

REGIONE LOMBARDIA

PROVINCIA DI MANTOVA

**COMUNE DI PORTO MANTOVANO**

**PROGETTO DI ADEGUAMENTO SISMICO SCUOLE MEDIE**

**DI PORTO MANTOVANO VIA C. MONTEVERDI IN**

**LOCALITA' BANCOLE – 1° STRALCIO BLOCCO A**



**OGGETTO: COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Committente: **COMUNE DI PORTO MANTOVANO**

il Tecnico Incaricato:

**Dott. Ing. TRIVINI BELLINI Massimo**

via Libertà 132 – Porto Mantovano (MN)

tel: 0376 300983

Collaborazione:

Dott. Ing. BONAZZI Marco

Dott. Arch. BELLADELLI Tiziana

Ing. Trivini Bellini Massimo

Via della Libertà, 132 – 46047 – Porto Mantovano (MN)

Mob: 3357076070 – Fax: 0376/300983

Email: massimo.trivinib@hotmail.it

Computo metrico estimativo ESECUTIVO delle opere di adeguamento sismico delle scuola media "Monteverdi" di Porto Mantovano													
Importo opere soggette a ribasso d'asta													
Nr.	CODICE	Descrizione	U.M.	Sup./nr.	Lungh.	Largh.	Alt./Peso	Quantità	Prezzo Unit.	% MDO	Importo parziale	Importo parziale % MDO	Importo TOTALE
<b>DEMOLIZIONI, SMONTAGGI, RIMOZIONI</b>													
1	D15004 b	Demolizione di muratura di qualsiasi genere, di spessore fino ad una testa, eseguita a mano, compresa la cernita ed accantonamento del materiale di recupero da riutilizzare e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio del materiale di risulta: -Divisorie interne			7,55		2,40	18,12					
				2,00	7,55		2,70	40,77					
				2,00	7,55		3,40	51,34					
	o.ed.	Demolizione di tavolato	mq					110,23	€ 8,32	75	€ 917,11		€ 687,84
2	Da analisi prezzi	Demolizione di muratura in doppio uni, di spessore fino a due teste, eseguita a mano, compresa la cernita ed accantonamento del materiale di recupero da riutilizzare e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio del materiale di risulta: - Prospetto Ovest - Prospetto Nord - Prospetto Est			1,10 6,40 0,50	0,30 0,30 0,30	9,20 9,20 9,20	3,04 17,66 1,38					
	o.ed.	Demolizione di tamponamento	mc					22,08	€ 80,00	75	€ 1.766,40		€ 1.324,80
3	D15031	Demolizione parziale o totale di pavimento eseguita con mezzi meccanici, compresa la demolizione del massetto di sottofondo, il pavimento, il battiscopa o zoccolino e la scarifica su terrapieno; compresi e compensati gli oneri per lo sgombero e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio dei materiali di risulta o l'accatastamento in cantiere per il successivo reimpiego dei marmi. Marciapiede esterno Marciapiede esterno per fondazioni Pavimento in C.A. sotto portico Pavimento in C.A. sotto portico per nuove fondazioni Pavimento interno piano terra per nuove fondazioni Pavimento interno piano terra per giunto sismico Pavimento interno piano primo ammezzato Pavimento interno piano primo ammezzato per giunto sismico Pavimento interno piano secondo ammezzato Pavimento interno piano secondo ammezzato per giunto sismico			12,00 2,00 7,00 8,00 7,50 7,00 6,00 7,00 8,00 7,50 8,00 4,00 7,00 8,00 7,50 8,00 4,00 7,00 8,00 7,50 8,00 4,00	1,00 4,00 1,00 2,00 2,00 1,00 1,00 0,50 1,00 1,00 1,00 1,00 0,50 1,00 1,00 1,00 1,00 0,50 1,00 1,00 1,00 0,50 1,00	0,20 0,20	2,40 1,92 1,40 3,84 3,60 1,68 1,44 0,84 1,92 1,80 0,96 0,96 0,84 1,92 1,80 0,96 0,96 0,84 1,92 1,80 0,96 0,96					
	o.ed.	Pavimento interno piano secondo ammezzato per giunto sismico	mc					29,24	€ 40,32	68	€ 1.178,96		€ 801,69
4	D15056 b	Demolizione di controsoffitti in genere, sia orizzontali che centinati, completi di struttura portante, compreso il calo in basso e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico: per controsoffitti in lastre di gesso e cartongesso			7,50 2,50	1,00 1,00	2,00 2,00	19,50 6,50					
	o.ed.		mq					26,00	€ 8,92	75	€ 231,92		€ 173,94
5	M01003	Demolizione localizzata di solai in latero-cemento e realizzazione di spondina laterale per getto nuove pareti in C.A., compreso il calo in basso, l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico:			4,00	3,00	2,00 2,00	24,00 2,00					

