavi e dalle demolizioni in sito, eseguito a strati orizzontali di 30 cm disposti secondo le sagome prescritte, compreso il compattamento del materiale del rilevato eseguito per ogni singolo strato fino a raggiungere una densità superiore a 90% di quella massima ottenuta in laboratorio con la prova AASHO modificata, a carico dell'impresa, per gli strati più bassi ed al 95% per lo strato superiore, di spessore non inferiore a 40 cm, compresa la fornitura dell'acqua occorrente e compresa altresì la formazione dei cigli, delle banchine e delle scarpate, ed ogni altro onere per dare il rilevato compiuto a regola d'arte.- per ogni m³ di rilevato assestato							
	Stradella di accesso *(lung.=10,00+4,85+10,00+4,85+10,00+5,20)*(H/peso=2,40/2)		44,90	3,500	1,200	188,58		
	SOMMANO m³					188,58	5,43	1 '023,99
	A R I P O R T A R E							810 '028,72

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							810 '028,72
17 01.05.03	Compattazione del fondo degli scavi, quando questi debbono costituire il piano di posa delle sovrastrutture stradali, eseguita con adatto macchinario ed all'umidità ottima fino al raggiungimento su uno strato di spessore non inferiore a 20 cm di una densità non inferiore al 95% della densità massima ottenuta in laboratorio con la prova AASHO modificata, a carico dell'impresa. - per ogni m² di superficie compattata (lung. = 10,00+4,85+10,00+4,85+10,00+5,20)		44,90	3,500		157,15		
	SOMMANO m²					157,15	1,10	172,87
18 03.03.01.001	Formazione di solaio piano collocato in opera in orizzontale o inclinato fino a un massimo di 10° dal piano orizzontale, a struttura mista in travetti di conglomerato cementizio semplice o precompresso e laterizi, o blocchi di conglomerato leggero, calcolato per un sovraccarico utile netto di 2500 N/m², avente le caratteristiche prescritte dalle vigenti norme di legge, eseguito con elementi confezionati fuori opera e successivamente posti in opera con la caldana in conglomerato cementizio di classe C 20/25 dello spessore minimo di 4 cm e non superiore a 6 cm. Compresi e compensati nel prezzo: l'armatura metallica necessaria per garantire il sovraccarico utile netto previsto, gli eventuali travetti aggiuntivi per sostegno dei tramezzi sovrastanti, l'onere per l'impalcatura rompi tratta occorrente e la successiva rimozione, l'onere dell'assistenza alle prove statiche e alle verifiche previste dalle norme vigenti in materia, i puntelli di sostegno d'altezza non eccedente i 4,00 m dal piano d'appoggio della stessa e quanto altro occorrente per dare il solaio finito a regola d'arte, esclusa l'eventuale rete elettrosaldata da compensarsi a parte, ove aggiuntiva dell'armatura trasversale regolamentare. per luci fino a 6,00 m Edificio servizi_corpo C		21,70	12,100		262,57		
	SOMMANO m²					262,57	85,66	22 '491,75
19 02.01.04	Muratura in blocchi di laterizi forati dati in opera con malta cementizia a 400 kg di cemento tipo 325 R a qualsiasi altezza o profondità di qualunque spessore ma non inferiore a 25 cm, compresi i magisteri d'ammorsatura, spigoli e riseghe, la spianatura dei letti, il taglio per la formazione degli squarci negli stipiti dei vani ed ogni altra rientranza e incassatura per la collocazione d'infissi di qualsiasi dimensione, e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, inclusa la formazione di architravi di qualsiasi tipo e/o cerchiature. Pareti esterne edificio servizi_corpo C (spess. cm 30) + muretto d'attico *(H/peso=3,500+0,40) (lung.=21,70-2,75)*(H/peso=3,500+0,40) " *(H/peso=3,500+0,40)		21,70 18,95 12,10	0,300 0,300 0,300	3,900 3,900 3,900	25,39 22,17 28,31		
	SOMMANO m³	2,00				75,87	226,39	17 '176,21
20 12.02.06.003	Fornitura e posa in opera di rivestimento termoisolante a "cappotto" su superfici esterne verticali ed sub-orizzontali, conformi ad un ETA (European Technical Assessment) rilasciato al fabbricante da un TAB (Technical Assessment Bodies) in accordo con l'EAD							
	A R I P O R T A R E							849 '869,55

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							849 '869,55
	040083-00-0404 con tutti i suoi componenti, costituito da: lastre in polistirene espanso sinterizzato, addizionato con grafite di aspetto grigio, marchiato CE, densità 15÷18 kg/m³, conforme alla norma UNI EN 13163, con classi di tolleranza dimensionale L2,W2,T2,S2,P4, conformi alla norma UNI EN 13499 SATE/ETICS, con classe di Reazione al Fuoco E (Classe B-d2-s0 del sistema completo) secondo la UNI EN 13501 e di diffusione del vapore secondo la DIN 4108, con rasante-collante su tutto il perimetro, e due o tre punti al centro, compreso il fissaggio con tasselli ad espansione a taglio termico a vite o a percussione, compresi i profili di partenza, in alluminio ed i profili paraspigoli, in plastica con rete in fibra di vetro, per il corretto ancoraggio alla rasatura armata, compresi i rinforzi sugli angoli degli infissi e gli eventuali profili con gocciolatoio. Successiva rasatura armata sulle lastre in polistirene, con rasante-collante e rete in fibra di vetro con maglia 5 ´5 mm, non inferiore a 150 g/m², indemagiabile, cucita ai quattro angoli, con appretto antialcalino. Il sistema è finito con intonachino con grana minima 1,2 mm, acril-silossanico antimuffa e antialga o acrilico, altamente permeabile al vapore e altamente idrorepellente, conforme alla norma DIN 4108.3, nei colori a scelta della D.L., purché con indice di riflessione della luce maggiore di 20 compresi gli eventuali risvolti di raccordo. Compresa la preparazione delle superfici con fondo di ancoraggio a base di resine sintetiche copolimere, gli sfridi e quanto altro occorra per dare l'opera a regola d'arte. Eventuali interventi di consolidamento dei supporti sono da computarsi a parte. pannelli spessore 6 cm - Finitura con intonaco acril-silossanico antimuffa e antialga Pareti esterne edificio servizi_corpo C *(H/peso=3,50+0,40)	2,00	12,10		3,900	94,38		
	" *(H/peso=3,50+0,40)	3,00	2,75		3,900	32,18		
	Muretto d'attico *(H/peso=0,40+0,30)	2,00	21,70		0,700	30,38		
	" *(H/peso=0,40+0,30+0,40)	2,00	12,10		1,100	26,62		
	SOMMANO m²					183,56	112,00	20 '558,72
21 12.01.03	Fornitura e posa in opera di impermeabilizzazione con guaina prefabbricata a base di bitume dello spessore minimo di 4 mm, con armatura in poliestere e una flessibilità al freddo certificata di – 10 ° , con destinazione d'uso certificata dal produttore come : strato intermedio, strato a finire , multistrato a vista. La membrana sarà posta a qualsiasi altezza, per superfici orizzontali od inclinate, in unico strato, in opera a caldo, con giunti sovrapposti per almeno 10 cm, compresa spalmatura del sottofondo con emulsione bituminosa, compresi risvolti di raccordo con le pareti per una altezza minima di 20 cm, tiri in alto, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Edificio servizi_corpo C		21,70	12,100		262,57		
	SOMMANO m²					262,57	19,19	5 '038,72
22 02.03.02.004	Formazione di vespaio areato da realizzare mediante il posizionamento, su un piano preformato, di casseri a perdere modulari in polipropilene, costituiti da calotta piana o convessa a cupola ribassata delle dimensioni minime in pianta di cm 50x50 e varia altezza,							
	A R I P O R T A R E							875 '466,99

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							875 '466,99
23 05.01.10.01	poggiante su quattro o più supporti d'appoggio. tali cupole, mutuamente collegate, saranno atte a ricevere il getto di riempimento tra i casseri con calcestruzzo tipo C28/35. L'intercapedine risultante sarà atta all'aerazione e/o al passaggio di tubazioni o altro. Sono comprese le chiusure laterali per impedire l'ingresso del calcestruzzo nel vespaio, i necessari tubi di aerazione in PVC, il getto di calcestruzzo con rifinitura superiore a raso estradosso, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte secondo le indicazioni della casa produttrice. Restano esclusi ferri d'armatura e la formazione del piano d'appoggio. per m² di vespaio eseguito di altezza da 25 cm e fino 30 cm Edificio servizi_corpo C		21,70	12,100		262,57		
	SOMMANO m²					262,57	65,92	17 '308,61
	Massetto di sottofondo per pavimentazioni in conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, in ambiente secco classe d'esposizione XO (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104), classe di consistenza S4 oppure S5, di classe C 16/20; di spessore variabile da 4 cm a 6 cm, dato in opera a qualsiasi altezza, compreso additivi aeranti, il tiro in alto, il carico, il trasporto, lo scarico, la stesa e la livellatura nonché ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. collocato all'interno degli edifici Massetto armato sopra cupolex Vedi voce n° 22 [m² 262.57]					262,57		
	SOMMANO m²					262,57	19,99	5 '248,77
24 03.02.04	Fornitura e collocazione di rete d'acciaio elettrosaldato a fili nervati ad aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, con diametro non superiore a 8 mm, di caratteristiche conformi alle norme tecniche vigenti, comprese le saldature ed il posizionamento in opera, gli eventuali tagli a misura, legature di filo di ferro, i distanziatori, gli sfridi, eventuali sovrapposizioni anche se non prescritte nei disegni esecutivi, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali previste dalle norme vigenti in materia. Dim. 20x20 diam. mm 8 Vedi voce n° 22 [m² 262.57] *(par.ug.=1,97+1,97)	3,94				1 '034,53		
	SOMMANO kg					1 '034,53	3,45	3 '569,13
25 A.P.03	Fornitura e posa in opera di telo in pvc avente le funzioni di barriera al vapore, da posizionare al di sotto dello strato di coibentazione orizzontale del pavimento e del solaio piano di copertura. Solaio di copertura edificio servizi_corpo C		21,70	12,100		262,57		
	SOMMANO m2					262,57	8,15	2 '139,95
26 12.02.05.001	Fornitura e posa in opera di isolamento termo - acustico orizzontale su solai, porticati, terrazze, ecc.,							
	A R I P O R T A R E							903 '733,45

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							903 '733,45
27 12.02.05.002	realizzato con pannelli rigidi delle dimensioni non inferiori ad 1 m <sup>2</sup> , in lana di vetro idrorepellente trattata con resina termoindurente, compreso il tiro in alto ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Le caratteristiche tecniche dei pannelli dovranno essere le seguenti: resistenza alla compressione non inferiore a 3000 ÷ 5000 N/m <sup>2</sup> a seconda dello spessore di mm 30 ÷ 60; conduttività termica lambda dichiarata a 10°C di 0,037 W/(m <sup>2</sup> K); stabilità dimensionale = 1% secondo le prove previste dalle norme EN 1604 ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. spessore del pannello cm 3 Vedi voce n° 22 [m <sup>2</sup> 262.57] Isolamento solaio di copertura_corpo C					262,57		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					262,57	27,42	7 '199,67
	Fornitura e posa in opera di isolamento termo - acustico orizzontale su solai, porticati, terrazze, ecc., realizzato con pannelli rigidi delle dimensioni non inferiori ad 1 m <sup>2</sup> , in lana di vetro idrorepellente trattata con resina termoindurente, compreso il tiro in alto ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Le caratteristiche tecniche dei pannelli dovranno essere le seguenti: resistenza alla compressione non inferiore a 3000 ÷ 5000 N/m <sup>2</sup> a seconda dello spessore di mm 30 ÷ 60; conduttività termica lambda dichiarata a 10°C di 0,037 W/(m <sup>2</sup> K); stabilità dimensionale = 1% secondo le prove previste dalle norme EN 1604 ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. sovrapprezzo per ogni cm in più Spessore finito cm 8 (si calcolano cm 5 in aggiunta) Vedi voce n° 26 [m <sup>2</sup> 262.57]	5,00				1 '312,85		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					1 '312,85	5,00	6 '564,25
28 05.01.19	Realizzazione di pavimenti industriali mediante la fornitura e posa in opera di calcestruzzo fibrorinforzato mediante l'aggiunta al mix-design di fibre strutturali e additivo superfluidificante, per pavimenti destinati a traffico pesante. Previa realizzazione della massicciata di sottofondo (da computarsi a parte) per uno spessore minimo di 30 cm, eseguito con misto perfettamente livellato e costipato a rifiuto, posa in opera di un telo di polietilene per ovviare ai fenomeni di risalita, di umidità e pop- out (reazione alcali-aggregati). Successiva posa in opera di calcestruzzo fibrorinforzato per pavimentazioni industriali avente le seguenti caratteristiche: - inerti in curva , ben lavati, con ø max 30 mm - rapporto A/C 0,50-0,55 - classe di consistenza S4 - classe di resistenza Rck > 30 MPa - fibre sintetiche strutturali in monofilamento non fibrillate, di lunghezza max 54 mm e peso specifico non inferiore a 0,8 kg/dm <sup>3</sup> , a base di una miscela speciale di copolimeri; - additivo superfluidificante, appositamente studiato per la realizzazione di pavimenti in calcestruzzo con forte abbassamento del rapporto A/C, pur consentendo di confezionare calcestruzzi estremamente fluidi per tutto il tempo necessario al trasporto e alla posa in opera; Compresa la lisciatura finale a mezzo elicotteratura, la formazione di giunti di contrazione a							
	A R I P O R T A R E							917 '497,37

