



COMUNE DI MONZA

ASSESSORATO LL.PP.

Settore Progettazioni, Manutenzioni

Servizio Manutenzioni

OGGETTO:
PROGETTO ESECUTIVO

Titolo elaborato	PROGETTO - Riqualficazione energetica Scuola Media Ardigò Art. 42 Stima incidenza manodopera	scala disegno varie
IL PROGETTISTA arch. Gianpaolo Di Giovanni	IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO Geom. M. Elena Rocchetta	Data marzo 2019 Aggiornamenti Aggiornamenti - Aggiornamenti -
	COLLABORATORI:	tavola n° E04



Comune di Monza
Provincia di Monza e Brianza

pag. 1

STIMA INCIDENZA MANODOPERA

OGGETTO: RIQUALIFICAZIONE SCUOLA MEDIA ARDIGO'

COMMITTENTE: Comune di Monza

Data, 16/04/2019

IL TECNICO
Arch. Gianpaolo Di Giovanni

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 A15022a	<p>Ponteggio a telaio con altezze anche oltre i 20 m prodotto da azienda in possesso di autorizzazione ministeriale ed eseguito con l'impiego di tubi di Ø 48 mm e spessore pari a 2,9 mm, in acciaio zincato o verniciato, compresi progetto e relazione tecnica (quando necessari), pezzi speciali, doppio parapetto, protezioni usuali eseguite secondo le norme di sicurezza vigenti in materia, mantovane, ancoraggi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte con esclusione dei piani di lavoro da contabilizzarsi a parte. Valutato a m² di proiezione verticale della facciata: montaggio comprensivo di trasporto, approvvigionamento, scarico avvicinamento e tiro in alto dei materiali, per i primi 30 giorni. Si stima una percentuale esclusa dai costi della sicurezza pari a 69%.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>	1'453,78	9,80	14'247,04	13'107,28	92,000
2 A15022b	<p>Ponteggio a telaio con altezze anche oltre i 20 m prodotto da azienda in possesso di autorizzazione ministeriale ed eseguito con l'impiego di tubi di Ø 48 mm e spessore pari a 2,9 mm, in acciaio zincato o verniciato, compresi progetto e relazione tecnica (quando necessari), pezzi speciali, doppio parapetto, protezioni usuali eseguite secondo le norme di sicurezza vigenti in materia, mantovane, ancoraggi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte con esclusione dei piani di lavoro da contabilizzarsi a parte. Valutato a m² di proiezione verticale della facciata: noleggio per ogni mese o frazione di mese successivo (non inferiore a 25 giorni) alla funzionalità operativa, comprendente il controllo degli ancoraggi, la manutenzione ordinaria e quanto altro occorrente per il mantenimento della sicurezza delle opere finite. Si stima una percentuale esclusa dai costi della sicurezza pari a 69%.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>	1'453,78	1,51	2'195,21	1'053,70	48,000
3 A15022c	<p>Ponteggio a telaio con altezze anche oltre i 20 m prodotto da azienda in possesso di autorizzazione ministeriale ed eseguito con l'impiego di tubi di Ø 48 mm e spessore pari a 2,9 mm, in acciaio zincato o verniciato, compresi progetto e relazione tecnica (quando necessari), pezzi speciali, doppio parapetto, protezioni usuali eseguite secondo le norme di sicurezza vigenti in materia, mantovane, ancoraggi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte con esclusione dei piani di lavoro da contabilizzarsi a parte. Valutato a m² di proiezione verticale della facciata: smontaggio a fine lavoro compreso calo in basso, accantonamento provvisorio, carico e trasporto di allontanamento dal cantiere. Si stima una percentuale esclusa dai costi della sicurezza pari a 69%..</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>	1'450,28	4,45	6'453,75	6'389,21	99,000
4 A15025a	<p>Piano di lavoro per ponteggi costituito da tavole metalliche prefabbricate od in legno di abete, spessore 50 mm, e tavola fermapiede valutato a m² di proiezione verticale della facciata: per i primi 30 giorni, compreso ogni onere e magistero di approvvigionamento, montaggio, manutenzione, smontaggio e ritiro dal cantiere a fine lavori. Si stima una percentuale esclusa dai costi della sicurezza pari a 69%.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>	1'453,78	2,78	4'041,51	2'950,30	73,000
5	Piano di lavoro per ponteggi costituito da tavole metalliche					
	A R I P O R T A R E			26'937,51	23'500,49	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			26'937,51	23'500,49	
A15025b	prefabbricate od in legno di abete, spessore 50 mm, e tavola fermapiede valutato a m ² di proiezione verticale della facciata: per ogni mese o frazione di mese successivo (non inferiore a 25 giorni). Si stima una percentuale esclusa dai costi della sicurezza pari a 69%.					
	SOMMANO mq	10'176,54	0,76	7'734,17	0,00	
6 A25039a	Tracce nella muratura, eseguite a mano, compresa la chiusura delle tracce e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico: per tracce di piccola sezione: in muratura di calcestruzzo					
	SOMMANO m	86,80	9,48	822,86	798,18	97,000
7 A25048	Demolizione di pavimento all'ingresso in piastrelle di ceramica, compreso il sottofondo dello spessore fino a 5 cm, posto in opera a mezzo di malta o colla					