CME	o.ed.	Progetto Esecutivo - Adeguamento sismico scuole medie di Porto Mantovano	ore				26,00	€ 32,84	75	€ 853,84	€ 640,38
6	D15069	Smontaggio di coperture metalliche, compreso l'accatastamento del materiale al luogo di deposito provvisorio: Copertura aule e locale pompe			15,00	2,00	30,00				
	o.ed.		mq		5,00	1,00	5,00	€ 10,66	58	€ 373,10	€ 216,40
7	M01003	Smontaggio e riposizionamento di canali di gronda, converse o scossaline limitatamente alle aree interessate dal taglio per la realizzazione di giunto sismico									
	o.ed.		ore	2,00	8,00		16,00	€ 32,84	75	€ 525,44	€ 394,08
8	D15086	Smontaggio di porta interna o esterna in legno fino a 3,00 mq, calcolato sulla superficie, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta, eventuale taglio a sezione degli elementi e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio; calo in basso compreso:									
	o.ed.	- Porte P1-2	mq	4,00	2,60	1,00	10,40	€ 15,64	75	€ 162,66	€ 121,99
9	D15089	Smontaggio per successivo reimpiego di porte o cancelli in profilato di ferro o di alluminio calcolato sulla superficie, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta, calo in basso ed accatastamento del materiale al luogo di deposito provvisorio;									
	o.ed.	- Porte A VETRI p.t.	mq	1,00	3,18	2,40	7,63	€ 26,67	75	€ 203,49	€ 152,62
	o.ed.	- Porte REI p.t.	mq	2,00	2,20	0,90	3,96	€ 26,67	75	€ 105,61	€ 79,21
10	D15088	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, eventuale taglio a sezione degli elementi e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio; calo in basso compreso Ovest primo ammezzato Ovest secondo ammezzato Est terra Est primo e secondo ammezzato			1,00	1,05	1,10	1,16			
	o.ed.		mq	1,00	1,05	1,65	2,00	€ 21,90	75	€ 157,68	€ 118,26
11	D15095	Rimozione di tubazioni varie, comprese opere murarie di demolizione, calo in basso e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio:									
	a	Intercettazione e rimozione, per successivo conferimento a pubblica discarica, della linea distribuzione gas che porta alla caldaia autonoma della zona uffici									
	imp. Risc.		m				5,00	€ 2,98	75	€ 14,90	€ 11,18
12	D15095	Intercettazione, smontaggio, accatastamento in cantiere per il successivo reimpiego, di tubazioni varie, comprese opere murarie di demolizione, calo in basso e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio:									
	a	adduzione acqua tubazioni di impianto idrico-sanitario e riscaldamento - piano terra  - piano primo,secondo ammezzato  - vecchie linee valvole termostatiche dismesse (da rimuovere e conferire a pubblica discarica)		1,00	15,00		15,00				
	imp. Risc.		m	4,00	12,00		48,00	€ 2,98	75	€ 758,11	€ 568,58
				4,00	7,00		28,00				
				4,00	2,00		8,00				
				2,00	10,00		20,00				
				1,00	15,00		15,00				
				2,00	32,00		64,00				
				2,00	7,00		14,00				
				1,20			212,00				
							254,40				
13	D15096	Smontaggio, per il successivo reimpiego, di rubinetterie, saracinesche, apparecchi di intercettazione vari, comprese opere murarie, calo in basso e l'avvicinamento del materiale al luogo di deposito provvisorio:									
	imp.risc.		cad	10,00			10,00	€ 4,29	75	€ 42,90	€ 32,18
14	D15100 / c	Smontaggio, per il successivo reimpiego, di corpi scaldanti compreso ogni onere e magistero per chiusura delle tubazioni di adduzione e scarico, rimozione di mensole, calo in basso e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio:									
	imp.risc.	da 13 a 20 elementi, per radiatore	cad	5,00			5,00	€ 17,55	75	€ 87,75	€ 65,81