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							917 '497,37
29 05.01.20	riquadri delle dimensioni di 4x4 m con fresatrice meccanica, e per una profondità pari a un quinto dello spessore. Prima sigillatura con guaina a palloncino in PVC e, a maturazione avvenuta, sigillatura con sigillante poliuretanico da computarsi a parte. La pavimentazione sarà completata con la posa di rivestimenti protettivo antievaporante o indurenti superficiali base di quarzi e corindone da computarsi a parte. Sono inclusi nel prezzo la fornitura e la posa del pavimento in calcestruzzo e le fibre strutturali sintetiche e la formazione delle pendenze. Sono esclusi dal prezzo la preparazione del sottofondo, il trattamento antievaporante, il taglio e la sigillatura dei giunti e tutte le altre operazioni non previste nella presente voce. Dello spessore di cm 14. Palestra scherma_corpo A		23,10	18,950		437,75		
	Palestra basket/volley_corpo B		33,10	21,700		718,27		
	Edificio servizi_corpo C		21,70	12,100		262,57		
	SOMMANO m²					1 '418,59	44,30	62 '843,54
	Fornitura e posa in opera di protettivo antievaporante, a base acquosa o a base di resine in solvente, per il trattamento di stagionatura corretta di pavimentazione industriale in calcestruzzo. Il prodotto dovrà possedere le seguenti caratteristiche: - ridurre l'evaporazione dell'acqua durante il primo periodo d'indurimento e durante la sua maturazione; - eliminare la fessurazione superficiale del calcestruzzo dovuta al ritiro plastico; - migliorare tutte le caratteristiche del calcestruzzo, purché maturato in condizioni igrometriche ottimali. L'applicazione dell'antievaporante, in ragione minima di gr/m² 200 circa, dovrà avvenire mediante pompa nebulizzatrice, nel periodo immediatamente successivo alla posa del calcestruzzo. Compreso sfrido e ogni altro onere per dare il protettivo posato a perfetta regola d'arte. Vedi voce n° 28 [m² 1 418.59]					1 '418,59		
	SOMMANO m²					1 '418,59	3,95	5 '603,43
30 05.01.10.01	Massetto di sottofondo per pavimentazioni in conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104), classe di consistenza S4 oppure S5, di classe C 16/20; di spessore variabile da 4 cm a 6 cm, dato in opera a qualsiasi altezza, compreso additivi aeranti, il tiro in alto, il carico, il trasporto, lo scarico, la stesa e la livellatura nonché ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. collocato all'interno degli edifici							
	Massetto delle pendenze per la copertura piana dell'edificio servizi_corpo C		21,70	12,100		262,57		
	SOMMANO m²					262,57	19,99	5 '248,77
31 A.P.04	Fornitura e posa in opera di malta cementizia bicomponente elastica flessibile fino a -20°C a base di leganti cementizi, aggregati selezionati a grana fine, fibre sintetiche, additivi speciali e polimeri sintetici in dispersione acquosa (tipo Mapelastic della MAPEI							
	A R I P O R T A R E							991 '193,11

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							991 '193,11
	<p>S.p.A.) per l'impermeabilizzazione sotto piastrella. L'applicazione della malta dovrà essere effettuata previa adeguata preparazione del supporto (da computarsi a parte), che dovrà presentarsi pulito, solido e sgrassato.</p> <p>In caso di supporti cementizi dovranno essere asportate tutte le parti inconsistenti e in fase di distacco, fino a ottenere un sottofondo solido, avendo cura di eliminare residui polverosi che impediscono una corretta adesione del prodotto. In caso di supporti di piastrelle esistenti, si dovrà valutare l'adesione di queste ultime, la presenza delle adeguate pendenze e di eventuali fessurazioni, al fine di individuare la possibile necessità di uno strato di regolarizzazione, realizzato con rasatura cementizia (da computarsi a parte).</p> <p>Il prodotto dovrà essere applicato, su sottofondo pulito e asciutto, a spatola metallica liscia in uno spessore finale non inferiore a 2 mm e successivamente rifinito con la stessa spatola. Si dovrà prevedere l'applicazione del prodotto in due mani interponendo tra il primo e il secondo strato, come armatura di rinforzo, una rete in fibra di vetro alcali resistente (in conformità alla guida ETAG 004) a maglia 4,5 mm x 4 mm e con grammatura di 150 g/m<sup>2</sup> (tipo Mapenet 150 della MAPEI S.p.A.). Teli adiacenti di rete in fibra di vetro dovranno essere sormontati lungo i bordi per una larghezza di almeno 5 cm.</p> <p>Il prodotto dovrà essere successivamente rivestito con materiale ceramico incollato alla membrana mediante adesivo cementizio di classe C2 (la fornitura e posa in opera della ceramica sono da computarsi a parte).</p> <p>Edificio servizi_corpo C</p> <p>Muretti d'attico edificio servizi_corpo C</p> <p>"</p>							
			21,70	12,100		262,57		
		2,00	21,70		0,250	10,85		
		2,00	12,10		0,250	6,05		
	SOMMANO m2					279,47	35,30	9 '865,29
32 05.01.04	<p>Fornitura, trasporto e posa in opera di pavimentazione con piastrelle di grès da 7,5x15 cm, spessore 8 mm a superficie liscia, in opera con collanti o malta cementizia su sottofondo preesistente, compresa la suggellatura dei giunti con boiaccia di cemento, la lavatura, la pulitura finale, compresi tagli, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro completo e a perfetta regola d'arte.</p> <p>Copertura edificio servizi_corpo C</p>		21,70	12,100		262,57		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					262,57	39,52	10 '376,77
33 A.P.05_linee vita	<p>Fornitura e posa in opera attrezzature linee vita ai sensi del D.R. Sicilia 05.09.2012 art. 4 comma 2 lett. b e secondo quanto previsto nell'elaborato b)02 Relazione e d)04 Elaborato grafico</p>					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	2 '134,36	2 '134,36
34 A.P.06	<p>Pavimentazione sportiva indoor in PVC fornito in rotoli con spessore costante pari a 6,2 mm composto da uno strato di usura pressocalandrato goffrato in tinta unita con trattamento protettivo, uno strato ad alta densità rinforzato da fibra di vetro ed uno strato in schiuma</p>							
	A R I P O R T A R E							1 '013 '569,53



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1 '013 '569,53
35 05.02.11	vinilica espansa a densità differenziata, conforme alle normative europee EN 14904 (Pavimentazioni per superfici aree sportive- Sistemi di pavimentazione multisport per uso interno), con assorbimento agli urti >= 25%, class P1, con Declaration of Performance (DoP), marcatura CE, classificato Euroclasse Cfl-s1 secondo la norma EN 13501. Dotato di certificazione CAM secondo il D.M. 01/11/2017 in conformità con schermi e standard dei programmi di qualità dell'aria interna in materia di emissioni di Composti Organici Volatili (COV). Il prodotto deve essere catalogato come non pericoloso da laboratorio esterno in abae alle direttive del Catalogo Europeo dei Rifiuti e non deve rappresentare alcun rischio per la salute pubblica ne avere affetti negativi sull'ambiente, prodotto in conformità con il Regolamento Europeo REACH (Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals), deve essere infine progettato e realizzato in conformità con la certificazione UNI EN ISO 9001							
	SOMMANO m2					0,00	87,35	0,00
36 A.P.07	Formazione della sguscia e del battiscopa di h. 10 cm da terra, opportunatamente saldato al pavimento con cordolo a caldo, incluso materiali.							
	SOMMANO m					0,00	25,26	0,00
37 05.02.07	Fornitura e posa in opera pavimentazione sportiva in listoni di legno massello in essenza di faggio presso evaporato e preverniciato, di prima scelta, con finitura a scelta della direzione lavori (oliata, verniciata opaca o verniciata lucida). Le dimensioni minime del listone dovranno essere cm 370 (lunghezza) x cm 12,9 (larghezza) x cm 2,2 (spessore). I listoni saranno intestati a maschio e femmina sia sulle coste lunghe che sulle teste e preverniciati a caldo con vernice poliuretanica bi-componente, in modo che il film di vernice sia almeno 45 micron e che la frizione della pavimentazione si di 0,5. Dati in opera completi di clips di fissaggio (minmo n. 17 per ogni mq). Il tipo di clips sarà scelto in base alla percentuale di umidità relativa nell'aria dell'ambiente, materassino elastico spess. mm 10, barriera al vapore in polietilene spess. mm 0,20, il tutto per un'altezza complessiva della pavimentazione di 32 mm. Perimetralmente dovrà essere lasciato uno spazio per la dilatazione (per ml posato: in larghezza 2 mm - in lunghezza 1 mm per parte). La pavimentazione dovrà avere le caratteristiche prestazioni, come da normative europee di riferimento con certificazione apposita per pavimentazione a clips (Certificazione Europea al fuoco in classe Cfl S1, Certificato EN 14904, FSC, PEFC, Marchiatura CE, Certificato INDOOR CLIMATE, Certificato EPD Dichiarazioni Ambientali di prodotto, Rapporto di prova EN 13442 di resistenza agli agenti chimici con valutazione 5: nessun difetto)							
	SOMMANO m2					0,00	122,76	0,00
	A R I P O R T A R E							1 '013 '569,53

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1 '013 '569,53
	massello di faggio, dimensioni non inferiori a 4 mm di base per 40 mm di altezza. Nel prezzo è compreso il materiale per il fissaggio, tagli, sfridi ed ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.							
	SOMMANO m					0,00	21,66	0,00
38 A.P.08	Fornitura e posa in opera coppia di boccole in faggio, di n. 2 ghiera in alluminio aventi diam. int. pari a mm 150 ed est. pari a mm 170, di n. 2 copribussole di rifinitura dei fori effettuati per l'alloggiamento della struttura in metallo della rete pallavolo Corpo B_palestra basket volley (accessorio per fissare la rete da volley saldamente al pavimento)					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	453,86	453,86
39 A.P.09	Realizzazione segnature con vernici poliuretaniche, compresa tracciatura ed incartamento delle zone tracciate, abrasione delle superfici e stesura in 2 mani Palestra basket/volley_corpo B Segnature campo basket Segnature campo volley					220,00 90,00		
	SOMMANO ml					310,00	14,55	4 '510,50
40 A.P.10	Fornitura e posa in opera pedana per schermo mod. "Millerighe" comprensive di: trasporto e montaggio di n. 14 elementi di pedana delle dimensioni di mm 1000 x mm 1000 con spessore mm 10 oltre al materiale assorbente dello spess. di mm 2/3, realizzata in scatolato di alluminio anticorodal, con aggancio rapido solo nel lato longitudinale e con parabordo rinforzato. A montaggio avvenuto la pedana deve diventare un unico corpo/piano conduttore con resistenza > a 3,5 ohm su tutta la sua superficie. Il montaggio della pedana dovrà essere effettuato da tecnico specializzato. Previste in progetto n. 9_da realizzare n. 1					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	6 '563,52	6 '563,52
41 A.P.11	Fornitura e posa in opera apparecchiatura di segnalazione e ripetizione composta da: n. 18 apparecchi multifunzione per la scherma con dispositivo Bluetooth e app gratuita per smartphone e tablet, alimentati anche tramite powerbank; n. 18 rulli avvolgicavo con connessione diretta ingresso uscita, extra piatto, in acciaio inossidabile e con gruppo frenante; n. 18 wallbox contenenti l'apparecchio a rullo; installazione effettuata da tecnico specializzato.							
	SOMMANO a corpo					0,00	65 '050,00	0,00
42 A.P.12	Impianto basket accostabile a parete, completo di tabelloni regolamentari in plexiglass spessore mm.15, dimensioni cm.180x105, canestri reclinabili sganciabili, protezioni sottocanestro e retine. Omologato TUV secondo norme UNI EN 1270 e Certificato FIBA. Palestra basket/volley_corpo B					1,00		
	A R I P O R T A R E					1,00		1 '025 '097,41

