



**Cod. lav. 1686\_11**

# PROGETTO ESECUTIVO ELABORATI GENERALI

**Coordinatore per la sicurezza  
in fase di progettazione:** geom. Serafino Celestino - A.T.E.

0	7	O	C	0	7	COMPUTO METRICO ESTIMATIVO	
Emissione						15 NOVEMBRE 2011	
Revisione 1							
Revisione 2							
Redatto						Verificato	Approvato
S.C.						G.N.	G.N.

Computo Metrico Estimativo

N°	Tariffa	DESCRIZIONE	U.M.	DIMENSIONI				Q.TA'	PREZZO UNITARIO	PREZZO TOTALE
				n°	lungh.	largh.	altezza/p eso			
OG1: EDIFICI CIVILI E INDUSTRIALI										
1	NP.1.00	<b>RIMOZIONE INFISSI ESISTENTI E RIPRISTINO</b> Rimozione di parte della finestra in ferro e realizzazione di controtelai utilizzando i telai esistenti eseguite secondo le seguenti fasi: - Smontaggio e smaltimento delle vetrazioni esistenti, dopo aver rimosso fermavetri e - Smontaggio e smaltimento di tutte le parti apribili ed accessori (limitatori di apertura, bracci vasistas, maniglie, serrature, ecc.). - Taglio con flessibile delle cerniere e degli eventuali traversi e/o montanti intermedi e smaltimento dei materiali di risulta. - Molatura e lisciatura di tutte le parti che risultano sporgenti rispetto alle varie facce del profilo (vecchie saldature o spallature). Applicare particolare attenzione alla lisciatura del labbro di appoggio della vecchia vetratura, il quale deve essere adeguatamente pulito per permettere una perfetta posa del nuovo serramento. - Ripristino delle parti in cui il trattamento di zincatura è stato rimosso, in ogni punto verificabile a vista, con spruzzatura di zinco. - Mano di fondo epossidico adatto alla base di zinco applicato manualmente. - Verniciatura manuale del telaio con colorazione RAL per esterni identico a quello del nuovo serramento, secondo indicazione della D.L. Sono compresi: l'impiego di mezzi d'opera adeguati alla mole dei lavori da eseguire; l'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e del pubblico; le segnalazioni diurne e notturne; le opere di recinzione provvisorie; la riparazione dei danni arrecati a terzi in conseguenza di detti lavori; la pulitura ad opera ultimata; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino a qualsiasi distanza, del materiale di risulta.								