	SOMMANO mq	127,10	9,17	1'165,51	1'165,51	100,000
8 A25067	Rimozione zoccolino battiscopa in gres o di maiolica o marmo, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico, esclusi carico e trasporto a discarica controllata e relativi oneri					
	SOMMANO m	27,44	2,90	79,58	79,58	100,000
9 A25078	Rimozione di controsoffitti in metallo, compresa la rimozione delle listellature di supporto e dei filetti di coprighinto o cornice, l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico, ed escluso solo calo in basso.					
	CALCOLO MANODOPERA: <i>Prezzo Voce euro</i>			7,64		
	<i>Prezzo Netto euro</i>			7,64		
	<i>RISORSE:</i> <i>VARIE:</i> <i>overflow</i>			7,64		
	<i>Sommano le risorse euro</i>			0,00		
	<i>Resta manodopera euro</i>			7,64		100,000
	QUANTITA' DELLA STIMA:					
	SOMMANO mq	4,75	7,64	36,29	36,29	100,000
10 A25090	Rimozione di discendenti e canali di gronda in lamiera o pvc, compresa la rimozione di grappe e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico ed escluso il solo calo in basso					
	SOMMANO m	284,15	7,64	2'170,91	2'170,91	100,000
11 A25111	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					
	SOMMANO mq	543,88	22,56	12'269,93	12'269,93	100,000
12 A25113	Smontaggio di porte, cancelli, ringhiere, cancellate, ecc. in ferro pieno, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi					
	SOMMANO kg	4'869,48	1,29	6'281,63	6'281,63	100,000
13	Trasporto a discarica controllata di materiali di risulta,					
	A R I P O R T A R E			57'498,39	46'302,52	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	RIPORTO			57'498,39	46'302,52	
A25123	provenienti da tutte le demolizioni, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di scarica SOMMANO mc	73,91	48,17	3'560,24	2'776,99	78,000
14 A25125a	Compenso alle discariche autorizzate per conferimento di materiale di risulta proveniente da tutte le demolizioni: rifiuti assimilabili agli urbani (calcinacci, terre, laterizi, ecc.) SOMMANO mc	73,91	9,57	707,32	0,00	
15 A25126	Movimentazione nell'area di cantiere di materiali di risulta provenienti da lavorazioni di tutte le demolizioni con uso di mezzi meccanici di piccole dimensioni, per accumulo in luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico SOMMANO mc	73,91	22,91	1'693,28	1'507,02	89,000
16 A25129b	Tiro in alto o calo in basso di materiali a mezzo di elevatore meccanico compreso l'onere di carico e scarico dei materiali: valutazione a volume SOMMANO mc	73,91	34,00	2'512,94	2'412,42	96,000
17 A25130	Insacchettatura di materiali di qualsiasi natura e consistenza, su percorsi non carriolabili fino a luogo di deposito, in attesa di trasporto alle discariche, compresi oneri di superamenti dislivelli. CALCOLO MANODOPERA: <i>Prezzo Voce euro</i>			<i>73,36</i>		
	<i>Prezzo Netto euro</i>			<i>73,36</i>		
	<i>RISORSE: TRASPORTI: overflow</i>		<i>74,44</i>			
	<i>Sommano le risorse euro</i>			<i>0,00</i>		
	<i>Resta manodopera euro</i>			<i>73,36</i>		100,000
	QUANTITA' DELLA STIMA: SOMMANO m3	48,00	73,36	3'521,28	3'521,28	100,000
18 A75007	Ripristino di superfici in calcestruzzo comprendente l'eliminazione di tutte le parti non aderenti o poco resistenti tramite battitura per liberare le armature ossidate, eliminazione totale di ruggine con sabbiatura o spazzolatura meccanica, passivazione dei ferri mediante l'applicazione di due mani di prodotto cementizio per la protezione attiva e passiva, conforme ai requisiti prestazionali definiti dalla UNI EN 1504-7, senza alterare in alcun modo l'aderenza tra la malta di ripristino e le armature trattate, ripristino localizzato a spessore centimetrico di elementi di strutture in calcestruzzo degradato e successiva rasatura della superficie a spessore millimetrico mediante applicazione a cazzuola e/o spatola americana di malta cementizia premiscelata, polimero-modificata, tixotropica, fibrinforzata, a presa e indurimento rapidi e a ritiro compensato conforme ai requisiti prestazionali richiesti dalla norma UNI EN 1504-3, per malte strutturali di classe R3 di tipo CC e PCC SOMMANO mq	335,80	102,77	34'510,17	30'023,84	87,000
19 B15062a	Isolamento termico in intradosso del primo solaio, eseguito con materiale isolante, compreso intonaco sottile armato realizzato con pannelli in lana di vetro trattata con resine termoindurenti; conduttività termica = 0,035 W/mK.					
	A RIPORTARE			104'003,62	86'544,07	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	RIPORTO			104'003,62	86'544,07	
	a) spessore 20 mm					
	CALCOLO MANODOPERA:					
	<i>Prezzo Voce euro</i>			48,50		
	<i>Prezzo Netto euro</i>			48,50		
	<i>RISORSE:</i>					
	<i>MATERIALI:</i>					
	<i>overflow</i>	0,420	48,50	20,37		
	<i>VARIE:</i>					
	<i>overflow</i>					
	<i>Sommamo le risorse euro</i>			20,37		
	<i>Resta manodopera euro</i>			28,13		58,000
	QUANTITA' DELLA STIMA:					
	SOMMANO mq	95,00	48,50	4'607,50	2'672,35	58,000