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1,00		1 '025 '097,41
	SOMMANO cadauno					1,00	4 '796,55	4 '796,55
43 A.P.13	Impianto volley monotubo in alluminio da interrare. Profilo in alluminio certificato "sistema qualità" secondo normativa DIN EN 9002 rilasciata da TUV CERT a sezione ovale mm 120×100 con nervature interne di rinforzo e anima di irrigidimento. Bussole in alluminio da cementare con tappi copribussola. Rete gara inclusa con doppia fascia e distanziatori. Antenne laterali con astucci. Reggirete scorrevole regolabile in altezza. Tendirete a cremagliera con chiave a cricco asportabile. Protezioni antinfortunistiche imbottite. Conforme a norma UNI EN 1271 Palestra basket/volley_corpo B					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	1 '531,07	1 '531,07
44 02.02.01.001	Tramezzi con laterizi forati e malta cementizia a 300 kg di cemento per m³ di sabbia, compreso l'onere per la formazione degli architravi per i vani porta e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. spessore di 8 cm Edificio servizi corpo C *(lung.=4,00+2,30+1,80+1,80+7,10+1,20+1,20+5,80+1,20+4,00+2,90+7,10+1,80+1,80)*(larg.=3,50+0,15)		44,00	3,650		160,60		
	SOMMANO m²					160,60	30,44	4 '888,66
45 02.02.07	Pareti divisorie dello spessore totale compreso tra 8 e 14,5 cm, eseguiti con intelaiatura metallica con lamierino zincato dello spessore di 6/10 di mm; rivestimento sulle due facce con lastre doppie di cartongesso, dello spessore non inferiore a 13 mm la prima ed a 10 mm la seconda, fissate alla struttura metallica con viti autoperforanti; giunzioni finite con sigillatura eseguita con idoneo composto ed armata con nastro di fibra di vetro, il tutto compreso l'onere della formazione dei vani porta, e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, già pronto per la tinteggiatura, esclusa la eventuale rasatura dell'intera superficie con gesso dolce. Compartimentazione antincendio sala delle armi e locale deposito attrezzature basket/volley "	4,00 3,00	4,40 2,30		3,500 3,500	61,60 24,15		
	SOMMANO m²					85,75	82,17	7 '046,08
46 21.10.01.003	Formazione di tracce su muri per l'alloggiamento di tubazioni per impianti tecnologici di dimensione massima di cm 5x5, con l'uso di idonei utensili, compreso la discesa e il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, il successivo riempimento delle stesse con malta ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte, escluso lo strato di finitura. su muratura in mattoni forati Edificio servizi corpo C Si stimano ml 200 di tracce eseguite sui muri					100,00		
	SOMMANO m					100,00	14,81	1 '481,00
	A R I P O R T A R E							1 '044 '840,77

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I		
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O							1 '044 '840,77	
47 09.01.01	Intonaco civile per interni dello spessore complessivo di 2,5 cm, costituito da un primo strato di rinzafo da 0,5 cm e da un secondo strato sestiato e traversato con malta bastarda dosata con 150÷200 kg di cemento e 200 kg di calce grassa per ogni metro cubo di sabbia da 2 cm, il tutto dato su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per spigoli e angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Edificio servizi corpo C " "  (lung.=4,00+2,30+1,80+1,80+7,10+1,20+1,20+5,80+1,20+4,00+2,90+7,10+1,80+1,80)	2,00 2,00  2,00	15,40 11,30  44,00	3,000 3,000  3,000		92,40 67,80  264,00			
	SOMMANO m²					424,20	23,38	9 '917,80	
48 05.02.01	Rivestimento di pareti con piastrelle di ceramica maiolicate di 1ª scelta, a tinta unica o decorate a macchina, in opera con collanti o malta bastarda compreso i pezzi speciali, l'allettamento, la stuccatura e la sigillatura dei giunti con idoneo prodotto, la completa pulitura ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro completo e a perfetta regola d'arte. Edificio servizi corpo C *(par.ug.=2,00*2) " *(par.ug.=2,00*2) " *(par.ug.=2,00*2) " *(par.ug.=2,00*2) " *(par.ug.=2,00*2) " *(par.ug.=2,00*2) " *(par.ug.=2,00*2) Prospetti esterni	4,00 4,00 4,00 4,00 4,00 4,00 4,00 2,00	3,60 1,80 1,80 1,80 1,50 1,80 11,30		2,100 2,100 2,100 2,100 2,100 2,100 3,550	30,24 15,12 15,12 15,12 12,60 15,12 80,23			
	SOMMANO m²					183,55	53,31	9 '785,05	
49 A.P.14	Fornitura e posa in opera listello in pietra calcarea locale dura levigata non lucidata, spess. mm 10, altezza cm 5, con bordo superiore rifinito e bordi leggermente bisellati della lunghezza minima di cm 40 Corpo C *(par.ug.=2,00*2) " *(par.ug.=2,00*2) " *(par.ug.=2,00*2) " *(par.ug.=2,00*2) " *(par.ug.=2,00*2) " *(par.ug.=2,00*2) " *(par.ug.=2,00*2)	4,00 4,00 4,00 4,00 4,00 4,00 4,00	3,60 1,80 1,80 1,80 1,50 1,80			14,40 7,20 7,20 7,20 6,00 7,20			
	SOMMANO ml					49,20	14,58	717,34	
50 02.02.09.001	Rivestimento interno in lastre di cartongesso dello spessore non inferiore a 10 mm accoppiate per incollaggio ad uno strato di polistirene espanso sinterizzato conforme alle norme UNI 7819 di spessore variabile avente densità non inferiore a 15 kg/m³, fissate alla muratura con idoneo collante e con le giunzioni finite con una sigillatura eseguita con appropriato composto ed armata con nastro di fibra di vetro, e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte e già pronto per la tinteggiatura, esclusa la eventuale rasatura dell'intera superficie con gesso dolce. con lastra da 30 mm di cui 20 mm di polistirene Corpo C *(par.ug.=2,00*2) " *(par.ug.=2,00*2) (par.ug.=2,00*2)	4,00 4,00 4,00	3,60 1,80 1,80	0,350 0,350 0,350		5,04 2,52 2,52			
	A R I P O R T A R E					10,08		1 '065 '260,96	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					10,08		1 '065 '260,96
51 12.03.04	(par.ug.=2,00*2)	4,00	1,80	0,350		2,52		
	(par.ug.=2,00*2)	4,00	1,50	0,350		2,10		
	(par.ug.=2,00*2)	4,00	1,80	0,350		2,52		
	SOMMANO m²					17,22	40,41	695,86
	Fornitura e posa in opera di controsoffitto in cartongesso dello spessore di 10 mm, compresa la struttura in profili d'acciaio zincato dello spessore minimo di 6/10 di mm, fissato con viti zincate o fosfatate appositamente stuccate, i pendini di sospensione, la sigillatura dei giunti con garze a nastro e successiva rasatura degli stessi; e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.							
	Corpo C		5,90	6,100		35,99		
	"		2,80	4,000		11,20		
	"		2,20	4,000		8,80		
	"		2,30	1,800		4,14		
	"		2,90	1,800		5,22		
	"		2,30	2,300		5,29		
	"	2,00	3,60	1,800		12,96		
	"	2,00	1,80	1,800		6,48		
	"	2,00	1,80	1,500		5,40		
	"	2,00	1,20	1,200		2,88		
	"	2,00	5,80	3,700		42,92		
	"	2,00	1,30	2,500		6,50		
	"		4,40	2,200		9,68		
	"		4,40	2,200		9,68		
	SOMMANO m²					167,14	39,94	6 '675,57
52 09.01.04	Strato di finitura per interni su superfici già intonacate con tonachina premiscelata a base di calce idrata ed inerti selezionati (diametro massimo dell'inerte 0,6 mm), dato su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per spigoli, angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.							
	Vedi voce n° 47 [m² 424.20]					424,20		
	A detrarre superfici rivestite con piastrelle in monocottura di ceramica							
	Vedi voce n° 48 [m² 183.55]					-183,55		
	A detrarre superfici rivestite con cartongesso							
	Vedi voce n° 50 [m² 17.22]					-17,22		
	Sommano positivi m²					424,20		
	Sommano negativi m²					-200,77		
	SOMMANO m²					223,43	12,62	2 '819,69
53 21.02.18	Preparazione alla tinteggiatura di superfici interne intonacate, rifinite mediante rasatura totale con gesso dolce e successiva scartavetratura e spolveratura per dare le stesse perfettamente piane e lisce, compreso il fissativo impregnante, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.							
	La preparazione va effettuata per le sole pareti intonacate e rifinite con tonachina (art. 09.01.04)							
	Vedi voce n° 52 [m² 223.43]					223,43		
	SOMMANO m²					223,43	12,19	2 '723,61
	A R I P O R T A R E							1 '078 '175,69



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					127,80		1 '106 '130,73
57 08.03.09	"	4,00	3,50			14,00	34,07	4 '831,13
	SOMMANO m					141,80		
	Fornitura e collocazione di porte interne ad una o due partite, del tipo tamburato, con spessore finito di 45 ÷ 50 mm, rivestite in laminato plastico di colore a scelta della D.L. da ambo gli aspetti, con bordure in legno duro, cornicette copri filo e telaio in legno ponentino ad imbotte di larghezza pari allo spessore delle pareti e comunque fino a 25 cm, verniciati al naturale, compreso ferramenta del tipo normale, maniglia di ottone, contro- telaio in abete murato con adeguate zanche di ancoraggio, serratura con chiave ovvero, a scelta della D.L., chiavistello azionabile indifferentemente dall'interno o dall'esterno con apposita chiave.							
	Edificio servizi_corpo C							
	Ingresso spogliatoio praticanti uomini basket/volley/scherma			1,000	2,150	2,15		
	Antibagno e bagno spogliatoio praticanti uomini basket/volley/scherma	2,00		1,000	2,150	4,30		
	Ingresso spogliatoio praticanti donne basket/volley/scherma			1,000	2,150	2,15		
	Antibagno e bagno spogliatoio praticanti donne basket/volley/scherma	2,00		1,000	2,150	4,30		
	Ingresso segreteria basket/volley/scherma			1,000	2,150	2,15		
	Ingresso presidio sanitario			1,000	2,150	2,15		
	Ingresso palestra scherma dall'edificio dei servizi			1,200	2,150	2,58		
	Ingresso palestra basket/volley dall'edificio dei servizi			1,200	2,150	2,58		
	SOMMANO m²					22,36	520,65	11 '641,73
58 10.01.03.001	Fornitura e collocazione di lastre di marmo di ottima qualità dello spessore di 3 cm, con superfici a coste in vista levigate, poste in opera con malta bastarda o idonei collanti, previo livellamento del piano di posa ed esecuzione di ogni opera muraria necessaria, stuccatura e stilatura dei giunti,su superfici orizzontali e verticali escluse le pavimentazioni, comprese zanche di ancoraggio o perni di fissaggio, l'eventuale predisposizione o esecuzione di fori per il fissaggio, la pulitura ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. botticino, travertino e simili						154,98	4 '255,75
	Edificio servizi_corpo C							
	Soglia serramento ingresso		3,90	0,400		1,56		
	Soglie serramento segreterie e presidio medico	2,00	1,10	0,400		0,88		
	Soglie passaggi tra corpo C e corpo A e tra corpo C e corpo B	2,00	1,20	0,300		0,72		
	"	2,00	0,90	0,300		0,54		
	"	2,00	1,20	0,400		0,96		
	"	2,00	0,90	0,400		0,72		
	Palestra scherma_corpo A							
	Soglie uscite di sicurezza	2,00	1,50	0,300		0,90		
	Palestra basket/volley_corpo B							
	Soglie uscite di sicurezza	2,00	1,50	0,300		0,90		
	Copertina muretto d'attico	2,00	12,10	0,300		7,26		
	"	2,00	21,70	0,300		13,02		
	SOMMANO m2					27,46	154,98	4 '255,75
59	Fornitura e posa in opera di serramenti esterni							
	A R I P O R T A R E							1 '126 '859,34





Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1 '154 '225,21
61 05.01.19	<p>Realizzazione di pavimenti industriali mediante la fornitura e posa in opera di calcestruzzo fibrorinforzato mediante l'aggiunta al mix-design di fibre strutturali e additivo superfluidificante, per pavimenti destinati a traffico pesante. Previa realizzazione della massicciata di sottofondo (da computarsi a parte) per uno spessore minimo di 30 cm, eseguito con misto perfettamente livellato e costipato a rifiuto, posa in opera di un telo di polietilene per ovviare ai fenomeni di risalita, di umidità e pop- out (reazione alcali-aggregati). Successiva posa in opera di calcestruzzo fibrorinforzato per pavimentazioni industriali avente le seguenti caratteristiche: - inerti in curva , ben lavati, con Ø max 30 mm - rapporto A/C 0,50-0,55 - classe di consistenza S4 - classe di resistenza Rck &gt; 30 MPa - fibre sintetiche strutturali in monofilamento non fibrillate, di lunghezza max 54 mm e peso specifico non inferiore a 0,8 kg/dm³, a base di una miscela speciale di copolimeri; - additivo superfluidificante, appositamente studiato per la realizzazione di pavimenti in calcestruzzo con forte abbassamento del rapporto A/C, pur consentendo di confezionare calcestruzzi estremamente fluidi per tutto il tempo necessario al trasporto e alla posa in opera; Compresa la lisciatura finale a mezzo elicoteratura, la formazione di giunti di contrazione a riquadri delle dimensioni di 4x4 m con fresatrice meccanica, e per una profondità pari a un quinto dello spessore. Prima sigillatura con guaina a palloncino in PVC e, a maturazione avvenuta, sigillatura con sigillante poliuretanico da computarsi a parte. La pavimentazione sarà completata con la posa di rivestimenti protettivo antievaporante o indurenti superficiali base di quarzi e corindone da computarsi a parte. Sono inclusi nel prezzo la fornitura e la posa del pavimento in calcestruzzo e le fibre strutturali sintetiche e la formazione delle pendenze. Sono esclusi dal prezzo la preparazione del sottofondo, il trattamento antievaporante, il taglio e la sigillatura dei giunti e tutte le altre operazioni non previste nella presente voce. Dello spessore di cm 14.</p> <p>Sistemazioni esterne Rampa di ingresso</p>					533,00 164,00		
	SOMMANO m²					697,00	44,30	30 '877,10
62 05.01.20	<p>Fornitura e posa in opera di protettivo antievaporante, a base acquosa o a base di resine in solvente, per il trattamento di stagionatura corretta di pavimentazione industriale in calcestruzzo. Il prodotto dovrà possedere le seguenti caratteristiche: - ridurre l'evaporazione dell'acqua durante il primo periodo d'indurimento e durante la sua maturazione; - eliminare la fessurazione superficiale del calcestruzzo dovuta al ritiro plastico; - migliorare tutte le caratteristiche del calcestruzzo, purché maturato in condizioni igrometriche ottimali. L'applicazione dell'antievaporante, in ragione minima di gr/m² 200 circa, dovrà avvenire mediante pompa nebulizzatrice, nel periodo immediatamente successivo alla posa del calcestruzzo. Compreso sfrido e ogni altro onere per dare il protettivo posato a perfetta regola d'arte.</p> <p>Sistemazioni esterne Vedi voce n° 61 [m² 697.00]</p>					697,00		
	A R I P O R T A R E					697,00		1 '185 '102,31

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					697,00		1 '185 '102,31
	SOMMANO m <sup>2</sup>					697,00	3,95	2 '753,15
63 02.01.01	Muratura in conci di tufo e malta bastarda, retta o centinata, realizzata a qualsiasi altezza o profondità di qualunque spessore ma non inferiore a 20 cm, compresi i magisteri d'ammorsatura, spigoli e riseghe, la spianatura dei letti, il taglio per la formazione degli squarci negli stipiti dei vani ed ogni altra rientranza e incassatura per la collocazione d'infissi di qualsiasi dimensione, e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, inclusa la formazione di architravi di qualsiasi tipo e/o cerchiature. Realizzazione scala di ingresso dal parcheggio (parte piana) " (gradini) *(H/peso=01,40/2) Muretto di contenimento a protezione edificio A (scherma) *(lung.=26,50+24,70)		2,64 2,10	2,400 2,400	1,400 0,700	8,87 3,53		
	SOMMANO m <sup>3</sup>		51,20	0,200	0,400	4,10		
						16,50	406,22	6 '702,63
64 09.01.07	Intonaco civile per esterni dello spessore complessivo non superiore a 2,5 cm, costituito da un primo strato di rinzafo e da un secondo strato sestato e traversato con malta bastarda additivata con idrofugo, dosata con 150 ÷ 200 kg. di cemento e 200 kg di calce grassa per ogni metro cubo di sabbia, il tutto dato su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per spigoli e angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Scala di ingresso dal parcheggio " " *(H/peso=1,4/2) Muroi di contenimento stradella di accesso * (lung.=10,00+4,85+10,00+4,85+10,00+5,20+3,50)* (H/peso=2,40/2) Muri esistenti a contenimento del parcheggio esistente Lato scala Lato stradella *(lung.=6,05+9,13+1,57+10,00+4,85+10,00+4,85+10,00+5,20)*(H/peso=1,40/2) Muretto di contenimento a protezione edificio A (scherma) *(lung.=26,50+24,70)		2,40 2,64 2,10		1,400 1,400 0,700	3,36 3,70 1,47		
	SOMMANO m <sup>2</sup>		48,40 6,60 61,65 51,20		1,200 1,400 0,700 0,400	58,08 9,24 43,16 20,48		
						139,49	26,74	3 '729,96
65 09.01.09.001	Strato di finitura per esterni su superfici già intonacate con malta di rivestimento monostrato colorata in massa, a base di calce naturale, cementi e inseri selezionati, certificati a norma UNI EN 998-1, aventi coefficienti di permeabilità al vapore $\mu$ non inferiore a 7 e resistenza a compressione non inferiore a 2 N/mm <sup>2</sup> . Dato su pareti verticali od orizzontali, a mano o con inotnacatrice, compreso l'onere per spigoli e angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. nei colori bianco e tenui e per 1 cm di spessore Vedi voce n° 64 [m <sup>2</sup> 139.49]					139,49		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					139,49	26,65	3 '717,41
66	Fornitura e collocazione di lastre di marmo di ottima							
	A R I P O R T A R E							1 '202 '005,46

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1 '202 '005,46
10.01.03.003	qualità dello spessore di 3 cm, con superfici a coste in vista levigate, poste in opera con malta bastarda o idonei collanti, previo livellamento del piano di posa ed esecuzione di ogni opera muraria necessaria, stuccatura e stilatura dei giunti, su superfici orizzontali e verticali escluse le pavimentazioni, comprese anche di ancoraggio o perni di fissaggio, l'eventuale predisposizione o esecuzione di fori per il fissaggio, la pulitura ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. bianco di Carrara Rifinitura scala di ingresso dal parcheggio "	7,00 8,00	2,40 2,40	0,330 0,175		5,54 3,36		
	SOMMANO m²					8,90	152,45	1 '356,81
67 07.01.02	Fornitura di opere in ferro lavorato in profilati pieni per cancelli, ringhiere, parapetti, serramenti, mensole, cancelli e simili, di qualsiasi tipo e dimensione o lamiera, composti a semplice disegno geometrico, completi di ogni accessorio, cerniere, zanche ecc. e comprese le saldature e relative molature, tagli, sfridi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Ringhiera rampa di accesso (corrimano superiore e inferiore) - piatto 60x10 *(lung.=10,00+4,85+10,00+4,85+10,00+5,20+3,50) Ringhiera rampa di accesso ("cavalieri" verticali) - piatto 60x10 *(par.ug.=1+6+1+2+1+6+1+2+1+6+1+2+1+2+1) Ringhiera rampa di accesso (elementi verticali) - quadro pieno 10x10 Ringhiera scala di accesso (corrimano superiore e inferiore) - piatto 60x10 *(lung.=2,40+2,6+2,50) Ringhiera scala di accesso ("cavalieri" verticali) - piatto 60x10 Ringhiera scala di accesso (elementi verticali) - quadro pieno 10x10	2,00  34,00 50,00 2,00 15,00 37,00	48,40  1,05 1,05 7,50 1,05 1,05		4,710  4,710 0,785 4,710 4,710 0,785	455,93  168,15 41,21 70,65 74,18 30,50		
	SOMMANO kg					840,62	4,00	3 '362,48
68 07.01.03	Posa in opera di opere in ferro di cui agli artt. 7.1.1 e 7.1.2 a qualsiasi altezza o profondità comprese opere provvisorie occorrenti, opere murarie, la stesa di antiruggine nelle parti da murare e quanto altro occorre per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte. Vedi voce n° 67 [kg 840.62]					840,62		
	SOMMANO kg					840,62	3,02	2 '538,67
69 07.02.16.002	Zincatura di opere in ferro di qualsiasi tipo e dimensioni con trattamento a caldo mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di 450°C previa preparazione delle superfici mediante decapaggio, sciacquatura, ecc. per carpenteria leggera Vedi voce n° 67 [kg 840.62]					840,62		
	SOMMANO kg					840,62	1,58	1 '328,18
70	IMPIANTI DI CONDIZIONAMENTO UNITA'							
	A R I P O R T A R E							1 '210 '591,60

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1 '210 '591,60
035004d	MOTOCONDENSANTI PER SISTEMI A VOLUME (FLUSSO) DI REFRIGERANTE VARIABILE Unità motocondensante esterna a volume (flusso) di refrigerante variabile R410A a recupero di calore, condensata ad aria, ad espansione diretta, compressori ermetici del tipo scroll ad inverter, variazione automatica e dinamica della temperatura di evaporazione/condensazione del refrigerante, riscaldamento continuo durante la fase di sbrinamento, struttura esterna in lamiera zincata verniciata, espulsione dall'alto mediante uno o più ventilatori elicoidali, alimentazione elettrica 400 V-3-50 Hz, livello medio di rumorosità 57 ÷ 65 dB(A), posta in opera con esclusione del collegamento elettrico, delle tubazioni e delle opere murarie, delle seguenti potenzialità: potenza frigorifera 40 kW, potenza assorbita 9,61 kW; potenza termica 45 kW, potenza assorbita 9,37 kW; fino a 46 unità interne collegabili Pompa di calore corpo A - C *(par.ug.=1*1)	1,00				1,00		
	SOMMANO cad					1,00	16 '892,98	16 '892,98
71 035004f	IMPIANTI DI CONDIZIONAMENTO UNITA' MOTOCONDENSANTI PER SISTEMI A VOLUME (FLUSSO) DI REFRIGERANTE VARIABILE Unità motocondensante esterna a volume (flusso) di refrigerante variabile R410A a recupero di calore, condensata ad aria, ad espansione diretta, compressori ermetici del tipo scroll ad inverter, variazione automatica e dinamica della temperatura di evaporazione/condensazione del refrigerante, riscaldamento continuo durante la fase di sbrinamento, struttura esterna in lamiera zincata verniciata, espulsione dall'alto mediante uno o più ventilatori elicoidali, alimentazione elettrica 400 V-3-50 Hz, livello medio di rumorosità 57 ÷ 65 dB(A), posta in opera con esclusione del collegamento elettrico, delle tubazioni e delle opere murarie, delle seguenti potenzialità: potenza frigorifera 50,4 kW, potenza assorbita 15,2 kW; potenza termica 56,5 kW, potenza assorbita 12,3 kW; fino a 60 unità collegabili Pompa di calore corpo B *(par.ug.=1*1)	1,00				1,00		
	SOMMANO cad					1,00	22 '205,28	22 '205,28
72 033446c	IMPIANTI DI CONDIZIONAMENTO ACCESSORI PER IMPIANTI DI CONDIZIONAMENTO Liquido refrigerante, valutato al kg compreso contributo per movimentazione merci pericolose: R410A Refrigerante aggiuntivo				15,000	15,00		
	SOMMANO kg					15,00	57,00	855,00
73 035017a	IMPIANTI DI CONDIZIONAMENTO UNITA' INTERNE PER SISTEMI A VOLUME (FLUSSO) DI REFRIGERANTE VARIABILE Unità interna del tipo a parete, batteria di evaporazione in rame, refrigerante R410A, completo di filtro ispezionabile, ventilatore a più velocità, alimentazione 230 V-1-50 Hz, posta in opera con esclusione del collegamento elettrico e delle tubazioni, delle seguenti potenzialità: resa frigorifera 2,2 kW, resa termica 2,5 kW, pressione sonora 35/29 dBA P -1_Unità interne a parete *(par.ug.=5*1)	5,00				5,00		
	A R I P O R T A R E					5,00		1 '250 '544,86



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1 '273 '384,31
78 025093c	giunzioni a saldare, incluso il lavaggio della tubazione ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): 9,52 × 0,8 mm		50,00			50,00	11,71	585,50
	SOMMANO m					50,00		
79 025093d	IMPIANTI DI RISCALDAMENTO TUBI IN RAME Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, incluso il lavaggio della tubazione ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): 12,70 × 0,8 mm		180,00			180,00	14,75	2 '655,00
	SOMMANO m					180,00		
80 025093e	IMPIANTI DI RISCALDAMENTO TUBI IN RAME Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, incluso il lavaggio della tubazione ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): 15,88 × 1,0 mm		50,00			50,00	17,84	892,00
	SOMMANO m					50,00		
81 025093f	IMPIANTI DI RISCALDAMENTO TUBI IN RAME Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, incluso il lavaggio della tubazione ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): 19,05 × 1,0 mm		70,00			70,00	20,83	1 '458,10
	SOMMANO m					70,00		
81 025093f	IMPIANTI DI RISCALDAMENTO TUBI IN RAME Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, incluso il lavaggio della tubazione ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): 22,22 × 1,0 mm		50,00			50,00		
	A R I P O R T A R E					50,00		1 '278 '974,91

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					50,00		1 '278 '974,91
	SOMMANO m					50,00	25,68	1 '284,00
82 015011b	IMPIANTI IDRO-SANITARI E GAS DOMESTICO TUBI IN POLIETILENE Tubo in polietilene alta densità, conforme alla norma UNI EN 1519, per impianti di scarico di acque calde e fredde e per colonne di ventilazione sia all'interno che all'esterno di fabbricati, in opera compresa quota parte di raccorderia e materiali accessori per il montaggio, esclusi eventuali pezzi speciali, opere murarie, scavi e rinterri: diametro 40 mm Tubazione scarico consensa		70,00			70,00		
	SOMMANO m					70,00	15,94	1 '115,80
83 015011c	IMPIANTI IDRO-SANITARI E GAS DOMESTICO TUBI IN POLIETILENE Tubo in polietilene alta densità, conforme alla norma UNI EN 1519, per impianti di scarico di acque calde e fredde e per colonne di ventilazione sia all'interno che all'esterno di fabbricati, in opera compresa quota parte di raccorderia e materiali accessori per il montaggio, esclusi eventuali pezzi speciali, opere murarie, scavi e rinterri: diametro 50 mm Tubazione scarico consensa		40,00			40,00		
	SOMMANO m					40,00	17,19	687,60
84 035008	IMPIANTI DI CONDIZIONAMENTO ACCESSORI PER SISTEMI A VOLUME (FLUSSO) DI REFRIGERANTE VARIABILE Comando remoto centralizzato, per il monitoraggio e la programmazione di fino a 1024 unità interne, con possibilità di impostare mediante visore a cristalli liquidi (LCD), le seguenti funzioni: On/Off, caldo/freddo, deumidificazione, ventilazione, timer con orologio, quattro livelli di programmazione giornaliera, segnalazione su display di eventuali anomalie riscontrate e memorizzazione delle anomalie avvenute, compatibilità con applicazione WEB e internet Comando remoto centralizzato, per il monitoraggio e la programmazione di fino a 1024 unità interne, con possibilità di impostare mediante visore a cristalli liquidi (LCD), le seguenti funzioni: On/Off, caldo/freddo, deumidificazione, ventilazione, timer con orologio, quattro livelli di programmazione giornaliera, segnalazione su display di eventuali anomalie riscontrate e memorizzazione delle anomalie avvenute, compatibilità con applicazione WEB e internet controllo centralizzato WEB Server *(par.ug.=1*1)	1,00				1,00		
	SOMMANO cad					1,00	3 '248,11	3 '248,11
85 035007	IMPIANTI DI CONDIZIONAMENTO ACCESSORI PER SISTEMI A VOLUME (FLUSSO) DI REFRIGERANTE VARIABILE 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, funzione back up e duty rotation integrata, controllo del climatizzatore con sistemi operativi Bluetooth tramite applicazione su smartphone Pannello di controllo locale, per l'impostazione e la							
	A R I P O R T A R E							1 '285 '310,42

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1 '285 '310,42
86 035219a	visualizzazione mediante visore a cristalli liquidi (LCD) delle seguenti funzioni: On/Off, caldo/freddo, deumidificazione, ventilazione e timer con orologio, funzione back up e duty rotation integrata, controllo del climatizzatore con sistemi operativi Bluetooth tramite applicazione su smartphone Comando remoto *(par.ug.=10*1)	10,00				10,00	184,80	1 '848,00
	SOMMANO cad					10,00		
86 035219a	IMPIANTI DI CONDIZIONAMENTO MANUTENZIONE IGIENICA IMPIANTI AEREAULICI Riqualificazione e sanificazione di unità di trattamento dell'aria, del tipo prefabbricato a sezioni componibili, comprendente: distacco dei collegamenti elettrici; isolamento dell'apparecchiatura dal resto del circuito, asportazione meccanica delle polveri depositate; pulizia del ventilatore e della struttura di supporto; pulizia delle batterie di scambio termico; disinfezione delle superfici interne; ripristino dei collegamenti elettrici. Escluso smontaggio e successivo ripristino delle sezioni componibili: UTA 1 batteria con umidificazione: fino a 2.000 mc/h (par.ug.=2*1)	2,00				2,00	1 '360,32	2 '720,64
	SOMMANO cad					2,00		
87 A.P.15	DISTRIBUZIONE AEREAULICA COMPLETA DI CANALI, DIFFUSORI, GRIGLIE DI RIPRESA E OGNI ONERE E ACCESSORIO PER DARE L'OPERA COMPLETA IN OGNI SUA PARTE (par.ug.=1*1)	1,00				1,00	6 '329,71	6 '329,71
	SOMMANO a corpo					1,00		
88 015003r	IMPIANTI ELETTRICI NEGLI EDIFICI RESIDENZIALI E TERZIARIO IMPIANTO ELETTRICO UTILIZZATORE TIPO INCASSATO Impianto elettrico per punto presa di corrente, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media: apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: UNEL 2 × 10/16 A+T, singola					89,00	46,69	4 '155,41
	SOMMANO cad					89,00		
89 015052d	IMPIANTI ELETTRICI NEGLI EDIFICI RESIDENZIALI E TERZIARIO PRESE DI CORRENTE Presa di corrente bipolare per tensione esercizio 250 V ad alveoli schermati: tipo da incasso: serie componibile 2P+T 10 ÷ 16 A bipasso					48,00	14,18	680,64
	SOMMANO cad					48,00		
	A R I P O R T A R E							1 '301 '044,82



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1 '301 '044,82
90 025218b	IMPIANTI PER TRASMISSIONE E DISTRIBUZIONE IN BASSA TENSIONE ALLACCIAMENTI Allacciamento di utenza monofase incluso conduttore di protezione, con utilizzo di cavo unipolare o multipolare in guaina protettiva di pvc flessibile, provvista di raccordi filettati e di adattatori alle estremità, lunghezza fino a 1,5 m: sezione conduttori da 6 mmq a 16 mmq					17,00		
	SOMMANO cad					17,00	44,68	759,56
91 025001e	IMPIANTI PER TRASMISSIONE E DISTRIBUZIONE IN BASSA TENSIONE CAVI Cavo flessibile unipolare FS17-450/750 V, isolato in pvc, tensione nominale non superiore a 450-750 V, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35716, classe Cca-s3,d1,a3: sezione 6 mmq		63,00			63,00		
	SOMMANO m					63,00	2,53	159,39
92 025156d	IMPIANTI PER TRASMISSIONE E DISTRIBUZIONE IN BASSA TENSIONE TUBI IN MATERIALE PLASTICO Tubo isolante flessibile in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086, serie media, installato ad incasso, inclusi gli oneri di fissaggio nella traccia aperta ed escluse le opere murarie, del diametro nominale di: 32 mm		21,00			21,00		
	SOMMANO m					21,00	5,47	114,87
93 025218a	IMPIANTI PER TRASMISSIONE E DISTRIBUZIONE IN BASSA TENSIONE ALLACCIAMENTI Allacciamento di utenza monofase incluso conduttore di protezione, con utilizzo di cavo unipolare o multipolare in guaina protettiva di pvc flessibile, provvista di raccordi filettati e di adattatori alle estremità, lunghezza fino a 1,5 m: sezione conduttori da 1,5 a 4 mmq					36,00		
	SOMMANO cad					36,00	28,73	1 '034,28
94 025001b	IMPIANTI PER TRASMISSIONE E DISTRIBUZIONE IN BASSA TENSIONE CAVI Cavo flessibile unipolare FS17-450/750 V, isolato in pvc, tensione nominale non superiore a 450-750 V, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35716, classe Cca-s3,d1,a3: sezione 1,5 mmq		250,00			250,00		
	SOMMANO m					250,00	1,05	262,50
95 025156c	IMPIANTI PER TRASMISSIONE E DISTRIBUZIONE IN BASSA TENSIONE TUBI IN MATERIALE PLASTICO Tubo isolante flessibile in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086, serie media, installato ad							
	A R I P O R T A R E							1 '303 '375,42

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1 '303 '375,42
	incasso, inclusi gli oneri di fissaggio nella traccia aperta ed escluse le opere murarie, del diametro nominale di: 25 mm		300,00			300,00		
	SOMMANO m					300,00	4,53	1 '359,00
96 015015n	IMPIANTI ELETTRICI NEGLI EDIFICI RESIDENZIALI E TERZIARIO SCATOLE PER APPARECCHI Scatola in resina, per alloggiamento apparecchi: da parete completa di passacavi, grado di protezione IP 55, a 3 posti, serie componibile					12,00		
	SOMMANO cad					12,00	15,13	181,56
97 015016a	IMPIANTI ELETTRICI NEGLI EDIFICI RESIDENZIALI E TERZIARIO SCATOLE PER APPARECCHI Accessori per scatole: supporto in resina 1 ÷ 3 posti					12,00		
	SOMMANO cad					12,00	3,76	45,12
98 015016e	IMPIANTI ELETTRICI NEGLI EDIFICI RESIDENZIALI E TERZIARIO SCATOLE PER APPARECCHI Accessori per scatole: placca in resina 1 ÷ 3 posti					12,00		
	SOMMANO cad					12,00	6,35	76,20
99 015052h	IMPIANTI ELETTRICI NEGLI EDIFICI RESIDENZIALI E TERZIARIO PRESE DI CORRENTE Presa di corrente bipolare per tensione esercizio 250 V ad alveoli schermati: tipo da incasso: serie componibile 2P+T 10 ÷ 16 A tipo UNEL					50,00		
	SOMMANO cad					50,00	12,98	649,00
100 025001c	IMPIANTI PER TRASMISSIONE E DISTRIBUZIONE IN BASSA TENSIONE CAVI Cavo flessibile unipolare FS17-450/750 V, isolato in pvc, tensione nominale non superiore a 450-750 V, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35716, classe Cca-s3,d1,a3: sezione 2,5 mmq		300,00			300,00		
	SOMMANO m					300,00	1,43	429,00
101 025156d	IMPIANTI PER TRASMISSIONE E DISTRIBUZIONE IN BASSA TENSIONE TUBI IN MATERIALE PLASTICO Tubo isolante flessibile in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086, serie media, installato ad incasso, inclusi gli oneri di fissaggio nella traccia aperta ed escluse le opere murarie, del diametro nominale di: 32 mm		65,00			65,00		
	A R I P O R T A R E					65,00		1 '306 '115,30



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1 '309 '758,40
107 015002a	del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media escluse opere murarie: punto luce singolo					50,00		
	SOMMANO cad					50,00	24,92	1 '246,00
	IMPIANTI ELETTRICI NEGLI EDIFICI RESIDENZIALI E TERZIARIO IMPIANTO ELETTRICO UTILIZZATORE TIPO INCASSATO Impianto elettrico per punto comando, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media: apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio escluse opere murarie: comando a singolo interruttore					25,00		
108 035086a	SOMMANO cad					25,00	39,19	979,75
	APPARECCHIATURE ELETTRICHE PER IMPIANTI IN BASSA TENSIONE INTERRUTTORI AUTOMATICI MODULARI Interruttore automatico magnetotermico differenziale, serie modulare, tensione nominale 230 V, curva caratteristica di intervento "C" (CEI-EN 60898), sensibilità 0,03 A, tipo «AC» (CEI-EN 61009-1), potere di interruzione 6 kA: 1P+N, portata fino a 40 A					18,00		
	SOMMANO cad					18,00	200,98	3 '617,64
109 035052t	APPARECCHIATURE ELETTRICHE PER IMPIANTI IN BASSA TENSIONE INTERRUTTORI AUTOMATICI MODULARI Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere d'interruzione 10 kA, curva caratteristica di intervento tipo "C" (CEI-EN 60947-2): tetrapolare 10 ÷ 32 A					8,00		
	SOMMANO cad					8,00	126,96	1 '015,68
	APPARECCHIATURE ELETTRICHE PER IMPIANTI IN BASSA TENSIONE INTERRUTTORI AUTOMATICI MODULARI Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,03 A, tipo «AC»: tetrapolare, per magnetotermici con portata fino a 32 A					4,00		
110 035057d	SOMMANO cad					4,00	188,44	753,76
	A R I P O R T A R E							1 '317 '371,23

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1 '317 '371,23
111 035079b	APPARECCHIATURE ELETTRICHE PER IMPIANTI IN BASSA TENSIONE INTERRUTTORI AUTOMATICI MODULARI Interruttore automatico differenziale tetrapolare, serie modulare, senza sganciatori magnetotermici per correnti alternate sinusoidali, tensione nominale 380 V: sensibilità 0,3 A o 0,5 A, tipo «AS»: portata 40 A					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	293,70	881,10
112 015106d	IMPIANTI ELETTRICI NEGLI EDIFICI RESIDENZIALI E TERZIARIO DISPOSITIVI DI PROTEZIONE Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, curva C, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere d'interruzione 4,5 kA: unipolare+neutro 6 ÷ 32 A					20,00		
	SOMMANO cad					20,00	36,90	738,00
113 015107n	IMPIANTI ELETTRICI NEGLI EDIFICI RESIDENZIALI E TERZIARIO DISPOSITIVI DI PROTEZIONE Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, curva C, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere d'interruzione 6 kA: tetrapolare 10 ÷ 32 A					7,00		
	SOMMANO cad					7,00	140,44	983,08
114 015108c	IMPIANTI ELETTRICI NEGLI EDIFICI RESIDENZIALI E TERZIARIO DISPOSITIVI DI PROTEZIONE Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,03 A, tipo «AC»: tetrapolare, per magnetotermici con portata fino a 32 A					5,00		
	SOMMANO cad					5,00	203,59	1 '017,95
115 035215d	APPARECCHIATURE ELETTRICHE PER IMPIANTI IN BASSA TENSIONE RELE', CONTATTORI, PULSANTI E SELETTORI Contattore, alimentazione bobina 230 V o 24 V, conforme IEC 1095, in contenitore plastico modulare grado di protezione IP 20, predisposto per aggancio laterale di contatti ausiliari, in opera su guida DIN35 questa esclusa: tetrapolare portata 25 A					10,00		
	SOMMANO cad					10,00	80,10	801,00
116 035297	APPARECCHIATURE ELETTRICHE PER IMPIANTI IN BASSA TENSIONE DISPOSITIVI MODULARI DI PROTEZIONE, COMANDO E SEGNALEZIONE PER QUADRISTICA Interruttore crepuscolare elettronico, portata relè 16 A-250 V c.a., tempo di intervento, sensibilità ed isteresi regolabili, in contenitore isolante serie modulare, alimentazione 230 V - 50 Hz, sonda esterna in contenitore plastico IP 55, con esclusione del collegamento tra l'interruttore e la sonda Interruttore crepuscolare elettronico, portata relè 16							
	A R I P O R T A R E							1 '321 '792,36

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1 '321 '792,36
117 015107o	A-250 V c.a., tempo di intervento, sensibilità ed isteresi regolabili, in contenitore isolante serie modulare, alimentazione 230 V - 50 Hz, sonda esterna in contenitore plastico IP 55, con esclusione del collegamento tra l'interruttore e la sonda					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	82,45	82,45
118 015106g	IMPIANTI ELETTRICI NEGLI EDIFICI RESIDENZIALI E TERZIARIO DISPOSITIVI DI PROTEZIONE Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, curva C, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere d'interruzione 6 kA: tetrapolare 40 ÷ 63 A					5,00		
	SOMMANO cad					5,00	196,04	980,20
119 035271g	IMPIANTI ELETTRICI NEGLI EDIFICI RESIDENZIALI E TERZIARIO DISPOSITIVI DI PROTEZIONE Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, curva C, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere d'interruzione 4,5 kA: bipolare 40 ÷ 63 A					7,00		
	SOMMANO cad					7,00	77,60	543,20
120 035086a	APPARECCHIATURE ELETTRICHE PER IMPIANTI IN BASSA TENSIONE DISPOSITIVI MODULARI DI PROTEZIONE, COMANDO E SEGNALEZIONE PER QUADRISTICA Portafusibili sezionatore per fusibili a cartuccia, tensione d'esercizio fino a 380 V c.a., in contenitore isolante serie modulare: tripolare più neutro, fino a 20 A					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	61,68	61,68
121 015107e	APPARECCHIATURE ELETTRICHE PER IMPIANTI IN BASSA TENSIONE INTERRUITORI AUTOMATICI MODULARI Interruttore automatico magnetotermico differenziale, serie modulare, tensione nominale 230 V, curva caratteristica di intervento "C" (CEI-EN 60898), sensibilità 0,03 A, tipo «AC» (CEI-EN 61009-1), potere di interruzione 6 kA: 1P+N, portata fino a 40 A					60,00		
	SOMMANO cad					60,00	200,98	12 '058,80
122 035273b	IMPIANTI ELETTRICI NEGLI EDIFICI RESIDENZIALI E TERZIARIO DISPOSITIVI DI PROTEZIONE Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, curva C, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere d'interruzione 6 kA: unipolare+neutro 10 ÷ 32 A					12,00		
	SOMMANO cad					12,00	70,12	841,44
	A R I P O R T A R E							1 '336 '360,13

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1 '336 '360,13
123 035353a	PROTEZIONE, COMANDO E SEGNALEZIONE PER QUADRISTICA Interruttore di manovra sezionatore bipolare, tensione d'esercizio fino a 400 V c.a., in contenitore isolante serie modulare, installato su guida DIN35, della portata di: 32 A					7,00		
	SOMMANO cad					7,00	39,27	274,89
124 035340e	APPARECCHIATURE ELETTRICHE PER IMPIANTI IN BASSA TENSIONE QUADRI ELETTRICI Armadio da pavimento in poliestere rinforzato con fibra di vetro con portello cieco incernierato completo di serratura a chiave e zoccolo inferiore, grado di protezione IP 65, isolamento in classe II, inclusi pannelli frontali e accessori di fissaggio per apparecchiature scatolate o modulari, delle seguenti dimensioni (h x l x p): 1400 x 800 x 400 mm					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	4 '821,17	4 '821,17
125 025156e	APPARECCHIATURE ELETTRICHE PER IMPIANTI IN BASSA TENSIONE QUADRI ELETTRICI Quadro da parete e da incasso con portello trasparente, equipaggiato con guida DIN35: in resina, IP 54/65: per 36 moduli disposti su tre file					5,00		
	SOMMANO cad					5,00	131,87	659,35
126 025070c	IMPIANTI PER TRASMISSIONE E DISTRIBUZIONE IN BASSA TENSIONE TUBI IN MATERIALE PLASTICO Tubo isolante flessibile in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086, serie media, installato ad incasso, inclusi gli oneri di fissaggio nella traccia aperta ed escluse le opere murarie, del diametro nominale di: 40 mm		40,00			40,00		
	SOMMANO m					40,00	6,57	262,80
127 025156f	IMPIANTI PER TRASMISSIONE E DISTRIBUZIONE IN BASSA TENSIONE CANALI PORTACAVI IN ACCIAIO ZINCATO Canale in acciaio zincato con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346, lunghezza del singolo elemento 3 m, a fondo cieco o forato coperchio escluso, compresi accessori di fissaggio: sezione 150 x 75 mm, spessore 10/10		30,00			30,00		
	SOMMANO m					30,00	40,86	1 '225,80
127 025156f	IMPIANTI PER TRASMISSIONE E DISTRIBUZIONE IN BASSA TENSIONE TUBI IN MATERIALE PLASTICO Tubo isolante flessibile in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086, serie media, installato ad incasso, inclusi gli oneri di fissaggio nella traccia aperta ed escluse le opere murarie, del diametro nominale di: 50 mm		70,00			70,00		
	A R I P O R T A R E					70,00		1 '343 '604,14

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					70,00		1 '343 '604,14
128 075060a	SOMMANO m  IMPIANTI DI TERRA E DI PROTEZIONE DALLE SCARICHE ATMOSFERICHE PROTEZIONE LINEE DA SOVRATENSIONI (LPS INTERNO) Limitatore di sovratensione unipolare, classe II secondo CEI 81.8, varistore all'ossido di Zn con dispositivo termico di controllo e spinterometro in serie, tensione nominale 275 V c.a./350 V c.c., corrente nominale impulsiva di scarica (8/20 µs) 10 kA, tempo di intervento < 100 ns, livello di protezione < 1,5 kV, indicazione di difetto, involucro in tecnopolimero tipo modulare, montato su guida DIN: standard					70,00	7,89	552,30
	SOMMANO cad					7,00		
129 025166h	IMPIANTI PER TRASMISSIONE E DISTRIBUZIONE IN BASSA TENSIONE CASSETTE DI DERIVAZIONE Cassetta di derivazione da incasso, in materiale plastico autoestinguente, dotata di coperchio e viti di fissaggio, inclusi gli accessori per la giunzione dei cavi, dimensioni in mm: 390 × 150 × 70					7,00	147,87	1 '035,09
	SOMMANO cad					7,00		
130 025166g	IMPIANTI PER TRASMISSIONE E DISTRIBUZIONE IN BASSA TENSIONE CASSETTE DI DERIVAZIONE Cassetta di derivazione da incasso, in materiale plastico autoestinguente, dotata di coperchio e viti di fissaggio, inclusi gli accessori per la giunzione dei cavi, dimensioni in mm: 290 × 150 × 70					50,00		
	SOMMANO cad					50,00	44,61	2 '230,50
131 025168g	IMPIANTI PER TRASMISSIONE E DISTRIBUZIONE IN BASSA TENSIONE CASSETTE DI DERIVAZIONE Accessori per cassette di derivazione da incasso: coperchio in policarbonato ad alta resistenza, dimensioni in mm: 390 × 150					50,00		
	SOMMANO cad					50,00	36,14	1 '807,00
132 025168f	IMPIANTI PER TRASMISSIONE E DISTRIBUZIONE IN BASSA TENSIONE CASSETTE DI DERIVAZIONE Accessori per cassette di derivazione da incasso: coperchio in policarbonato ad alta resistenza, dimensioni in mm: 295 × 150					50,00		
	SOMMANO cad					50,00	12,86	643,00
133 025162c	IMPIANTI PER TRASMISSIONE E DISTRIBUZIONE IN BASSA TENSIONE CAVIDOTTI Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrate, corrugato esternamente e liscio					50,00		
	SOMMANO cad					50,00	7,04	352,00
	A R I P O R T A R E							1 '350 '224,03



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1 '350 '224,03
134 025162d	internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, con resistenza allo schiacciamento > 450 N, escluse tutte le opere provvisionali e di scavo, diametro esterno: 63 mm		100,00			100,00		
	SOMMANO m					100,00	5,59	559,00
135 025162b	IMPIANTI PER TRASMISSIONE E DISTRIBUZIONE IN BASSA TENSIONE CAVIDOTTI Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrato, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, con resistenza allo schiacciamento > 450 N, escluse tutte le opere provvisionali e di scavo, diametro esterno: 75 mm		70,00			70,00		
	SOMMANO m					70,00	6,99	489,30
136 025029d	IMPIANTI PER TRASMISSIONE E DISTRIBUZIONE IN BASSA TENSIONE CAVI Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: tripolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 6 mmq		70,00			70,00		
	SOMMANO m					70,00	4,80	336,00
137 075003e	IMPIANTI PER TRASMISSIONE E DISTRIBUZIONE IN BASSA TENSIONE CAVI Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: tripolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 6 mmq		120,00			120,00		
	SOMMANO m					120,00	6,87	824,40
138 075022b	IMPIANTI DI TERRA E DI PROTEZIONE DALLE SCARICHE ATMOSFERICHE CONDUTTORI DI TERRA Corda in rame nudo, in opera completa di morsetti e capicorda, posata: interrata entro scavo predisposto: sezione nominale 35 mmq		20,00			20,00		
	SOMMANO m					20,00	7,10	142,00
	A R I P O R T A R E							1 '352 '574,73

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1 '352 '574,73
139 075015f	croce in profilato di acciaio dolce zincato a caldo in accordo alle norme CEI 7-6, munito di bandierina con 2 fori diametro 13 mm per allacciamento conduttori tondi e bandelle alloggiato in pozzetto di materiale plastico delle dimensioni di 400 × 400 × 400 mm, comprensivo dello scavo e del rinterro per la posa di quest'ultimo: lunghezza 2 m					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	127,74	383,22
	IMPIANTI DI TERRA E DI PROTEZIONE DALLE SCARICHE ATMOSFERICHE CONDUTTORI DI TERRA Barra equipotenziale industriale nuda, con viteria in acciaio inossidabile per serraggio capicorda, installata a muro completa di isolatori in duroplastico ed accessori di fissaggio: in rame, dimensioni: 500 × 40 × 5 mm, per 12 collegamenti					2,00		
140 075012b	SOMMANO cad					2,00	171,11	342,22
	IMPIANTI DI TERRA E DI PROTEZIONE DALLE SCARICHE ATMOSFERICHE CONDUTTORI DI TERRA Collettore di terra in bandella di rame, installato: a vista su isolatori: sezione 25 × 4 mm		7,00			7,00		
	SOMMANO m					7,00	39,88	279,16
141 075012d	IMPIANTI DI TERRA E DI PROTEZIONE DALLE SCARICHE ATMOSFERICHE CONDUTTORI DI TERRA Collettore di terra in bandella di rame, installato: a vista su isolatori: sezione 30 × 4 mm		2,00			2,00		
	SOMMANO m					2,00	49,01	98,02
	IMPIANTI PER TRASMISSIONE E DISTRIBUZIONE IN BASSA TENSIONE CAVI Cavo flessibile unipolare FS17- 450/750 V, isolato in pvc, tensione nominale non superiore a 450-750 V, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35716, classe Cca-s3,d1,a3: sezione 1,5 mmq		660,00			660,00		
142 025001b	SOMMANO m					660,00	1,05	693,00
	IMPIANTI PER TRASMISSIONE E DISTRIBUZIONE IN BASSA TENSIONE CAVI Cavo flessibile unipolare FS17- 450/750 V, isolato in pvc, tensione nominale non superiore a 450-750 V, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35716, classe Cca-s3,d1,a3: sezione 4 mmq		1300,00			1 '300,00		
	SOMMANO m					1 '300,00	1,97	2 '561,00
	A R I P O R T A R E							1 '356 '931,35

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1 '356 '931,35
144 025018b	IMPIANTI PER TRASMISSIONE E DISTRIBUZIONE IN BASSA TENSIONE CAVI Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6-1 kV, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011- Prodotti da costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca-s3,d1,a3, : unipolare FG16R16 - 0,6/1 kV: sezione 2,5 mmq		350,00			350,00		
	SOMMANO m					350,00	1,78	623,00
145 025020b	IMPIANTI PER TRASMISSIONE E DISTRIBUZIONE IN BASSA TENSIONE CAVI Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6-1 kV, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011- Prodotti da costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca-s3,d1,a3, : tripolare FG16OR16 - 0,6/1 kV: sezione 2,5 mmq		360,00			360,00		
	SOMMANO m					360,00	4,11	1 '479,60
146 025029c	IMPIANTI PER TRASMISSIONE E DISTRIBUZIONE IN BASSA TENSIONE CAVI Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: tripolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 4 mmq		70,00			70,00		
	SOMMANO m					70,00	5,46	382,20
147 025029b	IMPIANTI PER TRASMISSIONE E DISTRIBUZIONE IN BASSA TENSIONE CAVI Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: tripolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 2,5 mmq		130,00			130,00		
	SOMMANO m					130,00	4,33	562,90
148 015001a	IMPIANTI ELETTRICI NEGLI EDIFICI RESIDENZIALI E TERZIARIO IMPIANTO ELETTRICO UTILIZZATORE							
	A R I P O R T A R E							1 '359 '979,05

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1 '359 '979,05
149 015002a	TIPO INCASSATO Impianto elettrico per punto luce, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media escluse opere murarie: punto luce singolo					50,00		
	SOMMANO cad					50,00	24,92	1 '246,00
150 015002b	IMPIANTI ELETTRICI NEGLI EDIFICI RESIDENZIALI E TERZIARIO IMPIANTO ELETTRICO UTILIZZATORE TIPO INCASSATO Impianto elettrico per punto comando, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media: apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio escluse opere murarie: comando a singolo interruttore					15,00		
	SOMMANO cad					15,00	39,19	587,85
151 015015b	IMPIANTI ELETTRICI NEGLI EDIFICI RESIDENZIALI E TERZIARIO IMPIANTO ELETTRICO UTILIZZATORE TIPO INCASSATO Impianto elettrico per punto comando, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media: apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio escluse opere murarie: comando a doppio interruttore					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	55,00	55,00
152 015016a	IMPIANTI ELETTRICI NEGLI EDIFICI RESIDENZIALI E TERZIARIO SCATOLE PER APPARECCHI Scatola in resina, per alloggiamento apparecchi: da incasso 3 posti, serie componibile					40,00		
	SOMMANO cad					40,00	5,72	228,80
152 015016a	IMPIANTI ELETTRICI NEGLI EDIFICI RESIDENZIALI E TERZIARIO SCATOLE PER APPARECCHI Accessori per scatole: supporto in resina 1 ÷ 3 posti					40,00		
	SOMMANO cad					40,00	3,76	150,40
	A R I P O R T A R E							1 '362 '247,10

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1 '362 '247,10
153 015016e	IMPIANTI ELETTRICI NEGLI EDIFICI RESIDENZIALI E TERZIARIO SCATOLE PER APPARECCHI Accessori per scatole: placca in resina 1 ÷ 3 posti					40,00		
	SOMMANO cad					40,00	6,35	254,00
154 025001b	IMPIANTI PER TRASMISSIONE E DISTRIBUZIONE IN BASSA TENSIONE CAVI Cavo flessibile unipolare FS17-450/750 V, isolato in pvc, tensione nominale non superiore a 450-750 V, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35716, classe Cca-s3,d1,a3: sezione 1,5 mmq		580,00			580,00		
	SOMMANO m					580,00	1,05	609,00
155 015026c	IMPIANTI ELETTRICI NEGLI EDIFICI RESIDENZIALI E TERZIARIO DISPOSITIVI DI COMANDO E DI CONTROLLO Pulsante da 10 ÷ 16 A tensione nominale 250 V: tipo da incasso: unipolare 10 A in chiusura, serie componibile					48,00		
	SOMMANO cad					48,00	12,11	581,28
156 015018d	IMPIANTI ELETTRICI NEGLI EDIFICI RESIDENZIALI E TERZIARIO DISPOSITIVI DI COMANDO E DI CONTROLLO Interruttore da 10 ÷ 16 A per tensione nominale 250 V: tipo da incasso: unipolare 16 A, serie componibile					8,00		
	SOMMANO cad					8,00	12,42	99,36
157 015022a	IMPIANTI ELETTRICI NEGLI EDIFICI RESIDENZIALI E TERZIARIO DISPOSITIVI DI COMANDO E DI CONTROLLO Commutatore da 10 ÷ 16 A tensione di esercizio 250 V: tipo da incasso: unipolare 10 A a pulsante 1-0-2					15,00		
	SOMMANO cad					15,00	22,26	333,90
158 015027a	IMPIANTI ELETTRICI NEGLI EDIFICI RESIDENZIALI E TERZIARIO DISPOSITIVI DI COMANDO E DI CONTROLLO Pulsante da 10 ÷ 16 A tensione nominale 250 V: relè da 10 A tensione nominale 250 V: interruttore, alimentazione bobina 230 V c.a.					26,00		
	SOMMANO cad					26,00	14,15	367,90
159 075003e	IMPIANTI DI TERRA E DI PROTEZIONE DALLE SCARICHE ATMOSFERICHE CONDUTTORI DI TERRA Corda in rame nudo, in opera completa di morsetti e capicorda, posata: interrata entro scavo predisposto: sezione nominale 35 mmq							
	A R I P O R T A R E							1 '364 '492,54

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1 '364 '492,54
160 075014e	IMPIANTI DI TERRA E DI PROTEZIONE DALLE SCARICHE ATMOSFERICHE CONDUTTORI DI TERRA Piastra equipotenziale per bandella e conduttori tondi per interconnessori tra diversi sistemi: 12 attacchi		300,00			300,00	7,10	2 '130,00
						300,00		
						3,00		
						3,00		
161 075022c	IMPIANTI DI TERRA E DI PROTEZIONE DALLE SCARICHE ATMOSFERICHE DISPERSORI Dispensore a croce in profilato di acciaio dolce zincato a caldo in accordo alle norme CEI 7-6, munito di bandierina con 2 fori diametro 13 mm per allacciamento conduttori tondi e bandelle alloggiato in pozzetto di materiale plastico delle dimensioni di 400 × 400 × 400 mm, comprensivo dello scavo e del rinterro per la posa di quest'ultimo: lunghezza 2,5 m		4,00			4,00	141,28	565,12
	SOMMANO cad					4,00		
162 075028a	IMPIANTI DI TERRA E DI PROTEZIONE DALLE SCARICHE ATMOSFERICHE DISPERSORI Pozzetto in materiale plastico, completo di chiusino carrabile, incluso lo scavo ed il rinterro, delle dimensioni esterne di: 200 × 200 × 200 mm		10,00			10,00		
	SOMMANO cad					10,00		
163 095101a	IMPIANTI SPECIALI CABLAGGIO STRUTTURATO Cavo UTP non schermato, multicopie, conduttori in rame 24 AWG, conforme ISO-IEC 11801, installato in canalina o tubazione, queste escluse: 4 coppie, guaina in pvc, cat. 6, classe di reazione al fuoco Eca		250,00			250,00	2,26	565,00
	SOMMANO m					250,00		
164 095127a	IMPIANTI SPECIALI CABLAGGIO STRUTTURATO Presa modulare 8 pin tipo RJ45, in ABS: installata in scatola da parete o da incasso, completa di supporto e placca in resina: cat. 6, per cavi UTP					20,00		
	SOMMANO cad					20,00		
165 015015b	IMPIANTI ELETTRICI NEGLI EDIFICI RESIDENZIALI E TERZIARIO SCATOLE PER APPARECCHI Scatola in resina, per alloggiamento apparecchi: da incasso 3 posti, serie componibile					20,00	5,72	114,40
	SOMMANO cad					20,00		
	A R I P O R T A R E							1 '369 '403,95

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1 '369 '403,95
166 015016a	IMPIANTI ELETTRICI NEGLI EDIFICI RESIDENZIALI E TERZIARIO SCATOLE PER APPARECCHI Accessori per scatole: supporto in resina 1 ÷ 3 posti					20,00		
	SOMMANO cad					20,00	3,76	75,20
167 095017a	IMPIANTI SPECIALI IMPIANTI CITOFOFONICI E VIDEOCITOFOFONICI Elettroserratura bivalente destra-sinistra, tensione nominale 12 V: per porte interne, dotata di pulsante di apertura da un lato e chiavi dall'altro					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	162,67	162,67
168 095037	IMPIANTI SPECIALI IMPIANTI CITOFOFONICI E VIDEOCITOFOFONICI Suoneria supplementare per ripezione chiamata in scatola isolante installata a parete o in scatola tonda diametro 60 mm Suoneria supplementare per ripezione chiamata in scatola isolante installata a parete o in scatola tonda diametro 60 mm					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	65,28	130,56
169 095140b	IMPIANTI SPECIALI CABLAGGIO STRUTTURATO Armadio da parete in lamiera metallica verniciata con resine epossidiche, conforme IEC 297-1 e IEC 297-2, grado di protezione IP 30, portello con vetro temperato spessore 4 mm e serratura a chiave, delle dimensioni di: 600 × 400 × 500 mm, 9 unità					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	370,22	740,44
170 095145c	IMPIANTI SPECIALI CABLAGGIO STRUTTURATO Pannello di permutazione modulare, cablaggio universale, con telaio per armadio da 19", completo di porte per cavi UTP o FTP: con 24 porte tipo RJ45 cat. 5E, per cavi UTP					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	454,05	1 '816,20
171 015011d	IMPIANTI IDRO-SANITARI E GAS DOMESTICO TUBI IN POLIETILENE Tubo in polietilene alta densità, conforme alla norma UNI EN 1519, per impianti di scarico di acque calde e fredde e per colonne di ventilazione sia all'interno che all'esterno di fabbricati, in opera compresa quota parte di raccorderia e materiali accessori per il montaggio, esclusi eventuali pezzi speciali, opere murarie, scavi e rinterri: diametro 63 mm		20,00			20,00		
	SOMMANO m					20,00	19,16	383,20
	A R I P O R T A R E							1 '372 '712,22

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1 '372 '712,22
172 015011g	IMPIANTI IDRO-SANITARI E GAS DOMESTICO TUBI IN POLIETILENE Tubo in polietilene alta densità, conforme alla norma UNI EN 1519, per impianti di scarico di acque calde e fredde e per colonne di ventilazione sia all'interno che all'esterno di fabbricati, in opera compresa quota parte di raccorderia e materiali accessori per il montaggio, esclusi eventuali pezzi speciali, opere murarie, scavi e rinterri: diametro 110 mm		65,00			65,00		
	SOMMANO m					65,00	31,81	2 '067,65
173 1C.12.620.01 40.a	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo della dimensione interna di cm 60x60, completo di chiusino o selettina in calcestruzzo, compreso scavo e rinterro, la formazione del fondo di appoggio, le sigillature e qualsiasi altra operazione necessaria per dare l'opera finita, con le seguenti caratteristiche: pozzetto con fondo e chiusino, altezza cm 70 circa (par.ug.=1*1,00)	1,00				1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	116,49	116,49
174 1M.16.020.0 020.e	Isolamento acustico con pannelli fono-assorbenti in poliuretano con lamina di piombo, resistenza alla fiamma classe 2, incollati a tubi, canali o macchine. I prezzi unitari includono una maggiorazione per adesivi e sfridi, e devono essere applicati alle superfici di incollaggio. - sp. 20 mm		10,00			10,00		
	SOMMANO m					10,00	25,70	257,00
175 015083b	IMPIANTI IDRO-SANITARI E GAS DOMESTICO RETI DI DISTRIBUZIONE E DI SCARICO Colonna di scarico fonoassorbente, reazione al fuoco classe M1, realizzata con tubazioni e raccordi in pvc, diametro 110 mm, spessore 5 mm, completa di ventilazione primaria e secondaria (diametro 75 mm), ancorati alle pareti mediante collarini a stop del tipo pesante, escluso le opere murarie, il pozzetto di raccolta liquami, l'allaccio in fogna e le opere provvisorie, possibilità di convogliare liquidi sino ad una temperatura massima di 90 °C: costo per appartamento					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	265,52	531,04
176 F10.5.01.001 .c	IMPIANTI FOTOVOLTAICI [105001] Modulo fotovoltaico a struttura rigida con celle al silicio monocristallino, tensione massima di sistema 1000 V, completo di cavi con connettori MC4 e scatola di giunzione IP 67 con diodi di by-pass, involucro in classe II con struttura sandwich e telaio in alluminio anodizzato, certificazione IEC 61215, garanzia di prestazione del 90% in 12 anni e dell'80% in 25 anni; cablaggio e fornitura in opera di struttura di supporto modulare in alluminio anodizzato inclusi: installato su tetto piano con inclinazione variabile, misurato per Watt di picco di potenza:							
	A R I P O R T A R E							1 '375 '684,40



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1 '375 '684,40
	[105001c] potenza di picco maggiore di 350 W, efficienza del modulo > 20%					15 '000,00		
	SOMMANO W					15 '000,00	1,77	26 '550,00
177 F10.5.01.009 .j	IMPIANTI FOTOVOLTAICI Inverter trifase conforme alla norma CEI 0-21 per impianti connessi in rete (grid connected), conversione DC/AC realizzata con tecnica PWM e ponte a IGBT, senza trasformatore, varistori di classe 2 e controllore di isolamento lato c.c. varistori di classe 3 lato c.a., dispositivo di distacco automatico dalla rete, 2 MPPT range di tensione 150-800 V, massima tensione in ingresso 1000 V, tensione di uscita 230/400 V c.a. ± 15% con frequenza 50 Hz, fattore di potenza 0,85-1, distorsione armonica < 5%, efficienza > 90%, display Led con tasti capacitivi, interfacce WLAN-Ethernet LAN, ingressi e uscite digitali programmabili, interfacce USB, RJ45, MODBUS RS485, involucro in materiale metallico con grado di protezione IP 65, compresa l'attivazione dell'impianto, potenza nominale in c.a.: [105009j] 15,0 kW					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	3 '001,60	3 '001,60
178 F10.5.06.046 .d	CAVI [105046] Cavo flessibile unipolare H1Z2Z2-K, guaina isolante e di protezione in mescola reticolata senza alogeni, conduttori a corda di rame, per trasmissione energia, tensione d'esercizio 1200/1200 V, non propagante l'incendio, conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da costruzione CPR, classe Eca secondo CEI EN 60332-1-2: [105046d] sezione 6 mmq		200,00			200,00		
	SOMMANO m					200,00	3,16	632,00
179 F03.5.17.339 .a	QUADRI ELETTRICI [035339] Quadro da parete e da incasso con portello trasparente, equipaggiato con guida DIN35: in lamiera verniciata con resine epossidiche: [035339a] per 12 moduli disposti su una fila (par.ug.=2*1)	2,00				2,00		
	SOMMANO cad					2,00	151,35	302,70
180 F01.5.10.107 .b	DISPOSITIVI DI PROTEZIONE [015107] Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, curva C, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere d'interruzione 6 kA: [015107b] unipolare 10 ÷ 32 A (par.ug.=2*1)	2,00				2,00		
	SOMMANO cad					2,00	37,74	75,48
181 F01.5.10.110	DISPOSITIVI DI PROTEZIONE [015110] Modulo automatico differenziale da associare							
	A R I P O R T A R E							1 '406 '246,18

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1 '406 '246,18
.a	agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,3 A o 0,5 A, tipo «AC»: [015110a] bipolare, per magnetotermici con portata fino a 32 A (par.ug.=1*1)	1,00				1,00		
	SOMMANO cad					1,00	92,83	92,83
182 F10.5.03.035	ACCESSORI PER IMPIANTI FOTOVOLTAICI [105035] Fusibile cilindrico extrarapido 10,3 x 38, potere di interruzione 30 kA, corrente nominale: [105035a] 4 - 20 A, tensione nominale 900 V c.c. (par.ug.=4*1)	4,00				4,00		
.a	SOMMANO cad					4,00	9,20	36,80
183 F10.5.03.032	ACCESSORI PER IMPIANTI FOTOVOLTAICI [105032] Base portafusibili sezionabile, per fusibili cilindrici 10,3 x 38 con potenze dissipate fino a 4 W, tensione nominale 1000 V c.c., in contenitore plastico modulare installato su guida DIN35, grado di protezione IP 20: [105032a] 20 A (par.ug.=4*1)	4,00				4,00		
.a	SOMMANO cad					4,00	15,76	63,04
184 F02.5.10.166	CASSETTE DI DERIVAZIONE [025166] Cassetta di derivazione da incasso, in materiale plastico autoestinguente, dotata di coperchio e viti di fissaggio, inclusi gli accessori per la giunzione dei cavi, dimensioni in mm: [025166a] 90 x 90 x 45 (par.ug.=2*1)	2,00				2,00		
.a	SOMMANO cad					2,00	15,47	30,94
185 F02.5.08.158	TUBI IN MATERIALE PLASTICO [025158] Tubo isolante rigido in materiale plastico autoestinguente, a basse emissioni tossiche in caso di incendio, halogen-free in accordo alla norma EN 50267-2-2, conforme CEI EN 50086 serie pesante class. 4422: installato a vista in impianti con grado di protezione IP 65, fissato su supporti (ogni 40-50 cm), accessori di collegamento e fissaggio inclusi, del Ø nominale di: [025158d] 32 mm		45,00			45,00		
.d	SOMMANO m					45,00	18,74	843,30
186 F02.5.01.018	CAVI [025018] Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca - s3, d0, a3, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: unipolare FG16R16 - 0,6/1 kV:							
.d								
	A R I P O R T A R E							1 '407 '313,09

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1 '407 '313,09
187 F02.5.01.020 .d	[025018d] sezione 6 mmq		100,00			100,00		
	SOMMANO m					100,00	2,67	267,00
	CAVI							
	[025020] Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca - s3, d0, a3, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: tripolare FG16OR16 - 0,6/1 kV:							
188 F10.5.03.027	[025020d] sezione 6 mmq		40,00			40,00		
	SOMMANO m					40,00	5,95	238,00
	ACCESSORI PER IMPIANTI FOTOVOLTAICI							
	[105027] Convertitore tra protocollo Modbus RTU/ seriale RS485 e USB, in grado di collegare una linea modbus seriale in una presa USB, velocità massima di trasmissione 3 Mbaud, con cavo e terminale USB (par.ug.=1*1)	1,00				1,00		
189 F10.5.02.023 .d	SOMMANO cad					1,00	33,63	33,63
	SISTEMI DI ACCUMULO ENERGIA							
	[105023] Sistema di accumulo energia con tecnologia ioni Litio, in involucro da parete grado di protezione IP65, protezione contro sovratensioni, interfaccia di connessione con l'inverter Modbus RTU (RS485), capacità di utilizzo 90% DoD, tensione nominale 48V, compresa l'attivazione dell'impianto, energia totale accumulabile:							
	[105023b] 6,5 kWh, capacità 126 Ah, potenza massima 4,2 kW					1,00		
190 26.05.01.001	SOMMANO cad					1,00	4 '335,55	4 '335,55
	Estintore portatile in polvere, tipo omologato, fornito e mantenuto nel luogo indicato dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro che lo richiede al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione e le revisioni periodiche; l'immediata sostituzione in caso d'uso; l'allontanamento a fine fase lavoro. Il mezzo estinguente è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'estintore, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. da kg 6 classe 34A 233BC							
	Palestra scherma_corpo A					3,00		
	Palestra basket/volley_corpo B					3,00		
191 26.05.02	SOMMANO cad					6,00	67,15	402,90
	Estintore portatile ad anidride carbonica per classi di fuoco B (combustibili liquidi), C (combustibili gassosi), particolarmente indicato per utilizzo su apparecchiature							
	A R I P O R T A R E							1 '412 '590,17

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1 '412 '590,17
	<p>elettriche, tipo omologato , fornito e mantenuto nel luogo indicato dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro che lo richiede al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione e le revisioni periodiche; l'immediata sostituzione in caso d'uso; l'allontanamento a fine fase lavoro. Il mezzo estinguente è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'estintore. Misurato al mese o frazione, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. Estintore classe 89BC (kg 5). Edificio servizi</p>					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	105,58	105,58
192 27.01.01.002	<p>Fornitura e posa in opera di porta antincendio REI 60, ad un anta battente, reversibile, conforme alle norme UNI 9723 ed EN 1635-1, avente le seguenti caratteristiche tecniche costruttive: - telaio perimetrale su tre lati realizzato in lamiera di acciaio zincato a caldo sistema "Sendzimir", presso piegato di spessore non inferiore a mm 20/10, con sedi per l'inserimento della guarnizione termoespandente per tenuta fumi freddi e caldi e guarnizione di battuta, adatto al fissaggio con zanche a murare o tasselli, con coprifili staccabili per appoggio su pavimento finito, distanziale inferiore avvitabile ed asportabile per esecuzione senza battuta, giunti per l'assemblaggio in cantiere e riscontri in plastica per scrocco serrature e rostri; - anta battente, di spessore non inferiore a mm 50, costruita con doppia lamiera di acciaio zincato a caldo sistema "Sendzimir", spessore mm 10/10, presso piegata e scatolata, con battuta perimetrale su quattro lati, con rinforzo perimetrale interno elettrosaldato, dotata di ripari interni per organi meccanici e di piastre interne per l'eventuale montaggio di chiudiporta e maniglioni. - Isolamento dell'anta costituito da un materassino a doppio strato di lana minerale resinata, idrofuga, neutra e ad altissima densità o altro tipo di pannello isolante atto a raggiungere la specifica classe di resistenza, più un foglio intermedio di alluminio; - Guarnizioni autoespandente poste in corrispondenza dei profili verticali del telaio e del traverso superiore del telaio; - Cerniere, due per ogni anta, di cui una dotata di sfere reggispinta e viti per la registrazione verticale dell'anta ed una dotata di molla per la sua auto chiusura; - Rostri di sicurezza o tenuta, due, applicati sul lato delle cerniere; - Serratura reversibile con scrocco e catenaccio centrale, conforme alla norma EN 12209, o ad uno o tre punti di chiusura, secondo le dimensioni dell'infisso, dotata di inserto con chiave patente e predisposta per il montaggio di cilindro di tipo europeo; - Maniglia antinfortunistica, interna ed esterna, in plastica nera e con anima in acciaio, con sotto placca in acciaio con foro cilindrico, copri placca in plastica nera, inserto per chiave tipo Patent; - Verniciatura con polveri epossipoliestere termoindurenti con finiture a struttura antigraffio goffrata, colore standard RAL a scelta della Direzione dei lavori. La porta deve essere dotata di targhette di identificazione porta, classificazione REI, dati certificatore, numero progressivo, numero omologazione, targhetta di conformità CE dei componenti e fornita corredata dalla documentazione</p>							
	A R I P O R T A R E							1 '412 '695,75

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1 '412 '695,75
	<p>richiesta dalla normativa vigente. Comprese e compensate nel prezzo la ferramenta ed ogni altro accessorio necessario per il fissaggio, le opere murarie necessarie, ogni opera provvisoria ed altro onere e magistero necessario per dare la porta in opera perfettamente funzionante e dotato di ogni componente conforme alla normativa vigente. Porta antincendio REI 60, ad un'anta battente, reversibile, di superficie da m² 2,01 a m² 2,50</p> <p>Compartimentazione della sala armi dalla palestra scherma e del locale deposito attrezzature dalla palestra basket/volley</p> <p>Palestra scherma_corpo A</p> <p>Palestra basket/volley_corpo B</p>			0,900	2,150	1,94		
				0,900	2,150	1,94		
	SOMMANO m²					3,88	191,15	741,66
193 27.01.05.001	<p>Maggior prezzo alla porta REI 60 o REI 120 per la fornitura completa di: maniglione antipánico per anta singola o per anta attiva di porta a due ante di spessore mm 50</p> <p>N. 2 uscite di sicurezza palestra scherma_corpo A * (par.ug.=2,00*2)</p> <p>N. 2 uscite di sicurezza palestra basket/volley_corpo B * (par.ug.=2,*2)</p>	4,00				4,00		
		4,00				4,00		
	SOMMANO cad.					8,00	140,47	1 '123,76
194 27.01.05.002	<p>Maggior prezzo alla porta REI 60 o REI 120 per la fornitura completa di: maniglione antipánico per anta passiva di porta a due ante di spessore mm 50</p> <p>N. 2 uscite di sicurezza edificio servizi_corpo C</p>					4,00		
	SOMMANO cad.					4,00	122,56	490,24
195 14.08.11.006	<p>Fornitura e posa in opera di apparecchio per illuminazione di emergenza autoalimentato con sorgente luminosa a LED costituito da corpo in policarbonato e ottica simmetrica e schermo in policarbonato trasparente, resistente agli urti in classe minima IK07 e con grado di protezione IP65. L'apparecchio deve essere dotato di tutti gli accessori per il montaggio ad incasso in controsoffitto, a parete, a soffitto o a sospensione. Versione tradizionale, con autodiagnosi o centralizzata, per funzionamento in "Sola Emergenza (SE)". Nel caso di versione con autodiagnosi l'apparecchio deve essere in grado di effettuare l'autodiagnosi con test periodici di funzionamento e di ricarica e con segnalazione dello stato attraverso LED ben visibili sull'apparecchio. Nel caso di versione centralizzata deve essere predisposto per il controllo e la diagnosi sia locale che remota attraverso centrale di controllo. Nel caso di apparecchio adatto al funzionamento centralizzato sono compresi i moduli interni di comunicazione se ad onde radio o onde convogliate e l'aliquota del bus di controllo se con controllo filare. L'apparecchio deve garantire la ricarica completa in 12 ore. Sono compresi tutti gli accessori di montaggio e per il cablaggio elettrico (pressacavo, passatubo, ecc), eventuali scatole o cornici e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. (Potenza</p>							
	A R I P O R T A R E							1 '415 '051,41

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1 ' 415 ' 051,41
196 14.08.12.006	indicativa per il confronto con apparecchi a tubo fluorescente) flusso Luminoso equivalente FL.24W - aut. 1h - Autodiagnosi Palestra scherma_corpo A Edificio servizi corpo C					7,00 3,00		
	SOMMANO cad					10,00	262,30	2 ' 623,00
	Fornitura e posa in opera di apparecchio per illuminazione di emergenza con sorgente luminosa a LED costituito da corpo in polycarbonato e ottica simmetrica e schermo in polycarbonato trasparente, resistente agli urti in classe minima IK07 e con grado di protezione IP65.L'apparecchio deve essere dotato di tutti gli accessori per il montaggio ad incasso in controsoffitto, a parete, a soffitto o a sospensione. Versione tradizionale, con autodiagnosi o centralizzata, per funzionamento "Sempre Accesa (SA)". Sono compresi tutti gli accessori per la segnaletica di sicurezza con visibilità fino a 30m, compresi di pittogramma di segnalazione, staffa per installazione a bandiera mono o bifacciale e quant'altro necessario. Nel caso di versione con autodiagnosi l'apparecchio deve essere in grado di effettuare l'autodiagnosi con test periodici di funzionamento e di ricarica e con segnalazione dello stato attraverso LED ben visibili sull'apparecchio. Nel caso di versione centralizzata deve essere predisposto per il controllo e la diagnosi sia locale che remota attraverso centrale di controllo. Nel caso di apparecchio adatto al funzionamento centralizzato sono compresi i moduli interni di comunicazione se ad onde radio o onde convogliate e l'aliquota del bus di controllo se con controllo filare. L'apparecchio deve garantire la ricarica completa in 12 ore. Sono compresi tutti gli accessori di montaggio e per il cablaggio elettrico (pressacavo , passatubo, ecc), eventuali scatole o cornici e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. (Potenza indicativa per il confronto con apparecchi a tubo fluorescente). flusso Luminoso equivalente FL.24W (SA) - aut. 1h - Autodiagnosi Palestra basket/volley_corpo B					7,00 7,00	328,53	2 ' 299,71
	SOMMANO cad							
197 26.03.07.003	Cartelli da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni standardizzate disegni di informazione, antincendio, sicurezza, pericolo, divieto, obbligo, realizzata mediante cartelli in alluminio spessore minimo mm 0,5, leggibili da una distanza prefissata, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede la cartellonistica al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; le opere e le attrezzature necessarie al montaggio; lo smontaggio; l'allontanamento a fine fase di lavoro. Dimensioni minime indicative del cartello: L x H (cm). Distanza massima di percezione con cartello sufficientemente illuminato: d (m). E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della cartellonistica. Misurata cadauno per la durata del lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.							
	A R I P O R T A R E							1 ' 419 ' 974,12

