

# Provincia di Brescia

## Settore EDILIZIA SCOLASTICA E DIREZIONALE

Ufficio Progettazione Edilizia Scolastica e Direzione dei Lavori

Edificio scolastico:

I.P.S.S.A.R. "DE MEDICI"

Ubicazione:

Comune di DESENZANO, via Michelangelo n. 33

Intervento:

LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA  
ED EFFICIENTAMENTO ENERGETICO



Finanziato  
dall'Unione europea  
NextGenerationEU

Oggetto:

Incidenza della manodopera

Scala:

Numero:

Fase/Pratica Edilizia:

L.01.22.PE.C.204

Progetto Esecutivo

Il Direttore del Settore Edilizia Scolastica e Direzionale:

Dott. Arch. Giovan Maria Mazzoli

R.U.P.:

arch. Daniela Masserelli

Progettista:

arch. Cristian Piovanelli

Coordinatore Sicurezza:

arch. Cristian Piovanelli

Collaboratori:

Progettista Strutture:

Progettista Isolamento

Nome File:

Redatto da:

Verificato da:

arch. Cristian Piovanelli

Data:

Data e Numero Revisione:

Luglio 2022

AREA  
DEL  
TERRITORIO



PROVINCIA  
DI BRESCIA

PROGETTO ESECUTIVO

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					
	<b><u>LAVORI A CORPO</u></b>					
1 01.01.02	Operaio specializzato voce n.6 - Categorie: 000.001 voce n.21 - Categorie: 000.001 voce n.33 - Categorie: 000.001 voce n.48 - Categorie: 000.001	1,00 5,00 14,50 46,50				
	SOMMANO ore	67,00	41,31	2'767,78	2'712,42	98,000
2 01.01.03	Operaio qualificato voce n.11 - Categorie: 000.001 voce n.25 - Categorie: 000.001 voce n.38 - Categorie: 000.001 voce n.53 - Categorie: 000.001	0,50 2,00 5,80 18,60				
	SOMMANO ore	26,90	38,50	1'035,65	1'014,94	98,000
3 01.03.10.07	Mastice per sigillatura giunti di dilatazione (bombolette da Kg 0,333), tipo grigio voce n.10 - Categorie: 000.001 voce n.24 - Categorie: 000.001 voce n.37 - Categorie: 000.001 voce n.52 - Categorie: 000.001	6,00 30,00 87,00 279,00				
	SOMMANO cad.	402,00	5,67	2'279,34	638,22	28,000
4 01.03.10.09.b	Gocciolatoio in p.v.c. larghezza mm 30 voce n.9 - Categorie: 000.001 voce n.23 - Categorie: 000.001 voce n.36 - Categorie: 000.001 voce n.51 - Categorie: 000.001	2,20 11,00 31,90 102,30				
	SOMMANO m	147,40	0,52	76,65	21,45	28,000
5 01.04.07.01	Fornitura e stesura di aggrappante su supporti in c.a., atto a favorire la successiva applicazione di intonaci di fondo di ogni tipo; privo di solventi, a base di dispersione pregiata, additivi minerali e legante idraulico voce n.3 - Categorie: 000.001 voce n.18 - Categorie: 000.001 voce n.30 - Categorie: 000.001 voce n.45 - Categorie: 000.001 voce n.83 - Categorie: 000.001	4,42 43,50 66,12 274,35 25,00				
	SOMMANO m2	413,39	3,00	1'240,17	632,49	51,000
	A R I P O R T A R E			7'399,59	5'019,52	

COMMITTENTE:

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			7'399,59	5'019,52	
6 01.04.07.19.a	PARASPIGOLI IN OPERA SOTTO INTONACO in lamiera zincata o di alluminio voce n.14 - Categorie: 000.001 voce n.41 - Categorie: 000.001 voce n.56 - Categorie: 000.001	8,40 178,06 571,02				
	SOMMANO m	757,48	6,00	4'544,88	2'227,00	49,000
7 01.04.11.20.g	Fornitura e posa in opera di RIVESTIMENTO TERMOISOLANTE ESTERNO "A CAPPOTTO", ESCLUSO PONTEGGIO E RIVESTIMENTO COLORATO DI FINITURA, applicato su pareti con linearita', pendenza, p ... n pannello in Polistirene Espanso Sinterizzato EPS, stampato, additivato con grafite (densita' 20 kg/m3), spessore 40 mm voce n.4 - Categorie: 000.001 voce n.19 - Categorie: 000.001 voce n.31 - Categorie: 000.001 voce n.46 - Categorie: 000.001 voce n.85 - Categorie: 000.001	8,14 77,60 113,39 490,11 76,00				
	SOMMANO m2	765,24	54,00	41'322,96	21'074,71	51,000
8 01.04.11.20.h	Fornitura e posa in opera di RIVESTIMENTO TERMOISOLANTE ESTERNO "A CAPPOTTO", ESCLUSO PONTEGGIO E RIVESTIMENTO COLORATO DI FINITURA, applicato su pareti con linearita', pendenza, p ... irene Espanso Sinterizzato EPS, stampato, additivato con grafite (densita' 20 kg/m3), sovrapprezzo per maggiori spessori voce n.5 - Categorie: 000.001 voce n.20 - Categorie: 000.001 voce n.32 - Categorie: 000.001 voce n.47 - Categorie: 000.001 voce n.86 - Categorie: 000.001	71,64 789,20 965,70 4'618,38 250,00				
	SOMMANO m2/cm	6'694,92	5,00	33'474,60	17'072,05	51,000
9 01.05.01.02.y	RIMOZIONE, escluso: l'eventuale ponteggio, le operazioni necessarie per l'abbassamento dei materiali fino al piano di carico, il carico, il trasporto delle macerie alle discariche e l'onere di accesso alle stesse, eventuali opere di presidio, di pluviali, compresi gli accessori di fissaggio voce n.81 - Categorie: 000.001	60,00				
	SOMMANO m	60,00	4,69	281,40	275,77	98,000
	A R I P O R T A R E			87'023,43	45'669,05	

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			87'023,43	45'669,05	
10 01.05.01.02.z	RIMOZIONE, escluso: l'eventuale ponteggio, le operazioni necessarie per l'abbassamento dei materiali fino al piano di carico, il carico, il trasporto delle macerie alle discariche ... lle stesse, eventuali opere di presidio, di scossaline, converse e canali di gronda, compresi gli accessori di fissaggio voce n.94 - Categorie: 000.001	164,00				
	SOMMANO m	164,00	9,78	1'603,92	1'571,84	98,000
11 01.05.01.35.c	ACCESSO AGLI IMPIANTI DI SMALTIMENTO/RECUPERO autorizzati (compresa ecotassa ed escluso eventuali analisi di laboratorio) per conferimento di: imballaggi di materiali misti (CER 15.01.06) voce n.60 - Categorie: 000.001 voce n.66 - Categorie: 000.001 voce n.71 - Categorie: 000.001	1,53 3,32 0,10				
	SOMMANO alla t	4,95	480,00	2'376,00	0,00	
12 01.05.02.05	TRASPORTO agli impianti di smaltimento/recupero di materiali non compatti (peso medio al m3, kg 1.700), escluso l'onere di accesso alla dicarica ed eventuali analisi di laboratorio ... no ad una distanza di km 5, compreso il CARICO EFFETTUATO A MANO su motocarro o autocarro fino a 1,5 t di portata utile: voce n.59 - Categorie: 000.001 voce n.65 - Categorie: 000.001 voce n.70 - Categorie: 000.001	9,00 19,53 0,56				
	SOMMANO m3	29,09	200,00	5'818,00	4'538,04	78,000
13 01.05.04.29	PULIZIA E CONSOLIDAMENTO DI FACCIATE ESTERNE ESISTENTI IN BUONE CONDIZIONI ovvero senza cavillature mediante idro-lavaggio a bassa pressione (100/120 bar) e successiva applicazione di fissativo, escluso ponteggio e telo protettivo: voce n.2 - Categorie: 000.001 voce n.17 - Categorie: 000.001 voce n.29 - Categorie: 000.001 voce n.44 - Categorie: 000.001 voce n.82 - Categorie: 000.001	4,42 43,50 66,12 274,35 25,00				
	SOMMANO m2	413,39	6,50	2'687,04	2'095,89	78,000
14 01.05.04.31.b	RASATURA ARMATA eseguita su supporto gia' consolidato, mediante rasatura con annegamento di					
	A R I P O R T A R E			99'508,39	53'874,82	