20 B15062b	Isolamento termico in intradosso del primo solaio, eseguito con materiale isolante, compreso intonaco sottile armato realizzato con pannelli in lana di vetro trattata con resine termoindurenti; conduttività termica = 0,035 W/mK.					
	Sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore					
	CALCOLO MANODOPERA:					
	<i>Prezzo Voce euro</i>			2,24		
	<i>Prezzo Netto euro</i>			2,24		
	<i>RISORSE:</i>					
	<i>MATERIALI:</i>					
	<i>overflow</i>	0,960	2,24	2,15		
	<i>VARIE:</i>					
	<i>overflow</i>					
	<i>Sommamo le risorse euro</i>			2,15		
	<i>Resta manodopera euro</i>			0,09		4,018
	QUANTITA' DELLA STIMA:					
	SOMMANO mq	760,00	2,24	1'702,40	68,40	4,018
21 B15067a	Isolamento termico in intradosso del primo solaio, eseguito con materiale isolante, compreso intonaco sottile armato, realizzato con pannelli in: polistirene espanso estruso con sola aria nelle celle, conduttività termica -lambda- 0,034 W/mK, resistenza a compressione >= 500 kPa, omogeneo monostrato in euroclasse E, superfici lisce e bordi laterali a battente: spessore 40 mm					
	SOMMANO mq	804,55	55,74	44'845,62	24'216,63	54,000
22 B15067b	Isolamento termico in intradosso del primo solaio, eseguito con materiale isolante, compreso intonaco sottile armato, realizzato con pannelli in: polistirene espanso estruso con sola aria nelle celle, conduttività termica -lambda- 0,034 W/mK, resistenza a compressione >= 500 kPa, omogeneo monostrato in euroclasse E, superfici lisce e bordi laterali a battente: sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore					
	SOMMANO mq	4'827,30	2,48	11'971,70	478,87	4,000
23 B25089	Impermeabilizzazione di terrazzi, tetti piani e superfici pedonabili, mediante fissaggio dei giunti di dilatazione dei					
	A RIPORTARE			167'130,84	113'980,32	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			167'130,84	113'980,32	
24 B35101b	risvolti verticali con banda elastica in tessuto non tessuto applicata con impermeabilizzante cementizio elastico a base acqua, posa di rete in fibra di vetro del peso di 95 g/m ² direttamente sul massetto, successiva applicazione a rullo in due mani di impermeabilizzante liquido bicomponente cementizio a base acqua, con resina stirolo acrilica plastificata e cemento modificato, resistente ai ristagni d'acqua, ai raggi UV, alle basse e alte temperature, escluse pulizia e preparazione del supporto ed eventuale posa di pavimentazione SOMMANO mq	127,10	34,59	4'396,39	2'022,34	46,000
25 B35104e	Copertine, converse e simili con lavorazioni a disegno, posate in opera su superfici predisposte, con sovrapposizioni chiodate, ribattute o saldate, compreso sagomature, piegature, bordature, grappe, opere murarie per l'ancoraggio dei baggioli, sfrido per i tagli a misura e tiro in alto. Valutato a m ² secondo lo sviluppo: in alluminio, spessore 8/10 SOMMANO mq	738,90	151,64	112'046,80	98'601,18	88,000
26 B35106b	Discendenti montati in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte con esclusione dei soli collari di sostegno: Ø fino a 100 mm: in acciaio inox da 8/10 SOMMANO m	111,30	26,34	2'931,64	1'114,02	38,000
27 B45001	Collari per sostegno di discendenti, montate in opera compreso fissaggio al supporto ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte: in rame o acciaio inox SOMMANO cad	110,00	5,27	579,70	330,43	57,000
28 B45035	Massetto di sottofondo in conglomerato cementizio, dello spessore non inferiore a 4 cm SOMMANO mq	127,10	23,94	3'042,77	2'373,36	78,000
29 B45192a	Pavimento di gres porcellanato in piastrelle di 1 ^a scelta, con superficie strutturata antiscivolo, ottenute per pressatura, a massa unica omogenea, per pavimentazioni ad intenso calpestio, rispondenti alla norma UNI EN 14411 non smaltato, poste in opera con idoneo collante, previa preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo da pagarsi a parte, con giunti connessi a cemento bianco, compresi tagli, sfridi e pulitura finale: dimensioni 20 x 20 cm, spessore 8,5 mm, tinta unita naturale opaca, granigliato naturale SOMMANO mq	127,10	43,97	5'588,59	2'458,98	44,000
30 B55004a	Zoccolino di gres porcellanato di 1 ^a scelta a becco di civetta, posto in opera con idoneo collante: dimensioni 10 x 20 cm, spessore 8 mm, tinta unita e granigliato naturale SOMMANO m	27,44	34,78	954,36	439,01	46,000
31 B65010b	Controsoffitto realizzato con lastre di cartongesso, fissate mediante viti autoperforanti 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 SOMMANO mq	804,55	29,58	23'798,59	15'469,08	65,000
32 B65029a	Tinteggiatura con idropittura di superfici a tre mani a coprire, esclusa la preparazione delle stesse: su superfici esterne: con idropittura traspirante e idrorepellente SOMMANO mq	37,40	9,79	366,15	325,87	89,000
	Rivestimento plastico, applicato a frattazzo su adeguato sottofondo da pagarsi a parte: a base di silicati, superficie graffiata, per esterni: granulometria 1,2 mm					
	A R I P O R T A R E			320'835,83	237'114,59	