CME		Progetto Esecutivo - Adeguamento sismico scuole medie di Porto Mantovano									
o.ed.		Chiamate setti Ø 12	1,20	64,00	3,10	0,89	211,89				
o.ed.		Kg					1689,91	€ 1,00	38	€ 1.689,91	€ 642,17
26	Da analisi prezzi	Carotaggio eseguito con carotatrici con motore elettrico o ad aria compressa, per prelievo campioni, perforazione di strutture edili, per prove di laboratorio, collaudi, controlli, restauri, incatenamenti, areazioni, deumidificazioni, posa in opera di impianti, pluviali, scarichi: su cemento diametro foro 110 ÷ 150 mm Fori Ø 150 per getto nuove pareti Fori Ø 100 per getto pilastro 85x20	1,20	4,00	2,00	0,30	2,88				
o.ed.		m	1,20		1,00	0,40	0,48				
o.ed.							3,36	€ 100,00	65	€ 336,00	€ 218,40
27	Da analisi prezzi	Perforazione a sezione circolare, in strutture murarie di qualsiasi tipo e spessore, eseguite con impiego di martello perforatore compresa la pulizia dei fori con aria compressa, diametro del foro 11 ÷ 35 mm: su muratura in calcestruzzo anche armato o pietra naturale Fori Ø 24 per collegamento fondazioni esistenti-nuove Fori Ø 20 per per collegamento fondazioni esistenti-nuove  Fori Ø 20 per collegamento nuovi pilastri - fondazioni esistenti  Fori Ø 16 per collegamento nuovi setti - fondazioni esistenti  Fori Ø20 attacco nuove pareti - cordoli di solaio/travi in spessore 1° sol  Fori Ø 20 attacco nuove pareti vs pilastri PT Fori Ø 20 attacco nuove pareti - cordoli di solaio travi in spessore 2° sol  Fori Ø20 attacco nuove pareti vs pilastri P 1° - 2°ammezzato Fori Ø 20 attacco nuove pareti - cordoli di solaio travi in spessore 3° sol  Fori Ø 16 collegamento nuovo cordolo parete vs giunto a solaio esistente Fori Ø 20 collegamento nuovo pilastro 85x20 -travi di bordo									
o.ed.		m		2,00	40,00	0,30	24,00				
				2,00	32,00	0,30	19,20				
			2,00	7,00	8,00	0,30	33,60				
				2,00	8,00	0,30	4,80				
				2,00	5,00	0,30	3,00				
				2,00	34,00	0,30	20,40				
				2,00	32,00	0,30	19,20				
				1,00	32,00	0,30	9,60				
				1,00	36,00	0,30	10,80				
				1,00	38,00	0,30	11,40				
			1,00	9,00	13,00	0,20	23,40				
				1,00	36,00	0,40	14,40				
				1,00	38,00	0,40	15,20				
				1,00	32,00	0,40	12,80				
				2,00	5,00	0,20	28,00				
				1,00	36,00	0,20	7,20				
				1,00	38,00	0,20	7,60				
				1,00	32,00	0,20	6,40				
				3,00	36,00	0,15	16,20				
				1,00	10,00	0,40	4,00				
				3,00	10,00	0,20	6,00				
o.ed.							297,20	€ 27,00	75	€ 8.024,40	€ 6.018,30
28	Da analisi prezzi	Acciaio in barre del tipo B450 C prodotto da azienda in possesso di Attestato di Qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP per armature di conglomerato cementizio, prelavato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legatura, tiro in alto dei materiali, ecc., nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge:  - Per perforazioni Ø 20 per fondazioni  Ø 16 per fondazioni  Ø 16 per collegamento nuovi pilastri - fondazioni esistenti  Ø 12 per collegamento nuovi setti - fondazioni esistenti  Ø 16 attacco nuove pareti - cordoli di solaio/travi in spessore 1° sol  Ø 16 attacco nuove pareti vs pilastri PT Ø 16 attacco nuove pareti - cordoli di solaio travi in spessore 2° sol  Ø 16 attacco nuove pareti vs pilastri P 1° - 2°ammezzato Ø 16 attacco nuove pareti - cordoli di solaio travi in spessore 3° sol									
			1,10	2,47	48,00	1,00	130,42				
			1,10	2,47	32,00	0,60	52,17				
			1,10	1,58	44,00	0,70	53,53				
			1,10	1,58	20,00	0,60	20,86				
			1,10	1,58	56,00	0,60	58,40				
			1,10	1,58	56,00	0,60	58,40				
			1,10	1,58	20,00	0,60	20,86				
			1,10	1,58	20,00	1,00	34,76				
			1,10	1,58	16,00	1,00	27,81				
			1,10	1,58	10,00	1,00	17,38				
			1,10	0,89	68,00	1,00	66,57				
			1,10	0,89	64,00	1,00	62,66				
			0,50	1,58	64,00	1,50	75,84				
			0,50	1,58	72,00	1,50	85,32				
			0,50	1,58	76,00	1,50	90,06				
			0,50	1,58	234,00	0,70	129,40				
			0,50	1,58	72,00	0,70	39,82				
			0,50	1,58	76,00	0,70	42,03				
			0,50	1,58	64,00	0,70	35,39				
			1,00	1,58	140,00	0,70	154,84				
			0,50	1,58	72,00	0,70	39,82				
			0,50	1,58	76,00	0,70	42,03				
			0,50	1,58	64,00	0,70	35,39				