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			99'508,39	53'874,82	
15 01.07.02.04	rete in fibra di vetro a maglie strette e finitura tirata a piano con frattazzo fino: con applicazione a spessore di rivestimento colorato					
	voce n.8 - Categorie: 000.001	7,12				
	voce n.22 - Categorie: 000.001	43,50				
	voce n.35 - Categorie: 000.001	87,87				
	voce n.50 - Categorie: 000.001	320,85				
	voce n.88 - Categorie: 000.001	76,00				
	SOMMANO m2	535,34	11,20	5'995,80	4'676,74	78,000
16 01.07.03.01	Assistenza per posa in opera di isolamento termico e acustico su solai, coperture e pareti verticali, compresa la pulizia del piano di posa, e la manovalanza per il sollevamento dei materiali					
	voce n.1 - Categorie: 000.001	4,71				
	voce n.16 - Categorie: 000.001	52,30				
	voce n.28 - Categorie: 000.001	91,64				
	voce n.43 - Categorie: 000.001	356,19				
	voce n.84 - Categorie: 000.001	25,00				
	SOMMANO m2	529,84	3,00	1'589,52	1'366,98	86,000
17 015218i	Assistenze murarie alla posa in opera di canali, converse, scossaline, pluviali e di copertura di tetto e relativi pezzi speciali in lamiera di ferro o rame con sviluppo fino a cm 66					
	voce n.15 - Categorie: 000.001	2,20				
	voce n.27 - Categorie: 000.001	11,00				
	voce n.42 - Categorie: 000.001	31,90				
	voce n.57 - Categorie: 000.001	102,30				
	SOMMANO m	147,40	5,13	756,17	650,31	86,000
18 015220c	Collare pesante in acciaio zincato con guarnizione antivibrante per l'abbattimento acustico, completo di perno e tassello in nylon ad espansione, per sostegno di tubi in ferro, inox e rame: Ø 3"					
	voce n.77 - Categorie: 000.001	68,00				
	SOMMANO cad	68,00	8,54	580,72	139,37	24,000
18 015220c	Staffaggio costituito da profilato 41 x 41 mm sospeso mediante barra filettate comprensivo di dadi e rondelle per il fissaggio, sono esclusi i collari per i fissaggi delle tubazioni: profilato lunghezza 1000 mm e barre filettate del tipo: M 10					
	voce n.80 - Categorie: 000.001	68,00				
	A R I P O R T A R E	68,00		108'430,60	60'708,22	

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	68,00		108'430,60	60'708,22	
19 02.03.16.a	SOMMANO cad  Fornitura e posa di controsoffittatura interna ribassata realizzata in lastre, fissate con viti autoperforanti fosfatate, su orditura metallica doppia in acciaio zincato dello spes ... ponteggio fino ad un'altezza dei locali di 3,00 m: con lastre di gesso rivestito (cartongesso) dello spessore di mm 12,5 voce n.87 - Categorie: 000.001	68,00  71,40	24,56	1'670,08	167,01	10,000
20 035173g	SOMMANO m2  Tubo isolante elastomerico con rivestimento esterno in lamina di alluminio e polipropilene con lembo sovrapposto adesivizzato per la chiusura, reazione al fuoco classe 1, spessore medio 9 mm, in opera per tubazioni dei seguenti diametri: 89 mm voce n.78 - Categorie: 000.001	71,40  20,40	47,66	3'402,92	884,76	26,000
21 04.01.01	SOMMANO m  Operaio specializzato, lattoniere: voce n.13 - Categorie: 000.001 voce n.40 - Categorie: 000.001 voce n.55 - Categorie: 000.001	20,40  1,50 29,00 93,00	54,88	1'119,55	78,37	7,000
22 04.02.02.c	SOMMANO ore  Lastra in lega di alluminio piana preverniciata, in colori standard (testa di moro o bianco grigio): spessore mm 1 voce n.12 - Categorie: 000.001 voce n.39 - Categorie: 000.001 voce n.54 - Categorie: 000.001	123,50  1,01 19,58 62,78	33,09	4'086,62	4'004,88	98,000
23 04.04.02.g	SOMMANO kg  Fornitura e posa in opera di CANALI DI GRONDA, SCOSSALINE E CONVERSE PER COMPLUVI IN LASTRA DI ALLUMINO PREVERNICIATA su un lato, in colori standard ( testa di moro o bianco grigio ... ti in alluminio, compresi i tiranti di sostegno interni, uno per ogni metro, in opera: spessore mm 0,8 - sviluppo cm 100 voce n.26 - Categorie: 000.001 voce n.91 - Categorie: 000.001 voce n.92 - Categorie: 000.001 voce n.93 - Categorie: 000.001	83,37  11,00 31,90 2,20 102,30	10,32	860,38	77,44	9,000
	A R I P O R T A R E	147,40		119'570,15	65'920,68	

