



CITTÀ DI DESIO
Area Lavori Pubblici

**LAVORI DI SOSTITUZIONE E MESSA IN SICUREZZA
DEI SERRAMENTI PRESSO LA SCUOLA PRIMARIA
DI VIA S. APOLLINARE (B/1563).
C.U.P. G44H14001300004 - CIG 651574962B**

VARIANTE IN CORSO D'OPERA N.1

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Desio li 25.07.2016



Il Direttore dei Lavori
Arch. Annalisa Bortolozzo

Annalisa Bortolozzo

**SOSTITUZIONE E MESSA IN SICUREZZA DEI SERRAMENTI
PRESSO LA SCUOLA PRIMARIA DI VIA S.APOLLINARE (B/1563)**

VARIANTE TECNICA IN CORSO D'OPERA N.1

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

	RIF. Listino Comune Milano 2014	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario C	Importo Totale C
1	1C.01.140.0010.b	Rimozione di serramenti in legno interni ed esterni, impennate e simili, di qualunque forma e dimensione, incluse mostre, controtelai, imbotti ecc. compresa la movimentazione in cantiere con qualsiasi mezzo, il carico ed il trasporto a deposito o alle discariche autorizzate. Con cernita di vetri e legno, carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; esclusi gli oneri di smaltimento.				
		piano seminterrato	mq	8,82	16,63	146,68
		piano terra	mq	48,12	16,63	800,24
		piano rialzato	mq	79,35	16,63	1.319,59
		piano primo	mq	51,12	16,63	850,13
2	1C.01.150.0010.b	Rimozione di serramenti interni ed esterni in ferro o leghe, pareti mobili, impennate e simili di qualunque forma e dimensione, inclusi falsi telai, telai, imbotti, mostre: con abbassamento, separazione dei vetri, carico, trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica				
		piano seminterrato	mq	0,00	16,15	0,00
		piano terra	mq	0,00	16,15	0,00
		piano rialzato	mq	0,00	16,15	0,00
3	1C.27.050.0100.b	Conferimento a discarica autorizzata per lo smaltimento dei seguenti rifiuti: Legna di scarto, serramenti in legno	t	12,00	31,08	372,96
4	1C.22.250.0010	Serramenti in alluminio per finestre, portefinestre ad una o più ante, a vasistas o a bilico con o senza parti fisse, impennate, eseguiti con profilati estrusi in lega di alluminio isolati a taglio termico, anodizzazione e verniciatura spess. 50 micron, completi di ferramenta adeguata di movimento e chiusura, maniglie di alluminio, guarnizioni in EPDM o neoprene e fornitura dei controtelai. Sono comprese altresì la posa in opera del falso telaio, la sigillatura tra falso telaio e telaio con nastro autoespandente, tutte le assistenze murarie, i piani di lavoro interni, il montaggio, i fissaggi, gli accessori d'uso. Misurazione riferita all'imbotte esterno, o in mancanza al perimetro esterno visibile del serramento. I serramenti, da completare con i vetri di cui alle successive voci, dovranno avere spessore adeguato e rispettare in materia di prestazione energetica, i requisiti minimi stabiliti con Deliberazione della Giunta della Regione Lombardia VIII/5773 del 31 ottobre 2007 e s.m.i.				

	RIF. Listino Comune Milano 2014	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario C	Importo Totale C
		<p>I serramenti, da completare con i vetri di cui alle successive voci, dovranno rispettare, in materia di prestazione energetica, i requisiti minimi stabiliti con Deliberazione della Giunta della Regione Lombardia DGR n. 3868 del 17.7.2015 e il Decreto del Dirigente Unità Organizzativa n. 6480 del 30 Luglio 2015 e dovranno avere spessore adeguato</p> <p>Spessore minimo - telaio fisso mm 65, telaio mobile mm 75 Devono essere prodotte le documentazioni che certificano la rispondenza alle seguenti norme:</p> <p>Marcatura CE in conformità alla direttiva CEE 89/106; UNI EN 1026 - UNI EN 12207 classe 4 di permeabilità all'aria; UNI EN 1027 - UNI EN 12208 classe 9A di tenuta all'acqua UNI EN 12221 - UNI EN 12210 classe C5 di resistenza al carico del vento. Dovranno inoltre essere certificati il potere fonoisolante pari a 34 dB (ISO 717) e la prestazione termica del serramento completo di vetri minima 1.40 W/ m²K:</p>				
a	1C.22.250.0010.a	- ad un battente :	mq	21,25	174,68	3.711,95
b	1C.22.250.0010.b	- a due battenti nuovo esterno	mq	40,39 4,50	196,26 196,26	7.926,94 883,17
c	1C.22.250.0010.d	- a vasistas	mq	26,30	154,79	4.070,98
d	1C.22.250.0010.e	- ad anta/ribalta:	mq	99,78	232,30	23.178,89
e	1C.22.250.0010.h	- telaio fisso: nuovo esterno	mq	123,86 2,50	107,17 107,17	13.274,08 267,93
5	1C.23.230.0000	<p>f.ra e posa di VETRATE ISOLANTI AD ALTE PRESTAZIONI TERMICHE ED ACUSTICHE DA COMPORRE :</p> <p>Vetrata isolante ad alte prestazioni termiche, acustiche e di sicurezza, composta da un cristallo di sicurezza stratificato di varie dimensioni antirumore ad anticaduta nel vuoto (norme UNI EN 12600 1B1) e da un cristallo di sicurezza stratificato reso basso emissivo (low-e) mediante deposito, con procedimento magnetotermico, di metalli nobili basso emissivi da comporsi con la sommatoria delle voci 1C.23.230.010 e 1C.23.230.020 Nei prezzi è compresa la realizzazione con distanziatore metallico di camera d'aria di qualsiasi spessore ed escluso l'eventuale riempimento a gas argon</p>				
a	1C.23.230.0010.b	Fornitura e posa di cristallo stratificato di sicurezza acustico di spessore 44.1 mm (uno strato di PVB 0.38) per nuovi serramenti nuovo esterno differenza per interno	mq	263,60 7,00 7,68	42,26 42,26 42,26	11.139,74 295,82 324,56
b	1C.23.230.0020.b	Fornitura e posa di cristallo stratificato di sicurezza basso emissivo di spessore: 44.1 mm (uno strato di PVB 0.38) per doppi vetri nuovi serramenti vetro semplice per nuovi serramenti interni vetri vari	mq mq mq	263,00 7,68 7,83	57,52 57,52 57,52	15.127,76 441,75 450,12

	RIF. Listino Comune Milano 2014	Descrizione,	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario C	Importo Totale C
		nuovo esterno		7,00	57,52	402,64
6	1C.23.190.0010	Riempimento dell'intercapedine di gas Argon in sostituzione dell'aria disidratata per migliorare l'isolamento termico ed acustico (Ug = -0,3 - Rw = +0,5/1 dB) in funzione del riempimento della intercapedine.	mq	263,00	4,97	1.307,11
		nuovo esterno		7,00	4,97	34,79
7	1C.22.250.0200.b	Specchiature cieche per porte e impennate in alluminio realizzate con pannelli in bilaminato, in opera comprese assistenze murarie				
		con interposto pannello coibente, spessore finito 40 mm	mq	40,30	17,90	721,37
8	NP1	Sovrapprezzo per f.ra e posa di vetro per controllo degli apporti energetici derivanti dall'irraggiamento solare, tipo ANTELIO della Saint Gobain	mq	33,10	50,51	1.671,88
9	1C.09.400.0030	fornitura e messa in opera di maniglione antipanico per porte normali non REI, a norma UNI/EN1125, marca CE omologato per uscite di sicurezza, completo di tutti gli accessori per il perfetto funzionamento, fornito ed applicato in opera su porte in ferro, lega leggera, legno;				
a	1C.09.400.0030.d	carter in alluminio nero, barra tipo push bar in alluminio verniciata rossa, scrocco laterale, senza comandi esterni completo di aste verticali e scrocci di chiusura alto/basso	cad	18,00	230,77	4.153,86
		nuovi serramenti		2,00	230,77	461,54
b	1C.09.400.0030.e	comando esterno maniglia-cilindro	cad	9,00	56,38	507,42
		nuovi serramenti		1,00	56,38	56,38
10	1C.22.400.0050.a	Tende alla veneziana con lamelle di alluminio verniciate a smalto, oppure in materiale plastico, complete di nastri e congegni per il sollevamento e l'orientamento, cassonetto e spiaggiare metallici, verniciati a smalto. Compresa la posa in opera nonchè le assistenze murarie, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta (superficie minima m² 2,00):				
		lamelle da 50 mm	mq	173,55	40,78	7.077,37
11	1C.22.400.0060.a	Tende alla veneziana con lamelle di alluminio verniciate a smalto, complete di nastri, comando di sollevamento a fune e orientamento ad asta, cassonetto e spiaggiare metallici, accessori coordinati in tinta con lamelle. Compresa la posa in opera nonchè le assistenze murarie, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta (superficie minima m² 1,50):				
		lamelle da 25 mm da posare sul serramento	mq	0,00	50,51	0,00
12	1C.21.700.0100	Revisione e riparazione di persiane avvolgibili ad elementi agganciati, legno o PVC, con sostituzione della cinghia o degli attacchi, lubrificazione dei meccanismi di manovra	mq	220,51	7,91	1.744,23