CME		Progetto Esecutivo - Adeguamento sismico scuole medie di Porto Mantovano									
		Ø 12 collegamento cordolo nuova parete vs giunto a solaio esistente	1,00	0,89	108,00	0,70	67,28				
		Ø 16 collegamento nuovo pilastro 85x20 -travi di bordo	1,00	1,58	10,00	1,50	23,70				
			1,00	1,58	30,00	0,70	33,18				
	o.ed.		Kg				1497,92	€ 1,00	38	€ 1.497,92	€ 569,21
29	Da analisi prezzi o.ed.	Iniezioni di resina epossidica bicomponente valutata a kg di resina utilizzata per l'operazione (Riempimento 2/3)			55,00	1,50	82,50	€ 35,00	45	€ 2.887,50	€ 1.299,38
30	Da analisi prezzi o.ed.	Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso tiro in alto dei materiali, armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura, sostegno, trabattelli e piani di lavoro, fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo:									
				0,40	9,20		3,68				
				0,55	9,20		5,06				
				0,10	9,20		0,92				
				6,70	9,20		61,64				
				0,10	9,20		0,92				
				0,30	9,20		2,76				
				1,90	9,20		17,48				
				7,20	9,20	2,00	132,48				
				7,50	9,20	2,00	138,00				
				6,40	9,20	2,00	117,76				
				11,00	0,20	2,00	4,40				
	o.ed.	Cordolo di solaio in prossimità del giunto	mq				485,10	€ 22,00	68	€ 10.672,20	€ 7.257,10
31	Da analisi prezzi o.ed.	Acciaio in barre del tipo B450 C prodotto da azienda in possesso di Attestato di Qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP per armature di conglomerato cementizio, prelavato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legatura, tiro in alto dei materiali, ecc., nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge:  - Per opere in elevazione Nuovi pilastri Ø 16  Nuovi pilastri St Ø 8  Setti 1+1 Ø 12/20° orizz Setti 1+1 Ø 12/20° vert Nuovi cordoli in prossimità del giunto									
				1,30	10,00	9,20	1,58	188,97			
				1,30	8,00	9,20	1,58	151,17			
				1,30	8,00	9,20	1,58	151,17			
				1,30	3,07	60,00	0,40	95,78			
				1,30	2,08	60,00	0,40	64,90			
				1,30	2,08	60,00	0,40	64,90			
				1,50	95,00	27,77	0,89	3521,93			
				1,50	280,00	9,20	0,89	3438,96			
				1,30	16,00	33,00	1,58	1084,51			
				1,30	110,00	3,00	0,40	171,60			
	o.ed.		Kg				8933,89	€ 1,00	38	€ 8.933,89	€ 3.394,88
32	Da analisi prezzi A35012  a	Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza, classe di esposizione XC1, gettato in opera, per operazioni di media-grande entità, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, casseforme e l'acciaio di armatura:  per opere in elevazione: classe di resistenza a compressione C 25/30 (Rck 30 N/mmq)									
				6,40	0,20	9,20	11,78				
				6,70	0,20	9,20	12,33				
				0,30	0,50	9,20	1,38				
				0,30	0,50	9,20	1,38				
				0,85	0,20	9,20	1,56				
				7,20	0,20	9,20	13,25				
				7,50	0,20	9,20	13,80				
				0,27	0,30	11,00	0,89				
				0,27	0,30	11,00	0,89				
				0,27	0,30	11,00	0,89				
	o.ed.	marciapiedi e pavimentazioni piano terra	mc				58,15	€ 120,00	18	€ 6.978,00	€ 1.256,04
			mc	6,00			6,00	€ 120,00	18	€ 720,00	€ 129,60
33	M15087	Disarticolazione blocco oggetto di intervento dal restante complesso di edifici mediante:									

CME		Progetto Esecutivo - Adeguamento sismico scuole medie di Porto Mantovano										
	o.ed.	Puntello metallico regolabile articolato alle estremità, con altezza fino a 3,6 m dal piano di appoggio, e sovrastante prima orditura costituita da morali di abete, per il sostegno provvisorio di pannelli prefabbricati o strutture metalliche:										
	a	costo di utilizzo dell'attrezzatura per un mese	cad	100,00				100,00	€ 0,67	0	€ 67,00	€ -
	b	per ogni tiro in alto, montaggio e smontaggio dell'attrezzatura	cad	100,00				100,00	€ 5,41	75	€ 541,00	€ -405,75
34	D15009 Da analisi prezzi	Taglio di superfici piane con macchine taglia giunti con motore elettrico o diesel (pavimentazioni e solette) in conglomerato bituminoso e cementizio anche armato per la creazione di giunti, tagli, e demolizioni controllate di, solette, ecc.:										
	o.ed.		m		12,00 10,50	3,00 4,00		36,00 42,00				
	o.ed.		m					78,00	€ 91,50	65	€ 7.137,00	€ 4.639,05
35	Da analisi prezzi	Fornitura e posa di giunto PROEXPAN 210 - ALL.NATURALE+INSERTO 1,000 285,232 256,71 NEOPRENE NERO LUNG.3 ML. o equivalenti										
	o.ed.	- a pavimento corridoio	m	3,00	3,50			10,50	€ 285,23	8	€ 2.994,92	€ 239,59
36	Da analisi prezzi	Fornitura e posa di giunto PROPLATE FIX ANGOLARE - ALL.ANODIZZATO 1,000 57,178 51,46 ARGENTO 24X70MM LUNG.3 ML o equivalenti										
	o.ed.	- a pareti esterne e locale pompe	m					20,00	€ 57,18	8	€ 1.143,60	€ 91,49
37	Da analisi prezzi	Fornitura e posa di giunto PROPLATE FIX PIATTO - ALL.ANODIZZATO ARGENTO 1,000 63,812 57,43 H: 70 MM LUNG. 3 ML. o equivalenti										
	o.ed.	- esterno locale pompe - interni	m	5,00 5,00 6,00 4,00	2,00 3,50		5,00 5,00 12,00 14,00					
	o.ed.		m					36,00	€ 63,81	8	€ 2.297,16	€ 183,77
<b>FINITURE ED IMPIANTI</b>												
38	B25001	Massetto di sottofondo a base di legante idraulico a presa normale ed inerti di granulometria 0-8 mm, ad asciugamento veloce (quattro giorni) e a ritiro controllato, con resistenza a compressione 40 N/mm <sup>2</sup> (a 28 gg), pedonabile dopo 12 ore, dello spessore non inferiore a 4 cm - Sottofondo per pavimenti										
	o.ed.		mq	2,00 4,00 2,00 1,20	11,00 8,00 7,00	0,50 1,00 0,50	11,00 32,00 7,00					
	o.ed.		mq				50,00	60,00	€ 19,67	53	€ 1.180,20	€ 625,51
39	B25012 a	Pavimento di marmo in piastrelle disposte seguendone la venatura naturale, tagliate, calibrate, con bordi bisellati, superficie lucida, poste in opera con idoneo collante, previa preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo da pagarsi a parte, con giunti connessi, delle dimensioni e tipologia analoghe all'esistente, spessore 1 cm										
	o.ed.		mq					60,00	€ 70,00	22	€ 4.200,00	€ 924,00
40	A65006	Muratura in mattoni posti in foglio (di quarto) e malta, retta o curva ed a qualsiasi altezza, compresi oneri e magisteri per l'esecuzione di ammorsature e quanto altro si renda necessario a realizzare l'opera a perfetta regola d'arte:										
	b	con mattoni a tre fori (4 x 14 x 28 cm) lato esterno pilastro 85x20	mq		1,00	10,50		10,50	€ 26,52	56	€ 278,46	€ 155,94
41	Da analisi prezzi	Intonaco civile costituito da primo strato di rinzafo dello spessore medio di 5 mm con malta preconfezionata a grana grossa naturale ad altissima porosità, igroscopicità e traspirabilità, costituita da pura calce idraulica naturale NHL 3.5, calce idraulica HL 5, pozzolana naturale micronizzata ed inerti di sabbia silicea e calcare dolomitico granulometria 0 ÷ 2,5 mm, successivo doppio strato di spessore totale di circa 15 mm con malta di pura calce idraulica NHL 3.5, pozzolana naturale micronizzata, inerti di sabbia silicea e calcare dolomitico di granulometria 0 ÷ 2,5 mm, rasatura finale con intonaco rasante di pura calce NHL 3.5, inerti di sabbia silicea o calcare dolomitico di granulometria 0,1 ÷ 1,4 mm, per uno spessore totale di 20 mm:  applicato a spruzzo, compreso eventuale paraspigoli Finitura liscia speculare ad applicazione manuale con rasante premiscelato a base di gesso, calce idrata e inerti applicato a mano per spessore pari a 3 mm										