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			320'835,83	237'114,59	
33 B65048a	SOMMANO mq Preparazione di infissi e opere in ferro comprendente: carteggiatura e pulitura con impiego di spazzola metallica	1'119,40	16,69	18'682,79	10'462,36	56,000
	SOMMANO mq	117,21	2,27	266,07	266,07	100,000
34 B65050a	Fondo antiruggine al minio di piombo applicato a pennello su superfici già preparate: su infissi e opere in ferro, valutato al m ²					
	SOMMANO mq	117,21	7,21	845,08	532,40	63,000
35 B65051a	Verniciatura a smalto in colori correnti chiari per opere in ferro, applicato a pennello in due mani a coprire, e ogni altro mezzo d'opera, onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte: smalto oleosintetico opaco					
	SOMMANO mq	117,21	16,93	1'984,37	1'587,49	80,000
36 N04149a	Argano provvisto di funi e di tutti gli accessori per il funzionamento, eventuali spostamenti quando occorre, esclusa la mano d'opera per la manovra, funzionante: con motore da 2 hp. La quantità è da intendersi come numero complessivo di ore.					
	SOMMANO ora	1'176,00	5,00	5'880,00	0,00	
37 N04150a	Autogrù da: 20.000 kg: a caldo					
	SOMMANO ora	40,00	67,97	2'718,80	0,00	
38 NP1	Posa di sistema di guide per alloggiamento tubazioni in sistemi di facciata attiva. Binario modulare per fissaggio a parete del tubo diam. 10 mm interasse per posa tubo multiplo di 25 mm dotato di prefiri per l'applicazione dei fissaggi. Profondità 15 mm lunghezza 1000 mm altezza 30 mm. Chiodi in acciaio per cemento armato dim. 4,2 x 75 mm					
	SOMMANO mq	1'119,40	17,51	19'600,69	5'608,19	28,612
39 NP10	Nuovo serramento in PVC colore bianco, apertura a battente, ferramenta e meccanismo di chiusura, telaio armato con profilati di acciaio, posto in opera completo di vetrocamera basso emissivo con vetro stratificato sul lato interno, e coprifili, con angoli termosaldati a finitura superficiale liscia, guarnizione in EPDM.Prestazione termica complessiva del serramento: Uw=1,00 W/m ² K, da intendersi come valore minimo certificato secondo norma UNI EN 14351-1. -vetro esterno stratificato ad alta attenuazione acustica bassoemissivo su base chiara a prevalenza neutra, spessore complessivo 12,8 mm., composto da due vetri di spessore 6 mm. uniti tra loro da un film di polivinilbutirrale con proprietà acustiche con spessore 0,76 mm. Stratificato di sicurezza omologato secondo le normative: EN 12543-2-4-5-6 ed EN 14449, -vetro interno stratificato ad alta attenuazione acustica su base chiara, spessore complessivo 8,8 mm., composto da due vetri di spessore 4 mm. uniti tra loro da un film di polivinilbutirrale con proprietà acustiche con spessore 0,76 mm. Stratificato di sicurezza omologato secondo le normative: EN 12543-2-4-5-6 ed EN 14449, inoltre possiede le seguenti caratteristiche: antifortunio-antiferita in classe 1(B)1 secondo le modalità di prova previste dalla normativa UNI EN1260, antieffrazione in classe P2A secondo le modalità di prova previste dalla normativa UNI EN 356.-La vetrata isolante è corredata da una dichiarazione del produttore delle vetrate isolanti ove si conferma di aver rispettato le prescrizioni tecniche dei materiali sia vetrati che componenti; inoltre le vetrate isolanti dovranno riportare i seguenti marchi: UNI, GLASS6THERM, V275 e da una dichiarazione di prestazione (DOP) con indicante tutti i valori spettrofotometrici ove risultino rispettati i seguenti dati :					
	A R I P O R T A R E			370'813,63	255'571,10	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	RIPORTO			370'813,63	255'571,10	
	<p>Trasmissione luminosa=> 70%</p> <p>Riflessione luminosa => 16%</p> <p>Fattore solare =< 48%</p> <p>Trasmittanza termica vetrocameran =< 1,03 watt/mq K°</p> <p>Isolamento acustico al rumore aereo 50 dB +/-1</p> <p>Spessore totale 40 mm peso 53 kg/mq</p> <p>Falso telaio prefabbricato, profilo in PVC con guida per tapparella, dotato sulla parte esterna di una rete antifessurazione. Lato interno provvisto di pellicola per la protezione dagli schizzi d'intonaco. Completo di listello in multistrato fenolico (misure variabili a seconda delle dimensioni dell'infilso). Dotato di certificazione di tenuta all'acqua secondo norma UNI EN 1027/00 e UNI EN 12208/01.</p> <p>CALCOLO MANODOPERA: <i>Prezzo Voce euro</i> 433,86</p> <p style="text-align: right;"><i>Prezzo Netto euro</i> 433,86</p> <p><i>RISORSE:</i> <i>VARIE:</i> <i>overflow</i> 0,955</p> <p style="text-align: right;"><i>Sommamo le risorse euro</i> 414,34</p> <p style="text-align: right;"><i>Resta manodopera euro</i> 19,52</p> <p>QUANTITA' DELLA STIMA: SOMMANO a 543,88</p>			414,34		4,499
40 NP11	<p>Fornitura e posa di elementi frangisole su finestre aree comuni realizzati con profili di lega primaria di alluminio estrusi. Ossidazione anodica secondo norma UNI 10681. realizzata con lamelle in alluminio estruso disposte orizzontalmente. Frangisole fisso realizzato con lamelle ellittiche larghezza 205 mm. Le lamelle saranno fissate su elementi verticali (sottostruttura non a sistema). Interasse indicativo lamelle 170 mm, inclinazione 15 gradi. Profili ossidati o verniciati (colorazioni standard gamma RAL), compresa accessoristica necessaria originale del produttore. Sottostruttura verticale in alluminio estruso da fissare alle solette in C.A. esistenti.</p> <p>CALCOLO MANODOPERA: <i>Prezzo Voce euro</i> 256,55</p> <p style="text-align: right;"><i>Prezzo Netto euro</i> 256,55</p> <p><i>RISORSE:</i> <i>VARIE:</i> <i>overflow</i> 0,970</p> <p style="text-align: right;"><i>Sommamo le risorse euro</i> 248,85</p> <p style="text-align: right;"><i>Resta manodopera euro</i> 7,70</p> <p>QUANTITA' DELLA STIMA: SOMMANO mq 86,52</p>			248,85		3,001
41 NP12	<p>Spostamento innesti pluviali alla base mediante posa di pozzetto e raccordo con sistema di allontanamento esistente</p> <p>QUANTITA' DELLA STIMA: SOMMANO mq 86,52</p>			22'196,71	666,20	3,001
	A RIPORTARE			628'978,12	266'853,84	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	RIPORTO			628'978,12	266'853,84	
42 NP13	delle acque meteoriche. Compreso pozzetto in cls prefabbricato 30 x 30 per ispezione base pluviale; Curve a 45° PVC, Conglomerato cementizio confzionato in cantiere eseguito con 300 kg di cemento portland 32,5, 0,4 mc di sabbia e 0,8 mc di ghiaietto diam max 0,5 cm. SOMMANO cadauno	10,00	97,04	970,40	500,80	51,608
	Maggiorazione per la fornitura delle scossaline in alluminio verniciate a polveri, colori RAL come da progetto. Verniciatura a polveri eseguita in stabilimento di scossaline in alluminio. SOMMANO mq	635,19	15,00	9'527,85	0,00	
43 NP2	Fornitura e posa di circuiti radianti per sistemi di facciata attiva. La voce è comprensiva di: - Tubazione Multistrato in PEX-AL PEX diametro esterno 16 mm interno 12 mm (montanti). Strato intermedio in alluminio saldato longitudinalmente con tig con funzione di barriera antiossigeno. Permeabilità all'ossigeno 0,01 mg/l d sec. Strato esterno ed interno in PEX temperatura max di lavoro 95°C a 6 bar. Conduttività termica 0,43 W/m K. Raggio di curvatura min 5 x diam. Contenuto d'acqua 0,115 l/m. Fornito privo di isolamento termico. - Tubazione per circuito radiante (serpentine radianti) in tubo PE RT a 5 strati diam. esterno 10 mm interno 7,4 mm. Strato esterno ed interno in PE RT temperatura max di lavoro 95°C a 6 bar. Conduttività termica 0,43 W/m K. Raggio di curvatura min 5 x diam. Contenuto d'acqua 0,043 l/m. - Raccordo press fitting Tee 16*10*16. Realizzato in ottone antidezincificazione (DZR) Omologato DWGW. Bussola esterna dotata di fori per il controllo del corretto inserimento. Sistema ausiliario di tenuta tramite doppio O ring alloggiato nella sede portatubo.Campo di temperatura di esercizio 20°C >95°C con punta di 110 °C. Pressione nominale con tubo multistrato: 10 bar a 25°C, 3 bar a 95°C. Pressatura con ganasce profilo TH - Raccordo press fitting tappo 20. Realizzato in ottone antidezincificazione (DZR) Omologato DWGW. Bussola esterna dotata di fori per il controllo del corretto inserimento. Sistema ausiliario di tenuta tramite doppio O ring alloggiato nella sede portatubo.Campo di temperatura di esercizio 20°C >95°C con punta di 110°C. Pressione nominale con tubo multistrato: 10 bar a 25°C, 3 bar a 95°C. Pressatura con ganasce profilo TH raccordi ed accessori. CALCOLO MANODOPERA: <i>Prezzo Voce euro</i> <i>Prezzo Netto euro</i> <i>RISORSE:</i> <i>VARIE:</i> <i>overflow</i> <i>Sommamo le risorse euro</i> <i>Resta manodopera euro</i>			24,49	24,49	
		0,680	24,49	16,65		
				16,65		
				7,84		32,013
	QUANTITA' DELLA STIMA: SOMMANO mq	1'119,40	24,49	27'414,11	8'776,10	32,013
44 NP4	Verifica di funzionamento di sistemi termoattivi mediante messa in esercizio in sovrappressione e controllo mediante termocamera della corretta circolazione dei fluidi a distanza di 24 e 48 ore dall'accensione. SOMMANO corpo	1,00	1'325,00	1'325,00	560,00	42,264
	A RIPORTARE			668'215,48	276'690,74	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	RIPORTO			668'215,48	276'690,74	
45 NP5	<p>Realizzazione di strato termopilotato mediante affogamento dei sistemi radianti in betoncino classe CC R3 modificato con opportuni aditivi per ottenere lambda minimo 2 W/mK (+ o - 5%) e massa volumica 2000 kg/mc (+ o - 5%). Betoncino cementizio modificato con polimeri fibrorinforzato ad elevata resistenza e ritiro controllato, idoneo per rinforzi strutturali. Classificazione secondo UNI EN 1504-3 CC - R3 Massa volumica a malta indurita ed essiccata dopo 28 gg kg/m³ 1980 Adesione al calcestruzzo n/mm² > 1,5 Compound di additivi per conferire al betoncino un valore di lambda minimo pari a 2 kW/m² (+ o - 5%)</p> <p>CALCOLO MANODOPERA: <i>Prezzo Voce euro</i> 34,11 <i>Prezzo Netto euro</i> 34,11</p> <p><i>RISORSE:</i> <i>VARIE:</i> <i>overflow</i> 0,770 34,11 26,26</p> <p style="text-align: right;"><i>Sommamo le risorse euro</i> 26,26 <i>Resta manodopera euro</i> 7,85</p> <p>QUANTITA' DELLA STIMA: SOMMANO mq 1'119,40 34,11 38'182,73 8'787,29 23,014</p>					