1.01	NP.1.01	Ff05	cad.	75					175,07	€13.130,25
1.02	NP.1.02	Ff12	cad.	42					175,07	€7.352,94
1.03	NP.1.03	Ff07	cad.	24					199,56	€4.789,44
1.04	NP.1.04	Ff08	cad.	10					150,32	€1.503,20
1.05	NP.1.05	Ff09	cad.	6					251,05	€1.506,30
1.06	NP.1.06	Ff10	cad.	12					150,32	€1.803,84
1.07	NP.1.07	Ff13	cad.	23					123,81	€2.847,63
1.08	NP.1.08	Ff14	cad.	5					199,56	€997,80
1.09	NP.1.09	Ff15	cad.	1					224,31	€224,31
1.10	NP.1.10	Ff16	cad.	1					224,31	€224,31
1.11	NP.1.11	Ff18	cad.	6					251,05	€1.506,30
2	NP.2.00	<b>RIPRISTINO FUNZIONALE ED ESTETICO</b> <b>- IMBOTTE - DAVANZALE - TELAIO FISSO</b> Lavatura, spazzolatura e carteggiatura delle superfici, ripristino della verniciatura, mano di fondo epossidico e colorazione RAL per esterni (colore a scelta della D.L.), comprese le necessarie protezioni alle altre superfici non interessate dal ripristino estetico. Sono compresi: l'impiego di mezzi d'opera adeguati alla mole dei lavori da eseguire; l'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e del pubblico; le segnalazioni diurne e notturne; le opere di recinzione provvisorie; la riparazione dei danni arrecati a terzi in conseguenza di detti lavori; la pulitura ad opera ultimata; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino a qualsiasi distanza, del materiale di risulta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.								
		Ff05 = 0,2*(2*(1,64+1,62))= mq 1,30		75			1,30	97,50		
		Ff12 = 0,2*(2*(1,64+1,62))= mq 1,30		42			1,30	54,60		
		Ff06 = 0,2*(2*(0,75+0,50))= mq 0,50		102			0,50	51,00		
		Ff06 - Pannello esterno		102	0,75	0,50		38,25		
		Ff07 = 0,2*(2*(1,04+2,32))= mq 1,34		24			1,34	32,16		
		Ff08 = 0,2*(2*(1,03+1,22))= mq 0,90		10			0,90	9,00		
		Ff09 =0,2*(2*(4,03+1,22))= mq 2,10		6			2,10	12,60		
		Ff10 =0,2*(2*(1,41+0,82))= mq 0,89		12			0,89	10,68		
		Ff13 = 0,2*(2*(0,63+0,83))= mq 0,58		23			0,58	13,34		
		Ff14 = 0,2*(2*(1,03+2,63))= mq 1,46		5			1,46	7,30		
		Ff15 = 0,2*(2*(3,60+1,22))= mq 1,93		1			1,93	1,93		
		Ff16 = 0,2*(2*(3,60+1,22))= mq 1,93		1			1,93	1,93		
		Ff18 = 0,2*(2*(4,20+1,22))= mq. 2,17		6			2,17	13,02		
		Sommano	mq.					343,31	€24,68	€8.472,89

**Computo Metrico Estimativo**

N°	Tariffa	DESCRIZIONE	U.M.	DIMENSIONI				Q.TA'	PREZZO UNITARIO	PREZZO TOTALE
				n°	lung.	largh.	altezza/p eso			
3	NP.3.00	<b>RIPRISTINO FUNZIONALE ED ESTETICO</b> <b>- CASSONETTO</b> - Lavatura, spazzolatura e carteggiatura delle superfici, ripristino della verniciatura, mano di fondo epossidico e colorazione RAL per esterni (colore a scelta della D.L.), comprese le necessarie protezioni alle altre superfici non interessate dal ripristino estetico. Sono compresi: l'impiego di mezzi d'opera adeguati alla mole dei lavori da eseguire; l'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e del pubblico; le segnalazioni diurne e notturne; le opere di recinzione provvisorie; la riparazione dei danni arrecati a terzi in conseguenza di detti lavori; la pulitura ad opera ultimata; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino a qualsiasi distanza, del materiale di risulta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.								
		Ff05		75	0,50	1,82		68,25		
		Ff12		42	0,50	1,82		38,22		
		Ff07		24	0,50	1,20		14,40		
		Ff08		10	0,50	1,20		6,00		
		Ff09		6	0,50	4,20		12,60		
		Ff10		12	0,50	1,60		9,60		
		Ff14		5	0,50	1,20		3,00		
		Ff15		1	0,50	3,80		1,90		
		Ff16		1	0,50	3,80		1,90		
		Ff18		6	0,50	4,40		13,20		
		<b>Sommano</b>	<b>mq.</b>					<b>169,07</b>	<b>€24,68</b>	<b>€4.172,65</b>
4	Comune di Milano 1C.10.250.0030.a	<b>ISOLAMENTO TERMICO CASSONETTO</b> Isolamento termico a parete o intercapedini perimetrali, realizzato con lastre di polistirene espanso estruso a superficie liscia con pelle, prodotte con gas senza CFC e HCFC; conduttività termica W/mK 0,033, resistenza alla compressione kPa 100, reazione al fuoco Euroclasse E; conformi alla norma UNI EN 13164, con marcatura CE, bordo battentato. Compresi: tagli e sigillature relative, adattamenti, fissaggi con qualsiasi mezzo su qualsiasi struttura, raccordi, assistenze murarie e piani di lavoro. Negli spessori: - 30 mm Quantità pari alla voce precedente	<b>mq.</b>					<b>169,07</b>	<b>€9,19</b>	<b>€1.553,75</b>
5	Comune di Milano 1C.24.100.0010	Stuccatura saltuaria di superfici interne con stucco emulsionato a ricoprimento di scalfitture, di fori, di cavillature, con carteggiatura delle zone stuccate. Compresi piani di lavoro interni ed assistenze murarie.	mq.	6		80,00	2,85	1.368,00	<b>4,25</b>	<b>€5.814,00</b>
6	Comune di Milano 1C.24.120.0010.a	Tinteggiatura a due riprese, su superfici interne in intonaco civile o lisciate a gesso, già preparate ed isolate; compresi piani di lavoro interni ed assistenze murarie: - con tinta a tempera.	mq.					1.368,00	<b>5,41</b>	<b>€7.400,88</b>
7	Comune di Milano 1C.24.770.0020	Protezione di pavimenti durante i lavori di tinteggiatura con teli di polietilene, compresi tagli, sfridi, fissaggi, assistenze murarie.- La protezione dovrà essere garantita durante tutte le lavorazioni e dovranno essere protetti tutti i mobili presenti nei locali.	mq.	6			350,00	2.100,00	<b>0,99</b>	<b>€2.079,00</b>
<b>ONERI SPECIFICI DELLA SICUREZZA (Vedi Computo Estimativo Sicurezza allegato)</b>			A corpo							<b>€65.478,31</b>
<b>TOTALE OG1</b>										<b>€130.857,80</b>

Computo Metrico Estimativo

N°	Tariffa	DESCRIZIONE	U.M.	DIMENSIONI				Q.TA'	PREZZO UNITARIO	PREZZO TOTALE
				n°	lungh.	largh.	altezza/p eso			
0S6: FINITURE DI OPERE GENERALI IN MATERIALI LIGNEI, PLASTICI, METALLICI E VETROSI.										
8	NP.8.00	<b>FORNITURA E POSA NUOVI INFISSI</b> Fornitura e posa in opera di finestra in ferro ad anta a battente, a giunto aperto eseguite secondo le seguenti fasi: Fornitura e posa in opera di serramento realizzato con profili in acciaio a taglio termico e giunto aperto ad alte prestazioni termiche, con nodi telaio/anta particolarmente ridotti, (82,5 mm), e con doppia guarnizione di tenuta e una guarnizione di battuta. Colore RAL a scelta D.L. I profili di acciaio laminati dalla lega FE 37. Le caratteristiche meccaniche devono essere conformi allo standard EN 1192. I profili avranno uno spessore minimo di 1.5mm. Lo spessore della parete di acciaio è relazionato al sistema, dovrà essere calcolato dal fornitore. - Verniciatura con mano di fondo epossidico o metallizzazione e colorazione RAL per esterni (colore a scelta della D.L.). Sono compresi: l'impiego di mezzi d'opera adeguati alla mole dei lavori da eseguire; l'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e del pubblico; le segnalazioni diurne e notturne; le opere di recinzione provvisorie; la riparazione dei danni arrecati a terzi in conseguenza di detti lavori; la pulitura ad opera ultimata; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino a qualsiasi distanza, del materiale di risulta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' inclusa la fornitura e posa di vetri e pannelli.								
8.01	NP.8.01		Ff05	cad.	75				€2.993,16	€224.487,00
8.02	NP.8.02		Ff12	cad.	42				€2.993,16	€125.712,72
8.03	NP.8.03		Ff07	cad.	24				€3.241,10	€77.786,40
8.04	NP.8.04		Ff08	cad.	10				€2.480,20	€24.802,00
8.05	NP.8.05		Ff09	cad.	6				€5.924,07	€35.544,42
8.06	NP.8.06		Ff10	cad.	12				€2.292,38	€27.508,56
8.07	NP.8.07		Ff13	cad.	23				€1.303,37	€29.977,51
8.08	NP.8.08		Ff14	cad.	5				€3.410,07	€17.050,35
8.09	NP.8.09		Ff15	cad.	1				€4.091,85	€4.091,85
8.10	NP.8.10		Ff16	cad.	1				€5.160,85	€5.160,85
8.11	NP.8.11		Ff18	cad.	6				€6.272,41	€37.634,46
9	NP.9.00	<b>TENDE ALLA VENEZIANA AVVOLGIBILI PER ESTERNO IN ALLUMINIO</b> Fornitura e posa di tende alla veneziana avvolgibili brevettate in alluminio tipo "R" per esterno. Le lamelle hanno una larghezza di 58 mm, un passo di 49,5 mm e sono guidate su entrambi i lati da pivotti in zama zincata, collegate mediante nastri di acciaio al cromo-nickel per la guida e l'orientamento delle lamelle. Le tende sono corredate di guide estruse in alluminio ossidato industrialmente, colore naturale, oppure verniciate, con inserto antirumore in neoprene. Guide in alluminio estruso anodizzato al naturale, oppure verniciate con inserto di gomma sintetica. La tavoletta finale é un estruso in alluminio, colore naturale oppure verniciata con pattini di scorrimento in zama zincata. Rullo in lamiera zincata diametro 70 mm, oppure 85 mm, con ogiva per permettere l'aggancio del telo. Per tende di grandi superfici sono previste le molle di aiuto inserite nei rulli. Compreso smontaggio avvolgibili in opera (escluso smaltimento in discarica) (Piai dal 2° al 7°)								
9.01	NP.9.01		Ff05		75				577,43	€43.307,25
9.02	NP.9.02		Ff12		42				577,43	€24.252,06
9.03	NP.9.03		Ff07		24				583,03	€13.992,72
9.04	NP.9.04		Ff08		10				423,28	€4.232,80
9.05	NP.9.05		Ff09		6				1.301,32	€7.807,92
9.06	NP.9.06		Ff10		12				440,06	€5.280,72
9.07	NP.9.07		Ff14		5				598,52	€2.992,60
9.08	NP.9.08		Ff15		1				1.216,75	€1.216,75
9.09	NP.9.09		Ff16		1				1.161,33	€1.161,33
9.10	NP.9.10		Ff18		6				1.300,50	€7.803,00
		<b>TOTALE OS6</b>								<b>€721.803,27</b>

<b>TOTALE OG1</b>	<b>€130.857,80</b>
<b>TOTALE OS6</b>	<b>€721.803,27</b>
<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>	<b>€852.661,07</b>

<b>TOTALE OG1</b>	<b>€130.857,80</b>
<b>TOTALE OS6</b>	<b>€721.803,27</b>
<b>TOTALE IMPORTO A BASE D'ASTA</b>	<b>€852.661,07</b>
<b>ONERI SPECIFICI SICUREZZA</b>	<b>€65.478,31</b>
<b>ONERI DIRETTI SICUREZZA</b>	<b>€5.103,79</b>
<b>TOTALE ONERI SICUREZZA (DIRETTI + SPECIFICI)</b>	<b>€70.582,10</b>
<b>IMPORTO SOGGETTO A RIBASSO</b>	<b>€782.078,97</b>

**Computo Metrico Sicurezza**

Rif. Elenco prezzi	DESCRIZIONE	U.M.	DIMENSIONI				Q.TA'	PREZZO UNITARIO	PREZZO TOTALE
			n°	lungh.	largh.	altezza/ peso			
	<b>ONERI SPECIFICI DELLA SICUREZZA</b>								
DEI SR5009b	BARACCAMENTI E SERVIZI IGIENICO-ASSISTENZIALI Prefabbricato monoblocco con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al DM 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente: soluzione per mense, spogliatoi, guardiole, con una finestra e portoncino esterno semivetrato; costo di utilizzo della soluzione per un mese (esclusi gli arredi): dimensioni 4.500 x 2.400 mm con altezza pari a 2.700 mm	Cad.	1	7,00			7,00	51,45	€360,15
DEI SR5010	BARACCAMENTI E SERVIZI IGIENICO-ASSISTENZIALI Trasporto in cantiere, posizionamento e rimozione di monoblocco prefabbricato con pannelli di tamponatura strutturali, compreso allacciamenti alle reti di servizi	Cad.	1				1,00	345,36	€345,36
DEI SR5014	SEGREGAZIONE DELLE AREE DI LAVORO Recinzione di protezione esterna con steccato in tavole di abete, fissato alla parte inferiore del ponte di servizio o ad apposita struttura metallica indipendente (da computarsi entrambi a parte), compreso noleggio del materiale per tutta la durata dei lavori, trattamento protettivo del materiale, impianto di segnaletica a norma, montaggio, smontaggio e ritiro dal cantiere a fine lavori	Mq.		120,00		2,000	240,000	17,42	€4.180,80
Comune di Milano NC.10.350.0010.a	PONTEGGI DI FACCIATA Nolo ponteggio di facciata in struttura metallica tubolare. Compresi: il trasporto, il montaggio, lo smontaggio, la messa a terra, i parapetti, gli ancoraggi, le segnalazioni e tutte le misure ed accorgimenti atti a garantire la sicurezza degli operai e pubblica. Esclusi i piani di lavoro, i paraschegge. Misurazione in proiezione di facciata: - per i primi 30 giorni consecutivi o frazione, compreso montaggio e smontaggio.	mq	1	110,00		31,00	3.410,00	€7,37	€25.131,70
Comune di Milano NC.10.350.0010.b	PONTEGGI DI FACCIATA Per ogni successivo periodo di 30 giorni consecutivi o frazione	mq	6	110,00		31,00	20.460,00	€0,73	€14.935,80
Comune di Milano NC.10.350.0040.a	PIANI DI LAVORO PER PONTEGGI Nolo piani di lavoro o di sottoponte in tavole di abete da 50 mm di spessore o in pannello metallico, corredati di fermapiEDE e parapetto regolamentari, compreso approntamento e smontaggio: - per i primi 30 giorni consecutivi o frazione, compreso montaggio e smontaggio	mq.	9	110,00	1,00		990,00	€11,31	€11.196,90
Comune di Milano NC.10.350.0040.b	PIANI DI LAVORO PER PONTEGGI - per ogni successivo periodo di 30 giorni consecutivi o frazione.	mq.	6	990,00			5.940,00	€0,55	€3.267,00
DEI SR5191b	PRESIDI SANITARI Armadietto in metallo completo di presidi chirurgici e farmaceutici secondo le disposizioni del DM 15/7/2003 integrate con il DLgs 81/08; da valutarsi come costo di utilizzo mensile del dispositivo comprese le eventuali reintegrazioni dei presidi: dimensioni 34 x 18 x 46 cm	Cad.	2	7,00			14,00	€5,18	€72,52
DEI N04149c	MEZZI DI SOLLEVAMENTO 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 4 hp.	Ora	1	7,00	20,00	8,00	1.120,00	€5,25	€5.880,00
Regione Lombardia SR5086d	ESTINTORI DA PARETE Estintore a polvere, omologato M.I. DM 20/12/82, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica, dotato di sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno a monte del manometro, costo di utilizzo mensile: da 6 kg, classe 55A-233BC	cad	2	7,00			14,00	€2,31	€32,34
Regione Lombardia SR5087b	ESTINTORI DA PARETE Estintore ad anidride carbonica CO2, omologato M.I. DM 20/12/82, completo di valvola a pulsante e dispositivo di sicurezza, costo di utilizzo mensile: da 5 kg, classe 113 BC	cad	2	7,00			14,00	€5,41	€75,74
	<b>TOTALE ONERI SICUREZZA SPECIFICI EURO</b>								<b>€65.478,31</b>

Computo Metrico Sicurezza

Rif. Elenco prezzi	DESCRIZIONE	U.M.	DIMENSIONI				Q.TA'	PREZZO UNITARIO	PREZZO TOTALE
			n°	lungh.	largh.	altezza/ peso			
	ONERI DIRETTI DELLA SICUREZZA								
Comune di Milano NC.10.400.0020a	PONTEGGI INTERNI AI PIANI Nolo di trabattello metallico, altezza fino a 4 m, compreso montaggio e smontaggio:  - per il primo giorno	giorno	1				1,00	€106,77	€106,77
Comune di Milano NC.10.400.0020.b	PONTEGGI INTERNI AI PIANI - per ogni giorno successivo	giorno	2	220,00			440,00	€9,66	€4.250,40
Regione Lombardia M15102a	DISPOSITIVI PER LA PROTEZIONE DEL CAPO Elmetto in polietilene con bardatura tessile a 6 cardini, fascia di sudore in pelle sintetica, visiera e bordo gocciolatoio, peso pari a 350 g; costo di utilizzo mensile: senza fori di ventilazione	cad	6	7,00			42,00	€0,58	€24,36
Regione Lombardia M15111	DISPOSITIVI PER LA PROTEZIONE DEGLI OCCHI Occhiali di sicurezza a stanghette di lunghezza variabile e meccanismo di regolazione frontale, ripari laterali e sopraccigliari, lenti in policarbonato antiurto e antigraffio; costo di utilizzo mensile	cad	6	7,00			42,00	€1,54	€64,68
Regione Lombardia M15119	DISPOSITIVI PER LA PROTEZIONE DELL'UDITO Cuffia antirumore con bardatura temporale, peso 285 g, idonea per ambienti particolarmente rumorosi, conforme alla norma EN 352.1, con riduzione semplificata del rumore (SRN) pari a 35 dB; costo di utilizzo mensile	cad	6	7,00			42,00	€2,20	€92,40
Regione Lombardia M15120a	DISPOSITIVI PER LA PROTEZIONE DELL'UDITO Inseri auricolari monouso in resina poliuretanica, conforme alla norma EN 352.2, con riduzione semplificata del rumore (SRN) pari a 34 dB:	cad	50				50,00	€0,14	€7,00
Regione Lombardia M15144d	DISPOSITIVI PER LA PROTEZIONE DELLE MANI Guanti in filato leggero, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del DLgs 475/92 (1a categoria); in cotone e nylon con palmo puntinato in pvc	cad	6	7,00			42,00	€1,45	€60,90
Regione Lombardia M15152a	DISPOSITIVI PER LA PROTEZIONE DEI PIEDI Scarpa a norma UNI EN ISO 20345, antistatica, con tomaia in pelle scamosciata e tessuto, fodera traspirante, suola di usura in PU compatto antiabrasione ed ergonomica, lamina antiforo flessibile in materiale composito, puntale con membrana traspirante, amagnetico, anallergico e anticorrosivo, categoria di protezione S1P, priva di parti metalliche; costo di utilizzo mensile: -bassa	cad	6	7,00			42,00	€7,13	€299,46
Regione Lombardia M15175	DISPOSITIVI PER LA PROTEZIONE DEL CORPO Completo due pezzi, impermeabile in poliammide spalmato in poliuretano 170 g, cuciture interne termosaldate, chiusura con cerniera e pattina con bottoni, polsini elasticizzati, pantaloni con vita elasticizzata e fondogamba con spacchetto e bottone di chiusura, certificato EN 340; costo di utilizzo mensile	cad	6	7,00			42,00	€4,71	€197,82
	TOTALE ONERI SICUREZZA DIRETTI	EURO							€5.103,79
TOTALE ONERI SPECIFICI SICUREZZA									65.478,31
TOTALE ONERI SICUREZZA DIRETTI									5.103,79
TOTALE ONERI SICUREZZA (DIRETTI + SPECIFICI)									70.582,10