CME		Progetto Esecutivo - Adeguamento sismico scuole medie di Porto Mantovano									
		Pilastro 85x20		2,00	9,20		18,40				
		Parete lato giunto		0,55	9,20		5,06				
				0,10	9,20		0,92				
				6,70	9,20		61,64				
				0,10	9,20		0,92				
		Pareti interne		0,30	9,20		2,76				
				7,20	9,20	2,00	132,48				
		Parete nord		7,50	9,20	2,00	138,00				
		Cordoli di solaio nuovi		6,40	9,20		58,88				
				1,00	10,50		10,50				
				2,00	5,00		10,00				
	o.ed.		mq				439,56	€ 12,50	35	€ 5.494,50	€ 1.923,08
42	Da analisi prezzi	Isolamento termico a cappotto di pareti esterne già preparate, eseguito mediante pannelli rigidi di materiale isolante ancorati alla muratura con malta adesiva specifica e tassellature con chiodi in mopen a testa tonda larga, completo di intonaco sottile armato con rete in fibra di vetro, incluso pittura o rivestimento di finitura, realizzato con pannelli in: polistirene espanso con grafite, ad alta resistenza meccanica autoestinguento euroclasse E, conduttività termica lambda 0,031 W/mK, resistenza a compressione > 300 kPa: a spessore 30 mm e compreso sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore (8 cm)	mq	12,00	8,20		98,40	€ 49,00	47	€ 4.821,60	€ 2.266,15
	b	TOTALE 11 cm									
43	A85084 a/b	Isolamento termico in intercapedine eseguito con pannelli in: polistirene espanso estruso con sola aria nelle celle, conduttività termica lambda 0,035 W/mK, resistenza a compressione 1,5 kg/cmq, omogeneo monostrato in euroclasse E: spessore 30 mm	mq	12,00	10,00		120,00	€ 11,02	28	€ 1.322,40	€ 370,27
	o.ed.	sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore (4 cm)	mq	12,00	10,00		120,00	€ 9,48	2	€ 1.137,60	€ 22,75
44	Da analisi prezzi	Isolamento termico a cappotto di pareti esterne già preparate, eseguito mediante pannelli rigidi di materiale isolante ancorati alla muratura con malta adesiva specifica e tassellature con chiodi in mopen a testa tonda larga, completo di intonaco sottile armato con rete in fibra di vetro, incluso pittura o rivestimento di finitura, realizzato con pannelli in: polistirene espanso con grafite, ad alta resistenza meccanica autoestinguento euroclasse E, conduttività termica lambda 0,031 W/mK, resistenza a compressione > 300 kPa: a spessore 30 mm	mq								
	b	sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore (2 cm)									
	o.ed.	TOTALE 5 cm									
		- Per realizzazione colonna tecnologica sagomata sul prospetto Nord	mq	0,90	10,50		9,45	€ 50,00	47	€ 472,50	€ 222,08
45	B75002	Controsoffitto in lastre di cartongesso, fissate mediante viti autopercoranti ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato dello spessore di 6/10 mm ad interasse di 600 mm, comprese la stessa struttura e la stuccatura dei giunti: spessore lastra 12,5 mm	mq	8,10	1,00		8,10				
	a			8,40	1,00		8,40				
	o.ed.			7,00	1,00		7,00	€ 24,17	52	€ 568,00	€ 295,36
							23,50				
46	B55001	Preparazione del fondo di superfici murarie interne con applicazione a pennello di isolante acrilico all'acqua	mq								
	o.ed.	Riprese varie solai, controsoffitti e pilastri (30%)	mq	0,30	2,50	12,00	439,56				
							30,00	€ 1,75	54	€ 1.052,50	€ 568,35
							131,87				
							601,43				
47	11.3.1.5	TINTEGGIATURA CON IDROPITTURA OPACA LAVABILE, in tinta unica chiara, su pareti e soffitti nuovi INTERNI, a due o più mani date a pennello od a rullo, previa pulitura del fondo ed eventuali piccole stuccature alle superfici rasate a gesso, SU FONDO GIÀ ISOLATO (CONTEGGIATO A PARTE), COMPRESI GLI OCCORRENTI PONTEGGI FINO A 3,50 m DI ALTEZZA DEI LOCALI:	mq	421,43			421,43	€ 3,40	65	€ 1.432,86	€ 931,36
	o.ed.	- su rasatura a gesso									
48	B55013 / c	Tinteggiatura con idropittura di superfici a tre mani a coprire, esclusa la preparazione delle stesse: su superfici esterne:	mq	150,00	2,50	12,00	30,00				
							150,00				

CME		Progetto Esecutivo - Adeguamento sismico scuole medie di Porto Mantovano									
o.ed.		mq					180,00	€ 8,49	65	€ 1.528,20	€ 993,33
49	Da analisi prezzi	Zoccolino di legno preverniciato, dimensioni 75 x 10 mm, posto in opera mediante inchiodatura:									
			1,20	1,00	2,00		2,40				
			1,20	8,00	8,00		76,80				
			1,20	7,00	4,00		33,60				
	o.ed.	su superfici interne:	m				112,80	€ 12,00	30	€ 1.353,60	€ 406,08
50	M01003	Rimontaggio di coperture metalliche, compreso ogni onere necessario a dare il lavoro finito alla regola d'arte	ore	2,00	8,00		16,00	€ 32,84	75	€ 525,44	€ 394,08
51	C25067	Controtelaio, in opera, completo di idonee grappe per l'ancoraggio alla muratura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte:									
	e	- Porte interne	m	4,00	6,00		24,00	€ 12,88	50	€ 309,12	€ 154,56
	e	- Porte rei	m	2,00	5,50		11,00	€ 12,88	50	€ 141,68	€ 70,84
	e	- Serramenti	m	1,00	2,50		2,50	€ 12,88	50	€ 32,20	€ 16,10
	o.ed.		m	2,00	4,00		8,00	€ 12,88	50	€ 103,04	€ 51,52
52	Da analisi prezzi	Porta interna in legno con anta mobile tamburata e con bordi impiallacciati, completa di telaio maestro in listellare impiallacciato dello spessore di 8/11 mm, coprifili ad incastro in multistrato e tutta la ferramenta necessaria per il fissaggio, movimento e chiusura,									
	o.ed.	- Analoghe alle esistenti con sopraluce	nr	4,00			4,00	€ 300,00	4	€ 1.200,00	€ 48,00
53	M01003	Solo rimontaggio di porta tagliafuoco cieca esistente precedentemente accatastata in cantiere, con struttura in acciaio, ad un battente, omologata a norme UNI EN 1634-1/01. Posta in opera compreso l'onere per le opere murarie necessarie per dare il lavoro a perfetta regola d'arte, con esclusione del rifacimento dell'intonaco e la tinteggiatura delle pareti:									
	o.ed.	- Porte A VETRI p.t.	ore	1,00		8,00	8,00	€ 32,84	75	€ 262,72	€ 197,04
	o.ed.	- Porte REI 60	ore	2,00		2,00	4,00	€ 32,84	75	€ 131,36	€ 98,52
54	C15054	Fornitura e posa diserramento in profilati di alluminio preverniciati con polveri epossidiche, dello spessore di 55 mm o superiore, a taglio termico con setti intermedi di poliammide rinforzato e montanti rinforzati dello spessore massimo di 105 mm, con spessore massimo per vetrocamera di 30 mm, e comunque avente valore complessivo di trasmittanza termica Uw rispondente ai requisiti minimi della normativa attualmente vigente. Ad una o più ante, posto in opera completo di vetrocamera, coprifili, guarnizioni in EPDM, cerniere e meccanismo di chiusura, eventuale controtelaio, valutato al mq per infissi ad un ante non inferiori a 1,0 mq e per infissi a due ante non inferiori a 1,5 mq.									
	o.ed.		mq	2,00	1,70	0,70	2,38				
				1,00	0,80	0,70	0,56				
							2,94	€ 320,00	0	€ 940,80	€ -
55	Da analisi prezzi	Ripristino di tubazioni varie, comprese opere murarie									
	imp.risc.	- Fornitura e posa in opera di tubazioni, o spezzoni di tubazioni di impianto idrico e riscaldamento in acciaio 3/8"	m	4,00	110,00		440,00	€ 3,20	75	€ 1.408,00	€ 1.056,00
56	Da analisi prezzi	- Fornitura e posa in opera di nuova tubazione per la distribuzione gas limitatamente alla parete esterna del locale pompe interessata dal taglio per il giunto sismico									
	imp.risc.		m				5,00	€ 15,00	49	€ 75,00	€ 36,75
57	Da analisi prezzi	Ripristino o fornitura di nuove di rubinetterie, saracinesche, apparecchi di intercettazione vari, compreso opere murarie									
	imp.idr.	- Imp. Antincendio - Imp. Idrico-sanitario	cad	10,00			2,00 10,00				
							12,00	€ 25,00	60	€ 300,00	€ 180,00
58	Da analisi prezzi	Riposizionamento di corpi scaldanti compreso ogni onere e magistero per riapertura delle tubazioni di adduzione e scarico, fissaggio di mensole ed ogni altro onere necessario a dare il lavoro finito a regola d'arte									
	imp.risc.	da 13 a 20 elementi, per radiatore	cad	5,00			5,00	€ 100,00	71	€ 500,00	€ 355,00
59	M01003	Impianto elettrico									
	imp.eletr.	Ripristino di cavi esistenti compreso ogni onere necessario a dare il lavoro finito a regola d'arte	ore	1,00	2,00	8,00	16,00	€ 32,84	75	€ 525,44	€ 394,08

CME		Progetto Esecutivo - Adeguamento sismico scuole medie di Porto Mantovano												
60	Da analisi prezzi	Ripristino di canale portacavi in pvc con coperchio e pezzi speciali anche in metallo - piano terra - piano primo ammezzato  - piano secondo ammezzato		1,00 1,00 1,00 4,00 2,00 1,00 1,00 4,00 2,00 1,00	5,00 10,00 7,00 10,00 3,00 8,00 7,00 10,00 3,00 8,00				5,00 10,00 7,00 40,00 6,00 8,00 7,00 40,00 6,00 8,00					
	imp.elettr.		m						137,00	€ 5,72	75	€ 783,64	€ 587,73	
61	Da analisi prezzi	Ripristino in opera di cassette, scatole e frutti impianto elettrico/illuminazione, ed eventuale integrazione di mancanti o danneggiate con nuove analoghe alle esistenti												
	imp.elettr.		cad	90,00					90,00	€ 10,00	68	€ 900,00	€ 612,00	
62	Da analisi prezzi D15017	Ripristino di plafoniera per lampade fluorescenti, inclusi gli oneri del fissaggio dei sostegni a muro o a soffitto e ed ogni altro onere necessario a dare il lavoro finito a regola d'arte												
	imp.elettr.		cad	6,00					6,00	€ 25,00	75	€ 150,00	€ 112,50	
63	M01003	Ri-allestimento pareti attrezzate (LIM, computer, scatole, attaccapanni, attrezzature, armadi)												
	imp.elettr.		ore	2,00	2,00	4,00			16,00	€ 32,84	75	€ 525,44	€ 394,08	
64	M01003	Ricollocazione componenti impianto antincendio (tubazione in acciaio 30m, 1 idrante)												
	imp.idr.		ore	2,00	1,00	4,00			8,00	€ 32,84	75	€ 262,72	€ 197,04	
65	Da analisi prezzi	Fornitura e posa in opera di nuovo giunto antisismico di espansione flessibile, per tubazione impianto antincendio, DN80, completo di attacchi ed ogni altro onere necessario a dare il lavoro finito a regola d'arte.												
	imp.idr.		cad	1,00					1,00	€ 400,00	30	€ 400,00	€ 120,00	
66	7.4.3.7.c - 7.4.3.9.d Prezzi opere edili della provincia di Mantova	Realizzazione nuova linea di collegamento all'acquedotto così costituita: - Fornitura e posa di nuova tubazione interrata in PEAD PN 16 DE 90  - Fornitura e posa di nuova tubazione a vista in acciaio zincato DN 80												
	imp.idr.		m						10,00	€ 21,60	33	€ 216,00	€ 71,28	
	imp.idr.		m						5,00	€ 18,80	18	€ 94,00	€ 16,92	
67	M01004	Ripristino componenti impianto elettrico, riscaldamento ed idricosanitario locale pompe												
	impianti		ore	2,00	1,00	8,00			16,00	€ 32,84	75	€ 525,44	€ 394,08	€ 35.154,46
<b>SMALTIMENTO MATERIALE DI RISULTA</b>														
68	Da analisi prezzi o.ed.	Trasporto a discarica controllata di materiali di risulta, provenienti da demolizioni, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica il carico con mezzo meccanico												
			mc	80,00					80,00	€ 24,65	59	€ 1.972,00	€ 1.163,48	
69	D15125 a/b	Oneri di discarica, al netto del tributo speciale per il deposito in discarica dei rifiuti solidi, istituito con legge 28/12/1995 n° 549, art. 3, commi 24 e 28. Detto tributo, del quale vedi gli estremi alla successiva lettera b), andrà aggiunto agli oneri di discarica di cui al punto a). Si precisa che il tributo di cui alla lettera b) non si applica qualora i materiali di risulta o i rifiuti vengano conferiti in impianti di trattamento con recupero degli stessi:  a inerti (calcolati in base al volume effettivo di scavo e demolizione) Tributo speciale (Legge Regione Lombardia del 14/07/03, n. 10 d'applicazione della Legge 549/1995)												
			mc	80,00					80,00	€ 6,63	0	€ 530,40		
	o.ed.		ton	120,00					120,00	€ 1,03	0	€ 123,60	€ 2.626,00	
<b>TOTALE OPERE AL NETTO DI IVA</b>											<b>€ 107.199,26</b>	<b>€ 51.180,23</b>	<b>€ 107.199,26</b>	