46 NP6	<p>Incollaggio con spatola dentata a tutta superficie di pannello in EPS 70, lambda 0,036 W/mK, sp. 15 cm; mediante colla con adesione al supporto in cls dopo 28gg N/mm² 1,2 ed adesione al supporto in EPS st. dopo 28gg N/mm² >0,25</p> <p>CALCOLO MANODOPERA: <i>Prezzo Voce euro</i> 23,81 <i>Prezzo Netto euro</i> 23,81</p> <p><i>RISORSE:</i> <i>VARIE:</i> <i>overflow</i> 0,790 23,81 18,81</p> <p style="text-align: right;"><i>Sommamo le risorse euro</i> 18,81 <i>Resta manodopera euro</i> 5,00</p> <p>QUANTITA' DELLA STIMA: SOMMANO mq 1'119,40 23,81 26'652,91 5'597,00 21,000</p>					
47 NP7	<p>Incollaggio con spatola dentata a tutta superficie sulle spallette finestre di pannello in EPS 70, 0,036 W/mK, sp. 3 cm; mediante colla con adesione al supporto in cls dopo 28gg N/mm² 1,2 ed adesione al supporto in EPS st. dopo 28gg N/mm² >0,25</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m 1'058,64 10,14 10'734,61 5'303,79 49,408</p>					
48 NP8	<p>Rasatura armata con rete in spessore 5 mm di pannelli isolanti in EPS eseguita in 3 mani con rasante a grana grossa, posa di profilo di partenza, posa di parasigoli, profili staccagocchia, rinforzi di rete angolari. Dimensione massima dell'aggregato mm 0,7; resistenza a flessione dopo 28 gg N/mm² 3,0; resistenza</p>					
	A RIPORTARE			743'785,73	296'378,82	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	RIPORTO			743'785,73	296'378,82	
49 NP9	<p>a compressione dopo 28 gg N/mm2 7,0; massa volumica malta indurita ed essiccata dopo 28gg kg/m3 1500; modulo di elasticità dinamico dopo 28gg N/mm2 8000; adesione al supporto N/mm2 0,8 - tipo B; permeabilità al vapore (μ) 18; conducibilità termica () W/m K 0,60. Rete in fibra di vetro maglia 4x4,5 peso gr. 150; Angolari in PVC con rete, peso 160 gr/m2; Profilo di partenza in alluminio.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq 1'436,99 23,71 34'071,03 16'884,63 49,557</p> <p>Accatastamento in area di cantiere del parapetto in acciaio inox e delle inferriate finestre precedentemente smontate proteggendoli adeguatamente da danni. Protezione tramite utilizzo di celophane.</p> <p>Tiro in alto delle porzioni di parapetto e inferriate finestre e successivo rimontaggio dopo l'applicazione degli isolanti.</p> <p>Nella voce sono compresi i sistemi di fissaggio in tasselli chimici in polistirene ibrido per fissaggi su calcestruzzo e barre filettate di lunghezza 30cm e diam 10 mm ed il relativo dado di fissaggio e rondella. e relative finiture.</p> <p>CALCOLO MANODOPERA: <i>Prezzo Voce euro</i></p> <p style="text-align: right;">55,76</p> <p style="text-align: right;"><i>Prezzo Netto euro</i></p> <p style="text-align: right;">55,76</p> <p><i>RISORSE:</i> <i>VARIE:</i> <i>overflow</i></p> <p style="text-align: right;">0,536 55,76 29,89</p> <p style="text-align: right;"><i>Sommano le risorse euro</i></p> <p style="text-align: right;">29,89</p> <p style="text-align: right;"><i>Resta manodopera euro</i></p> <p style="text-align: right;">25,87</p> <p>46,395</p> <p>QUANTITA' DELLA STIMA:</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq 324,63 55,76 18'101,37 8'398,18 46,395</p> <p style="text-align: right;">Parziale LAVORI A MISURA euro 795'958,13 321'661,63 40,412</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>					
	A RIPORTARE			795'958,13	321'661,63	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	RIPORTO			795'958,13	321'661,63	
50 NP14	<p style="text-align: center;"><u>LAVORI A CORPO</u></p> <p>"Fornitura e posa in opera di impianto solare, la voce comprende:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pannelli solari, dati tecnici: h0 riferito alla superficie di apertura EN 12975: 64,4 %, * c1 con vento, rif. superficie di apertura: 0,749 W/(m²k), c2 con vento, rif. superficie di apertura: 0,005 W/(m²k²), Kq,trans (50°), rif. superficie di apertura: 0,98, Kq,long (50°), rif. superficie di apertura: 0,95, Previsione di rendimento: 663 kWh/m² (solar keymark rif. Wurzburg con temp. del collettore 50°C), Pressione massima d'esercizio: 10 bar, Temperatura interna max: 301°C, Collegamenti, mandata / ritorno: 15 mm, Tubi sottovuoto (diam. est. / diam. int. / spessore / lunghezza): 47/37/1,6/1920 mm, Colore (profilo di alluminio, anodizzato): grigio alluminio, Colore parti in plastica: nero. Tipo 1_Pannello solare STAR 19/49: Numero dei tubi sottovuoto: 21, dimensioni esterne LxHxP: 2,43 x 2,03 x 0,12 m, Superficie lorda: 4,94 m², Superficie di apertura: 4,5 m², Contenuto: 3,79 litri, Peso: 72 kg. Potenza per pannello in W: Irraggiamento 1000 W/m²: 2898 (per DT=0), 2862 (per DT=10), 2777 (per DT=30), 2673 (per DT=50) Tipo 2_Pannello solare STAR 19/33: Numero dei tubi sottovuoto: 14, Dimensioni esterne LxHxP: 1,62 x 2,03 x 0,12 m, Superficie lorda: 3,31 m², Superficie di apertura: 3,0 m², Contenuto: 2,53 litri, Peso: 49 kg. Potenza per pannello in W: Irraggiamento 1000 W/m²: 1932 (per DT=0), 1908 (per DT=10), 1851 (per DT=30), 1782 (per DT=50) - Kit di collegamento completo di sonda per regolazione, flessibile e in acciaio inox, preisolato, per un corretto collegamento del pannello al circuito solare. - Dispositivo per la lettura delle sonde collettore TSA /TAM. - Kit curva a 180° completa di cappuccio nero, isolamento termico e raccordi a stringere. Da montare sul lato opposto al kit collegamento collettore - Set di collegamento per 2 collettori STAR affiancati. - Staffe di fissaggio in acciaio zincato per pannelli STAR 19/33 - Staffe di fissaggio in acciaio zincato per pannelli STAR 19/49 - vaso espansione 350 lt a membrana costruito secondo la direttiva PED 97/23/CE. Il vaso è equipaggiato con una membrana in EPDM, da utilizzare per i circuiti di riscaldamento. Installazione a pavimento. Dati tecnici: pressione massima d'esercizio 8 bar, rivestito di vernice color rosso, installazione particolarmente rapida, volume nominale 350 litri, pressione di precarica 1,5 bar, temperatura d'esercizio da -10°C a 100°C, collegamento 1" - vaso espansione 100 lt a membrana costruito secondo la direttiva PED 97/23/CE. Il vaso è equipaggiato con una membrana in EPDM, da utilizzare per i circuiti di riscaldamento. Installazione a pavimento. Dati tecnici: pressione massima d'esercizio 8 bar, rivestito di vernice color rosso, installazione particolarmente rapida, volume nominale 100 litri, pressione di precarica 1,5 bar, temperatura d'esercizio da -10°C a 100°C, collegamento 1" - Degasatore. Dati tecnici: 1" verticale, Altezza 210 mm, Larghezza 84 mm, Flusso massimo m³/h 2,0, Flusso massimo l/sec 0,55, Pressione di esercizio bar 10, Temperatura massima 110 °C, Resistenze alla massima portata 2,4 Kpa - Valvole a sfera 3/4" - Valvole a sfera 1" - Valvole a sfera 1/2" - Stazione di pompaggio solare. Dati tecnici: Mantello isolante anteriore e posteriore, viti di fissaggio, Attacchi disponibili: Cu 12, Cu 15, Raccordo porta gomma carico/scarico impianto, diam.15, Sensore di portata elettronico DN 8 con sensore di ritorno TSE integrato, Rubinetto di carico/scarico impianto, 					
	A RIPORTARE			795'958,13	321'661,63	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	RIPORTO			795'958,13	321'661,63	
	<p>attacco 3/4" M con tappo chiusura di sicurezza e catenella, Circolatore Grundfos UPM3 15-105 PWM classe A, attacchi 1" M-130 mm, Rubinetto di ritorno DN 20, con supporto integrato attacco 3/4" M laterale sempre aperto. Azionamento 90° in chiusura, Gruppo di sicurezza, con valvola di sicurezza in pressione 6 bar conforme TÜV secondo SV 100 7.7 - Direttiva 97/23/CE, manometro scala 0-10 bar, Staffa di sostegno, fermo anteriore e vite di sicurezza, Sonda solare di mandata TSV con alloggiamento e pozzetto, Coibentazione, EPP nero densità 40 kg/m neutro, Valvola di zona a due vie.</p> <p>- Accumulo inerziale da 2000 l per l'integrazione solare alla produzione di acqua calda sanitaria e all'integrazione dei circuiti di riscaldamento. Dati tecnici: Classificazione energetica secondo ErP: classe C, Dispersione S: 171 W, Installazione: Verticale, Temperatura massima accumulo: 99 °C, Pressione di progetto accumulo: 3 Bar, Peso 345 kg, Volume utile: 1973 litri, Diametro esterno con isolamento: 1360 mm, Altezza totale con isolamento: 2320 mm, Direttiva PED 97/23/CE - Art. 3.3 (attrezzature in pressione), collegamenti: Mandata e ritorno caldaia: 1"1/2 F, Mandata e ritorno sanitario: 1" M, Resistenza elettrica: 1"1/2 F da 9 kW, Sfiato: 1"1/4 F Garanzia 5 anni</p> <p>La voce comprende trasporti, posa, spese generali e utili." generali e utili.</p> <p>CALCOLO MANODOPERA: <i>Prezzo Voce euro</i></p> <p style="text-align: right;"><i>71'952,40</i></p> <p style="text-align: right;"><i>Prezzo Netto euro</i></p> <p style="text-align: right;"><i>71'952,40</i></p> <p><i>RISORSE:</i> <i>VARIE:</i> <i>overflow</i></p> <p style="text-align: right;"><i>0,910 71'952,40 65'476,68</i></p> <p style="text-align: right;"><i>Sommamo le risorse euro</i></p> <p style="text-align: right;"><i>65'476,68</i></p> <p style="text-align: right;"><i>Resta manodopera euro</i></p> <p style="text-align: right;"><i>6'475,72</i></p> <p>QUANTITA' DELLA STIMA:</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p> <p style="text-align: right;">1,00 71'952,40 71'952,40 6'475,72 9,000</p>	1,00	71'952,40	71'952,40	6'475,72	9,000
51 NP15	<p>Fornitura e posa di impianto a PANNELLI FOTOVOLTAICI 20,35 kWp in moduli rigidi da posizionare su struttura metallica. Eseguito in conformità alla normativa vigente e costituito da struttura di sostegno e fissaggio per moduli fotovoltaici da posare su tetto piano realizzata con profili in alluminio o in acciaio zincato a caldo. Compreso zavorre o idonei sistemi di fissaggio. I moduli in silicio monocristallino o policristallino dovranno essere certificati. Gli inverter ed i dispositivi di interfaccia dovranno essere del tipo omologato ed approvato dall'ente di distribuzione per la connessione in parallelo. I cavi, gli scaricatori, i quadri di campo e tutti i componenti ed accessori dell'impianto dovranno essere idonei per la realizzazione e conduzione del sistema fotovoltaico. Sono a carico dell'installatore: i calcoli statici e di resistenza al vento, il dimensionamento e del sistema di supporto, l'elaborazione del progetto, la redazione di tutta la documentazione necessaria da inoltrare al GSE, la richiesta di connessione in parallelo alla rete di distribuzione da inoltrare all'Ente erogatore. Sono escluse: le spese dirette richieste dagli Enti gestori della rete in fase di preventivo ed installazione del contatore di produzione bidirezionale, le assistenze e le opere murarie da imprenditore edile ove necessarie.</p>					