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	147,40		119'570,15	65'920,68	
24 04.04.06.b	Fornitura e posa in opera di TUBI PLUVIALI IN LAMIERA PREVERNICIATA in colori standard (testa di moro o bianco grigio), aggraffati, spessore 6/10 mm: tondi diametro 10 cm voce n.89 - Categorie: 000.001	SOMMANO m 147,40 60,00	53,16	7'835,78	5'014,90	64,000
25 04.04.07.a	Fornitura e posa in opera di BRACCIALI PER TUBI PLUVIALI: in lamiera preverniciata in colori standard (testa di moro o bianco grigio) voce n.90 - Categorie: 000.001	SOMMANO m 60,00 30,00	15,08	904,80	135,72	15,000
26 055053h	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, per reti antincendio, rivestimento esterno con polveri epossidiche, di colore rosso, serie media: Ø nominale 3", spessore 4,0 mm, peso 8,38 kg/m voce n.79 - Categorie: 000.001	SOMMANO cad. 30,00 20,40	7,27	218,10	15,27	7,000
27 08.03.01.07.a	FALSI TELAI IN LEGNO, per finestre e porte finestre, costruiti ad "L", con zanche di ancoraggio alla muratura: (minimo m 5,00) per serramenti spessore mm 68/80/92 voce n.61 - Categorie: 000.002 voce n.67 - Categorie: 000.002 voce n.72 - Categorie: 000.002	SOMMANO m 632,46 178,06 446,40 8,00	9,98	6'311,95	2'272,30	36,000
28 08.03.02.14.a	SERRAMENTI IN ALLUMINIO, eseguiti con profilati estrusi, anodizzati o verniciati RAL standard, A TAGLIO TERMICO comprensivi di fermavetro a scatto, controtelaio in ferro zincato da ... . Completa di vetrocamera basso emissivo, 4 mm interno + 15 mm argon + 4 mm basso emissivo esterno, valore U = 1,0 W/ m2K voce n.63 - Categorie: 000.002 voce n.68 - Categorie: 000.002	SOMMANO m2 170,80 40,60 130,20	866,00	147'912,80	29'582,56	20,000
	A R I P O R T A R E			283'804,38	103'382,77	

COMMITTENTE:

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			283'804,38	103'382,77	
29 08.03.02.14.c	SERRAMENTI IN ALLUMINIO, eseguiti con profilati estrusi, anodizzati o verniciati RAL standard, A TAGLIO TERMICO comprensivi di fermavetro a scatto, controtelaio in ferro zincato da ... rtafinestra vetrocamera basso emissivo, 4+4 mm interno + 15 mm argon + 4 mm basso emissivo esterno, valore U = 1,0 W/m2K voce n.74 - Categorie: 000.002	3,00				
	SOMMANO m2	3,00	771,00	2'313,00	462,60	20,000
30 08.03.02.14.d	SERRAMENTI IN ALLUMINIO, eseguiti con profilati estrusi, anodizzati o verniciati RAL standard, A TAGLIO TERMICO comprensivi di fermavetro a scatto, controtelaio in ferro zincato da ... , completo di vetrocamera basso emissivo, 4 mm interno + 15 mm argon + 4 mm basso emissivo esterno, valore U = 1,0 W/m2K voce n.62 - Categorie: 000.002 voce n.73 - Categorie: 000.002	19,43 0,75				
	SOMMANO m2	20,18	328,00	6'619,04	1'323,81	20,000
31 12.01.01	Operaio specializzato montatore voce n.75 - Categorie: 000.001	40,00				
	SOMMANO ore	40,00	35,00	1'400,00	1'372,00	98,000
32 12.01.03	Operaio comune, aiutante voce n.76 - Categorie: 000.001	80,00				
	SOMMANO ore	80,00	28,00	2'240,00	2'195,20	98,000
33 A25118	Smontaggio di infissi in ferro o alluminio, calcolato sulla superficie, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi voce n.58 - Categorie: 000.001 voce n.64 - Categorie: 000.001 voce n.69 - Categorie: 000.001	60,03 130,20 3,75				
	SOMMANO mq	193,98	22,95	4'451,84	4'362,80	98,000
34 B15105c	Aerogel in pannelli a diffusione aperta e a diffusione capillare posti in opera per isolamento a cappotto di parete interna, provvisto di ETA, rispondenti ai CAM					
	A R I P O R T A R E			300'828,26	113'099,18	

COMMITTENTE:

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			300'828,26	113'099,18				
	(Criteri Ambiental ... 60 g/mq, escluso rivestimento di finitura adeguato all'ETA del produttore del sistema da pagarsi a parte: spessore 20 mm voce n.7 - Categorie: 000.001 voce n.34 - Categorie: 000.001 voce n.49 - Categorie: 000.001	2,70 21,75 46,50	205,55	14'583,78	3'354,27	23,000			
	SOMMANO mq	70,95							
	Parziale LAVORI A CORPO euro						315'412,04	116'453,45	36,921054
	TOTALE euro						315'412,04	116'453,45	36,921054

COMMITTENTE:

[illegible]

COMMITTENTE: