
committente**Città Metropolitana di Venezia**

Via Forte Marghera 191, 30173 Mestre Venezia - IT

RUP

Ing. Simone Agrondi

collaboratore principale al RUP

Ing. Matteo Morandina

progettazione

Sinergo Spa - via Ca' Bembo 152 - 30030
Maerne di Martellago - Venezia - Italy
tel +39 041 3642511 - fax +39 041 640481
sinergospa.com - info@sinergospa.com

progettista

Ing. Stefano Muffato

collaboratori

Arch. Francesca Cremasco

Ing. Francesco Roberto

Ing. Marco Vincenzi

**oggetto**

PROGETTO ESECUTIVO
INTERVENTI SU SCUOLE IN MESTRE
"G.BRUNO"

località

MESTRE (VE)

elaborato

QUADRO DI INCIDENZA DELLA
MANODOPERA

-

direttore tecnico

Ing. Stefano Muffato

1.06

file

18062-04_A_PE-DG1.06-00_Man

commessa

rev data

redatto verificato approvato

rev data

redatto verificato approvato

rev data
0 | 25.01.2019 | prima stesura

redatto verificato approvato
| arch. F. Cremasco | Ing. S. Muffato | Ing. S. Muffato

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					
	<u>LAVORI A MISURA</u>					
1 14E.05.007.c	Demolizione di serramenti sia interni che esterni di ogni genere, forma e dimensione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisionali ... uanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. DEMOLIZIONE DI SERRAMENTI serramenti esterni metallici SOMMANO m²	6,72	17,84	119,88	57,54	48,000
2 14E.05.014.a	Demolizione parziale o totale di tavolati in laterizio od assimilabili dello spessore complessivo uguale od inferiore a 20 cm, compresi gli intonaci e gli eventuali rivestimenti di ... per dare il lavoro finito a regola d'arte. DEMOLIZIONE PARZIALE O TOTALE DI TAVOLATI IN LATERIZIO tavolati in laterizio SOMMANO m²	193,29	14,68	2'837,50	1'362,00	48,000
3 14E.05.018.a	Demolizione parziale o totale di controsoffitti di qualsiasi tipo. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisionali e di sicurezza, l'a ... necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. DEMOLIZIONE PARZIALE O TOTALE DI CONTROSOFFITTI pannelli metallici SOMMANO m²	3'865,80	8,89	34'366,96	16'496,14	48,000
4 14E.05.018.b	Demolizione parziale o totale di controsoffitti di qualsiasi tipo. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisionali e di sicurezza, l'a ... finito a regola d'arte. DEMOLIZIONE PARZIALE O TOTALE DI CONTROSOFFITTI pannelli fibra minerale, gesso e gessorivestito SOMMANO m²	74,50	14,07	1'048,22	503,14	48,000
5 14E.05.025.b	Smontaggio di strutture e manufatti in profili metallici normalizzati. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisionali e di sicurezza, ... ario per dare il lavoro finito a regola d'arte. SMONTAGGIO DI STRUTTURE E MANUFATTI METALLICI scale e strutture portanti SOMMANO kg	25,20	0,76	19,15	9,19	48,000
6 14E.06.003.0 0	Sgombero e carico su automezzo con l'impiego di mezzi meccanici e trasporto alle pubbliche discariche, entro una distanza di km 10, dei materiali di risulta provenienti dalle demolizioni (valutati a volume sul mezzo di trasporto) SGOMBERO CARICO E TRASPORTO IN DISCARICA FINO A km 10 SOMMANO m³	155,63	9,41	1'464,48	585,79	40,000
7 14E.18.009.0 0	Fornitura e posa in opera di intonaco civile per interni confezionato in cantiere, dato a qualunque altezza su pareti verticali, orizzontali o inclinate, sia piane che curve, per u ... nto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. FORNITURA E POSA IN OPERA DI INTONACO CIVILE PER INTERNI SOMMANO m²	7,50	26,10	195,75	78,30	40,000
8 14E.26.007.b	Fornitura e posa in opera di porta tagliafuoco isolante in acciaio con telaio isolato ad un battente cieco, in possesso di omologazione integrale REI 60 secondo norma UNI 9723, debi ... la d'arte. FORNITURA E POSA IN OPERA DI PORTE TAGLIAFUOCO REI 60 IN ACCIAIO T.I. AD UN BATTENTE CIECO porte oltre i 2 mq SOMMANO m²	2,52	620,00	1'562,40	624,96	40,000
9 14E.26.008.b	Fornitura e posa in opera di porta tagliafuoco isolante in acciaio con telaio isolato a due battenti ciechi di cui uno semifisso, in possesso di omologazione integrale REI 60 second ... 'arte. FORNITURA E POSA IN OPERA DI PORTE TAGLIAFUOCO REI 60 IN ACCIAIO T.I. A DUE BATTENTI CIECHI porte oltre i 3,20 mq SOMMANO m²	4,20	605,00	2'541,00	1'016,40	40,000
10 14E.26.024.a	Fornitura e posa in opera di maniglione antipanico FORNITURA E POSA IN OPERA MANIGLIONE ANTIPANICO per porte ad un battente					
	A R I P O R T A R E			44'155,34	20'733,46	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			44'155,34	20'733,46	
11	SOMMANO n.	1,00	180,00	180,00	72,00	40,000
14E.26.024.b	Fornitura e posa in opera di maniglione antipanico FORNITURA E POSA IN OPERA MANIGLIONE ANTIPANICO per porte a due battenti					
	SOMMANO n.	1,00	425,00	425,00	170,00	40,000
12	Fornitura e posa in opera di idropittura murale lavabile per interno/esterno. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per gli eventuali ponteggi fino ad una altezza ... mani a pennello o a rullo. FORNITURA E POSA IN OPERA DI IDROPITTURE PER EDIFICI DI CIVILE ABITAZIONE Bianche per interni					
14E.28.001.a	SOMMANO m²	9'844,70	8,17	80'431,20	32'172,48	40,000
13	Fornitura e posa in opera di idropittura murale lavabile per interno/esterno. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per gli eventuali ponteggi fino ad una altezza ... nello o a rullo. FORNITURA E POSA IN OPERA DI IDROPITTURE PER EDIFICI DI CIVILE ABITAZIONE Bianche acriliche per esterni					
14E.28.001.b	SOMMANO m²	70,70	8,51	601,66	240,66	40,000
14	PUNTO PRESA telematico per impianto fonia / dati interno, del tipo a cablaggio strutturato con frado di protezione IP40. Compresi: - n°2 guaine in materiale autoestinguente flessib ... iva con rilascio della documentazione dei test effettuati. PUNTO PRESA TELEMATICO IP40 Punto telematico unico fonia dati					
14M.12.007.01	SOMMANO n.	7,00	104,80	733,60	220,08	30,000
15	CAVI					
F02.5.01.028.a	Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324 a bassissima emissione di fumi e gas ... one nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 60332-1-2: tripolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 1,5 mmq					
	SOMMANO m	2'100,00	3,17	6'657,00	4'260,48	64,000
16	ACCESSORI					
F14.5.04.024.a	Cavo antincendio schermato FTE4OHM1 100/100 V, isolamento in vetro-mica e guaina in mescola reticolata E4, nastro separatore in poliestere, filo di drenaggio in rame stag ... aina esterna in mescola M1, conforme CEI EN 50363-0, resistenza al fuoco PH 30 secondo norma CEI EN 50200: 2 x 0,50 mmq					
	SOMMANO m	500,00	2,31	1'155,00	635,25	55,000
17	Rimozione accurata di apparecchi elettrici montati su controsoffitto quali corpo illuminante con pittogramma, lampade di emergenza compresi gli impianti a loro servizio quali cavi ... anto necessario per il successivo rimontaggio su nuovo controsoffitto in modo tale da avere l'apparecchio funzionante.					
NP.E.01	SOMMANO cadauno	26,00	38,02	988,52	737,24	74,580
18	Smontaggio, riposizionamento e rimontaggio accurato di canala attrezzata appoggiata su banco di lavoro ad uso scolastico compresi gli impianti a loro servizio quali cavi elettrici, ... quanto necessario per il successivo rimontaggio in modo tale da avere la postazione di lavoro scolastica utilizzabile.					
NP.E.02	SOMMANO cadauno	15,00	14,35	215,25	170,16	79,050
19	Ripristino accurato di apparecchi elettrici montati su controsoffitto compresi gli impianti a loro servizio quali cavi elettrici, scatole di derivazione, ecc. Sono compresi nell'int ... l'impianto elettrico con eventuale posa in opera di nuovi cavi e quanto necessario, ad avere l'apparecchio funzionante.					
NP.E.03	SOMMANO cadauno	1'050,00	21,52	22'596,00	17'862,14	79,050
20	Sostituzione lampade montate su corpi illuminanti installate su controsoffitto; sono compresi gli impianti a loro servizio quali cavi elettrici, scatole di derivazione, ecc. Sono co ... ettrico con eventuale fornitura e posa in opera di nuovi cavi e					
NP.E.04						
	A R I P O R T A R E			158'138,57	77'273,95	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			158'138,57	77'273,95	
21 NP.E.05	quanto necessario, ad avere l'apparecchio funzionante. SOMMANO cadauno	4,00	25,52	102,08	22,68	22,220
	Smontaggio, ripristino accurato e collaudo di apparecchi per la rilevazione incendi su controsoffitto (Rilevatore ottico di fumo, rilevatore di gas) compresi gli impianti a loro se ... to necessario per il successivo rimontaggio su nuovo controsoffitto in modo tale da avere l'apparecchio funzionante . SOMMANO cadauno	19,00	23,51	446,69	353,11	79,050
22 NP.E.06	Fornitura e posa in opera di Nuovo corpo illuminante Caratteristiche costruttive: - Illuminotecnica: Distribuzione diffusa; - Meccaniche: Corpo in policarbonato autoestinguente V2, ... 8-1 ed EN 60598-2-22; Caratteristiche sorgente: - Modulo LED circolare 12W 1577lm; Tipo 3F PETRA LED 34229 o equivalente SOMMANO cadauno	148,00	106,39	15'745,72	621,96	3,950
23 NP.E.07	Smontaggio, accurato accatastamento, riposizionamento e rimontaggio di LIM Lavagna interattiva multimediale ad uso scolastico, sono compresi gli impianti a loro servizio quali cavi ... quanto necessario per il successivo rimontaggio in modo tale da avere la postazione di lavoro scolastica utilizzabile. SOMMANO cadauno	44,00	35,87	1'578,28	1'247,63	79,050
24 NP.E.08	Smontaggio, accurato accatastamento, riposizionamento e rimontaggio di Videopriettore ad uso scolastico, sono compresi gli impianti a loro servizio quali cavi elettrici, scatole di ... quanto necessario per il successivo rimontaggio in modo tale da avere la postazione di lavoro scolastica utilizzabile. SOMMANO cadauno	4,00	21,52	86,08	68,05	79,050
25 NP.E.09	Fornitura e posa in opera di Nuovo corpo illuminante LED 22W Fornitura e posa in opera di Nuovo corpo illuminante Caratteristiche costruttive: - Illuminotecnica: Distribuzione diff ... ed EN 60598-2-22; Caratteristiche sorgente: - Modulo LED circolare 22W 2841lm; Tipo 3F PETRA LED cod.34330 o equivalente SOMMANO cadauno	6,00	130,80	784,80	25,19	3,210
26 NP.E.10	Fornitura e posa in opera di Nuovo corpo illuminante LED Quadrato Fornitura e posa in opera di Nuovo corpo illuminante Caratteristiche costruttive: - Illuminotecnica: Distribuzione ... EN 60598-2-22; Caratteristiche sorgente: - Modulo LED circolare 22W 2841lm; Tipo 3F LED Quadrato cod.12507 o equivalente SOMMANO cadauno	6,00	128,65	771,90	25,24	3,270
27 NP.E.11	PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA E IN VISTA IP44 (TIPO RESIDENZIALE O SIMILARE) Punto presa schuko o bipasso 2x10/16A Conforme normativa cavi CPR UE305/11 SOMMANO cadauno	1,00	65,56	65,56	21,63	33,000
28 NP.IM.01	Rimozione, riposizionamento e ricollegamento tubazione in acciaio zincato PN25 a servizio dell'impianto antincendio attualmente alloggiata entro il controsoffitto al P1. L'interven ... h ad una pressione pari a 1,5 volte quella di esercizio dell'impianto - rilascio relativa documentazione/certificazione SOMMANO a corpo	1,00	817,62	817,62	453,70	55,490
29 NP.IM.02	Rimozione, riposizionamento e ricollegamento tubazione in acciaio zincato PN25 a servizio dell'impianto antincendio attualmente alloggiata entro il controsoffitto al PT a servizio ... h ad una pressione pari a 1,5 volte quella					
	A R I P O R T A R E			178'537,30	80'113,14	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			178'537,30	80'113,14	
30	di esercizio dell'impianto - rilascio relativa documentazione/certificazione SOMMANO a corpo	1,00	751,87	751,87	396,99	52,800
NP.IM.03	Rimozione,impianto gas metano a servizio di locale "Laboratorio di Chimica" comprensivo di trasporto in discarica del materiale di risulta SOMMANO a corpo	1,00	185,70	185,70	146,80	79,050
31	Rimozione e riposizionamento unità ventilconvettore a soffitto. Negli oneri si intendono incluse le seguenti attività: - Chiusura/intercettazione alimentazione idrica - Smontaggio ... installazione nuovo tratto di tubazione ove fosse necessario - Ripristino collegamenti elettrici e comabdi unità pensile SOMMANO cadauno	3,00	281,87	845,61	668,45	79,050
NP.IM.04						
32	Fornitura e posa in opera di CONTROSOFFITTO ANTISFONDELLAMENTO realizzato in lastre di cartongesso fibrorinforzate, completo di orditura metallica di sostegno e idonei ancoraggi pe ... rovvisionali ed i ponteggi; - le pulizie finali. E' incluso ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. SOMMANO m2	4'801,70	52,47	251'945,20	98'334,21	39,030
NP.OC.01						
33	Fornitura e posa in opera di CONTROSOFFITTO ANTISFONDELLAMENTO ANTISISMICO realizzato in lastre di cartongesso fibrorinforzate, completo di orditura metallica di sostegno e idonei ... rovvisionali ed i ponteggi; - le pulizie finali. E' incluso ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. SOMMANO m2	70,70	80,96	5'723,87	1'447,57	25,290
NP.OC.03						
34	Fornitura e posa di CONTROSOFFITTO ANTISFONDELLAMENTO in pannelli di lana di roccia, tipo ROCKFON o similare, mod. ROCKFON Blanka® Activity, dimensioni 600 x 600 mm, struttura a vi ... rovvisionali ed i ponteggi; - le pulizie finali. E' incluso ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. SOMMANO m2	1'149,30	65,22	74'957,35	24'773,40	33,050
NP.OC.04						
35	Fornitura e posa di tende filtranti/attenuanti per aule scolastiche. Tenda arriciata con binario scorrevole di tipo filtrante/attenuante in tessuto ignifugo con certificazione di ... rezza degli istituti scolastici di secondo grado. E' incluso ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. SOMMANO cadauno	29,00	464,68	13'475,72	937,91	6,960
NP.OC.05						
36	Fornitura e posa in opera di sistema di controventamento e aggancio delle strutture portanti delle controsoffittature di qualsiasi natura (metalliche, fibre minerale, etc.) atti a ... l'opera finita a perfetta regola d'arte. Misurazione della superficie di controsoffitto effettivamente posata. SOMMANO m2	1'149,30	9,73	11'182,69	3'095,37	27,680
NP.OC.06						
37	Relazione di calcolo dei controventamenti antisismici secondo quanto prescritto dal DM 14.01.2008 "Nuove norme tecniche per le costruzioni" redatta da tecnico abilitato. SOMMANO a corpo	1,00	1'518,00	1'518,00	0,00	
NP.OC.07						
38	Rimozione di impianti elettrici a vista (quali fili elettrici, scatole di derivazione, contatori, corpi illuminanti, ecc.). Sono compresi nell'intervento la rimozione di perni e st ... ; la risarcitura di eventuali fori; l'accatastamento ordinato a pie' d'opera dei materiali recuperabili: fili elettrici. SOMMANO m	17'100,00	0,04	684,00	328,32	48,000
P1.01.034.00 1						
39	Rimozione di impianti elettrici a vista (quali fili elettrici, scatole di derivazione, contatori, corpi illuminanti, ecc.). Sono compresi nell'intervento la rimozione di perni e st ... arcitura di eventuali fori; l'accatastamento ordinato a pie' d'opera dei materiali recuperabili: scatole di					
P1.01.034.00 2						
	A R I P O R T A R E			539'807,31	210'242,16	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			539'807,31	210'242,16	
40 P1.01.034.00 4	derivazione. SOMMANO cad	165,00	0,56	92,40	44,35	48,000
	Rimozione di impianti elettrici a vista (quali fili elettrici, scatole di derivazione, contatori, corpi illuminanti, ecc.). Sono compresi nell'intervento la rimozione di perni e st ... a risarcitura di eventuali fori; l'accatastamento ordinato a pie' d'opera dei materiali recuperabili: corpi illuminanti.					
	SOMMANO cad	859,00	1,70	1'460,30	700,94	48,000
41 P1.03.015.00 1	Risanamento delle strutture in cemento armato consistente nelle seguenti operazioni: 1- picchettatura di tutta la superficie di calcestruzzo in modo da eliminare tutte le parti amm ... le per l'esecuzione dei lavori, nonché la pulizia dell'area interessata dai lavori stessi. ciclo completo di risanamento					
	SOMMANO m²	154,63	63,28	9'784,99	3'913,99	40,000
42 P1.20.004	Imprimitura di superfici intonacate si interne che esterne, mediante prodotto trasparente acrilico in soluzione, con potere consolidante per tutti i supporti anche sfarinanti e adatto per il fissaggio di vecchie pitture, dato a pennello, a spruzzo o rullo.					
	SOMMANO m²	5'043,00	2,59	13'061,37	5'224,55	40,000
	Parziale LAVORI A MISURA euro			564'206,37	220'125,99	39,015
	T O T A L E euro			564'206,37	220'125,99	39,015
	A R I P O R T A R E					