	A RIPORTARE			867'910,53	328'137,35	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	RIPORTO			867'910,53	328'137,35	
	CALCOLO MANODOPERA: <i>Prezzo Voce euro</i>			<i>34'100,00</i>		
	<i>Prezzo Netto euro</i>			<i>34'100,00</i>		
	<i>RISORSE:</i> <i>VARE:</i> <i>overflow</i>	<i>0,816</i>	<i>34'100,00</i>	<i>27'825,60</i>		
	<i>Sommamo le risorse euro</i>			<i>27'825,60</i>		
	<i>Resta manodopera euro</i>			<i>6'274,40</i>		18,400
	QUANTITA' DELLA STIMA: SOMMANO a corpo	1,00	34'100,00	34'100,00	6'274,40	18,400
52 NP3	Fornitura e posa di sistema domotico di controllo per termoregolazione di facciate attive comprensivo di sonde di temperatura e sonde per ciascun fronte dell'edificio, webserver per la gestione intelligente modulo per la gestione sinottica del sistema device per l'utilizzo dell'applicazione modulo dali per dimmerazione delle luci modulo per la gestione dell'impianto di riscaldamento e raffrescamento modulo per la gestione delle luci e degli oscuranti in base alla luminosità esterna quadro di piano con integrazione per sistema intelligente collegamento all'impianto di terra esistente canala di distribuzione tipo Cablofil discese in tubo taz dorsale di alimentazione scatola a parete tubazione per automazione tapparelle sensore di luminosità sonda temperatura in facciata comando scenario luce comando scenario tapparelle lampada dimmerabile tipo led panel 30x120 cm sonda temperatura interna comando luce dimmerabile con 2 punti luce aggiuntivi, inclusa tubazione di collegamento e linea comando automazione tapparelle comando luce dimmerabile con 5 punti luce aggiuntivi, inclusa tubazione di collegamento e linea sensore di presenza comando luce dimmerabile con 7 punti luce aggiuntivi, inclusa tubazione di collegamento e linea Fornitura di motore tipo Rollmatik, Codice prodotto: MOT30SMW per tapparelle fino a 60kg. modulo per la gestione dell'impianto di riscaldamento e raffrescamento comando luce dimmerabile con 5 punti luce aggiuntivi, inclusa tubazione di collegamento e linea					
	CALCOLO MANODOPERA: <i>Prezzo Voce euro</i>			<i>143'917,85</i>		
	<i>Prezzo Netto euro</i>			<i>143'917,85</i>		
	<i>RISORSE:</i> <i>VARE:</i> <i>overflow</i>	<i>0,906</i>	<i>143'917,85</i>	<i>130'389,57</i>		
	<i>Sommamo le risorse euro</i>			<i>130'389,57</i>		
	A RIPORTARE			902'010,53	334'411,75	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	IMPORTI	COSTO Manodopera	incid. %
		TOTALE		
	RIPORTO			
	<u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u>			
M	LAVORI A MISURA euro	795'958,13	321'661,63	40,412
M:001	OPERE PROVVISORIALI euro	43'270,48	23'500,49	54,311
M:001.001	EDIFICIO SCOLASTICO euro	43'270,48	23'500,49	54,311
M:002	SCAVI, DEMOLIZIONI, RIMOZIONI E TRASPORTI euro	34'821,77	33'019,74	94,825
M:002.001	EDIFICIO SCOLASTICO euro	34'821,77	33'019,74	94,825
M:003	MALTE E CALCESTRUZZI euro	37'552,94	32'397,20	86,271
M:003.001	EDIFICIO SCOLASTICO euro	37'552,94	32'397,20	86,271
M:005	OPERE DI PROTEZIONE TERMICA ED ACUSTICA euro	180'716,68	69'167,53	38,274
M:005.001	EDIFICIO SCOLASTICO euro	180'716,68	69'167,53	38,274
M:006	OPERE DA LATTONIERE euro	136'791,00	105'850,22	77,381
M:006.001	EDIFICIO SCOLASTICO euro	136'791,00	105'850,22	77,381
M:007	CONTROSOFFITTI E PARETI DIVISORIE euro	23'798,59	15'469,08	65,000
M:007.001	EDIFICIO SCOLASTICO euro	23'798,59	15'469,08	65,000
M:008	OPERE DA PITTORE euro	3'461,67	2'711,83	78,339
M:008.001	EDIFICIO SCOLASTICO euro	3'461,67	2'711,83	78,339
M:009	OPERE IN LEGNO E PVC euro	235'967,78	10'616,54	4,499
M:009.001	EDIFICIO SCOLASTICO euro	235'967,78	10'616,54	4,499
M:010	IMPIANTI euro	48'339,80	14'944,29	30,915
M:010.001	EDIFICIO SCOLASTICO euro	48'339,80	14'944,29	30,915
M:013	OPERE DA FABBRO euro	40'298,08	9'064,38	22,493
M:013.001	EDIFICIO SCOLASTICO euro	40'298,08	9'064,38	22,493
M:014	OPERE DI PAVIMENTAZIONE E RIVESTIMENTO euro	6'542,95	2'897,99	44,292
M:014.001	EDIFICIO SCOLASTICO euro	6'542,95	2'897,99	44,292
M:015	OPERE DI IMPERMEABILIZZAZIONE euro	4'396,39	2'022,34	46,000
M:015.001	EDIFICIO SCOLASTICO euro	4'396,39	2'022,34	46,000
C	LAVORI A CORPO euro	249'970,25	26'278,40	10,513
C:010	IMPIANTI euro	249'970,25	26'278,40	10,513
C:010.001	EDIFICIO SCOLASTICO euro	249'970,25	26'278,40	10,513
	TOTALE euro	1'045'928,38	347'940,03	33,266
	Data, 16/04/2019			
	Il Tecnico			
	A RIPORTARE			