	RIF. Listino Comune Milano 2014	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario C	Importo Totale C
13	1C.23.450.0010.a	Fornitura e posa di pellicola di sicurezza per applicazione interna od esterna su vetri, otticamente trasparente e priva di aberrazioni ottiche, conforme alla norma EN 12600 per le prove di tenuta all'impatto, lavabile, con protezione superficiale antigraffio. spessore fino a 150 micron	mq	20,00	28,55	571,00
14	NP2 1C.01.140.0040b	Rimozione di avvolgibili in legno o plastica e dei relativi accessori: con carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica, esclusi oneri di smaltimento.	mq	30,00	8,24	247,20
15	NP3 1.C.21.150.0020	F.ra e posa avvolgibile in materia plastica (PVC rigido) con stecche da 13/14 mm di spessore e peso non inferiore a 4,800 kg a m ² , a doppio agganciamento continuo; compresi i supporti normali zincati, l'albero in acciaio zincato a caldo spessore 12/10, puleggia in lamiera zincata spessore 8/10 o plastica antiurto, passacringhia con pareti arcuate, cinghia di manovra di plastica, cinghia di nylon per il collegamento dei teli al rullo, squadrette o tappi di arresto, guide fisse ad U in profilato di ferro zincato spessore 8/10, avvolgitore contenuto in cassetta metallica zincata spessore 8/10 o di plastica antiurto, placca di acciaio inox. Compresa la posa in opera nonché le prestazioni di assistenza muraria, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta.	mq	30,00	46,76	1.402,80
16	1C.22.040.0020a	f.ra e posa di parapetto costituito da profilati normali tondi, quadri, piatti, angolari a disegno semplice Compresa una mano di antiruggine, le assistenze per lo scarico, il deposito, il sollevamento a piè d'opera, la posa da fabbro e muraria, i fissaggi, gli accessori d'uso (Peso medio indicativo 25 kg/m ²): serramento tip.G: mq (2,70*1,1) = mq 2,97 serramento tip.T: mq (2,90*1,1) = mq 3,19 serramento tip.V: mq (1,60*1,1) = mq 3,04 mq 9,20*25 kg/mq =	Kg	0,00	5,58	0,00
17	1C.24.340.0010.b	Verniciatura di finitura di superfici in ferro già preparate, compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. con due mani di: smalto acrilico con pigmenti inalterabili (p.s.1,22 kg/l; resa 0,08-0,09 l/m ² per una mano) cancelli, cancellate e parapetti serramento tip.G: mq (2,70*1,1) = mq 2,97 serramento tip.T: mq (2,90*1,1) = mq 3,19 serramento tip.V: mq (1,60*1,1) = mq 3,04 mq (2,97+3,19+3,04)=	mq	0,00	13,23	0,00
18	MA.05.05	Operaio specializzato edile	ore	4,00	37,42	149,68
19	MA.05.10	Operaio qualificato edile	ore	0,00	34,93	0,00
20	MA.05.15	Operaio comune edile	ore	0,00	31,59	0,00
21	MA.40.05	Operaio specializzato fabbro	ore	12,00	29,67	356,04
22	MA.40.10	Operaio qualificato fabbro	ore	12,00	28,38	340,56

	RIF. Listino Comune Milano 2014	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario €	Importo Totale €
23	MA.40.15	Operaio comune fabbro	ore	12,00	25,53	306,36
24	MA.45.05	Operaio specializzato vetraio	ore	8,00	29,67	237,36
25	MA.45.10	Operaio qualificato vetraio	ore	8,00	28,38	227,04
26	MA.45.15	Operaio comune vetraio	ore	8,00	25,53	204,24
TOTALE						106.764,14