

**SO.GE.M.I. S.p.A.
MERCATO ORTOFRUTTICOLO DI MILANO**



**ELENCO PREZZI UNITARI ED ANALISI DEI NUOVI PREZZI– REV 00
PROGETTO ESECUTIVO LOTTO 2**

**PROGETTAZIONE PRELIMINARE, DEFINITIVA ED ESECUTIVA,
COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE PER
LA BONIFICA DEI MATERIALI CONTENENTI AMIANTO ANCORA PRESENTI
NELL'AREA SO.GE.M.I. S.p.A. E CONTESTUALE POSA DI MATERIALE
SOSTITUTIVO - C.I.G. 5260750C39**

COMMITTENTE: SO.GE.M.I. S.p.A.

INDIRIZZO CANTIERE: via Cesare Lombroso, 54 – Milano

Milano, 17-03-2014

Codice	DESCRIZIONE	UNITÀ DI MISURA	PREZZO UNITARIO	% Inc M.O.
NOTA:	Per la stima dei costi è stato utilizzato il "Prezziario del Comune di Milano Edizione anno 2014"			
	ELENCO PREZZI UNITARI INCIDENZA MANO D'OPERA			
1C	OPERE COMPIUTE			
1C.01	RIMOZIONI E DEMOLIZIONI			
1C.01.160	RIMOZIONE OPERE DA LATTONIERE			
1C.01.160.0010	Rimozione di lattoneria, inclusi accessori di fissaggio, con abbassamento, carico e trasporto rottami ad impianti di stoccaggio, di recupero o a scarica. Compresi i piani di lavoro, esclusi i ponteggi esterni:			
1C.01.160.0010.a	canali di gronda, converse, scossaline, cappellotti, pezzi speciali.	m	9,44	76,97%
1C.01.160.0010.b	pluviali e pezzi speciali.	m	5,22	71,44%
1C.01.800	BONIFICA DA AMIANTO			
1C.01.800.0020	Incapsulamento temporaneo di lastre di copertura in cemento amianto degradate e da rimuovere o da confinare con sovracopertura, realizzato mediante applicazione in due mani di diverso colore, a pennello o a spruzzo a bassa pressione, di idoneo prodotto fissativo in dispersione acquosa ad elevata penetrazione e potere legante, sul solo lato esposto.	m ²	11,40	62,91%
1C.01.800.0040	Rimozione manto di copertura in lastre di cemento amianto già incapsulate. Compresi: l'incapsulamento delle zone di sovrapposizione, l'abbassamento, l'imballaggio con teli di polietilene, lo stoccaggio provvisorio in apposita area del cantiere, il carico e trasporto alle discariche. Sono esclusi gli oneri di smaltimento.	m ²	20,64	68,49%
1C.11	SISTEMI DI COPERTURA			
1C.11.130	COPERTURE IN LASTRE RESINA - FIBROCEMENTO			
1C.11.130.0080	Copertura in lastre cemento fibrinforzate e con armatura supplementare longitudinale in fili di polipropilene intrecciati, spessore 7 mm, peso 14 kg/m ² , ondulate. Compresi tagli, adattamenti, sormonti, sfridi, pezzi speciali, fissaggi alla sottostante orditura con chiodi autofilettanti o tirafondi zincocromati e rondelle. Con lastre:			
1C.11.130.0080.a	rette, colore grigio	m ²	12,77	24,98%
1C.11.140	COPERTURE METALLICHE			
1C.11.140.0010	Copertura di tetto con lastre in lamiera ondulata o grecata autoportante di acciaio zincato colore naturale, unite per sovrapposizione. Compresi tagli, adattamenti, sfridi, sormonti, idonei fissaggi alla sottostante struttura, ogni assistenza edile necessaria. Esclusa la lattoneria accessoria ed i ponteggi esterni se necessari e non esistenti. Con lastre nei seguenti tipi e spessori:			
1C.11.140.0010.d	grecata spessore 6/10, (peso indicativo = 6,3 kg/m ²), colore naturale	m ²	16,91	35,25%
1C.11.140.0010.h	lastre grecate,sovrapprezzo per preverniciatura di una faccia	Kg	0,32	
1C.14	OPERE DA LATTONIERE			

Codice	DESCRIZIONE	UNITÀ DI MISURA	PREZZO UNITARIO	% Inc M.O.
1C.14.050	GRONDE, PLUVIALI, LATTONERIE			
1C.14.050.0010	Canali di gronda completi di cicogne o tiranti; pluviali, compresa la posa dei braccioli; converse, scossaline, copertine. Tutti lavorati con sagome e sviluppi normali, in opera, comprese le assistenze murarie e accessori di fissaggio. Esclusi i pezzi speciali di canali di gronda, pluviali, lattonerie speciali;			
1C.14.050.0010.b	in lamiera zincata spess. 0.8 mm o superiore (peso specifico = 7,86 kg/dm ³)	Kg	6,80	33,51%
1C.14.700	RIPRISTINI LATTONERIE			
1C.14.700.0010	Revisione di canali di gronda, converse, scossaline, grembiali ed in genere tutti i manufatti da lattoniere, compreso pulizia, affrancatura, legatura, fissaggio dove occorrenti. Esclusi ponteggi esterni o mezzi speciali.	m	4,61	80,26%
1C.14.700.0030	Revisione di pluviali esterni, in qualsiasi materiale, con smontaggio dei tubi, rimozione collari, chiusura fori, nuova affrancatura e rimontaggio dei tubi. Compresa la fornitura dei materiali occorrenti e l'assistenza muraria. Esclusi ponteggi esterni o mezzi speciali.	m	7,25	80,14%
1C.22.020	CARPENTERIA METALLICA			
1C.22.020.0010	Carpenteria metallica limitata a parti di edifici per travature per solai, coperture, ossature, rampe e ripiani scale, pensiline, balconi e simili, in opera imbullonata o saldata. Acciaio del tipo S235, S275 e S355. Compresi i profilati di qualsiasi tipo, sezione e dimensione, piastre, squadre, tiranti, bulloni, fori, fissaggi; mano di antiruggine; trasporti e sollevamenti; opere di sostegno e protezione, esclusi oneri per demolizioni e ripristini di opere murarie. Per strutture formate da:			
1C.22.020.0010.a	profilati laminati a caldo S235JR - UNI EN 10025, altezza da 80 a 220mm	Kg	3,49	58,03%
1C.22.020.0010.b	profilati laminati a caldo S235JR - UNI EN 10025, altezza da 240 a 600mm	Kg	3,17	53,55%
1C.22.100	LAVORAZIONI			
1C.22.100.0010	Sovrapprezzo per zincatura di carpenteria metallica:			
1C.22.100.0010.a	a caldo	Kg	1,09	
1C.27.050	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA			
1C.27.050.0100.c	Lastre e manufatti di amianto cemento	t	389,99	
1C.27.050.0100.f	Rifiuti assimilabili agli urbani	t	161,59	
MA	MANO D'OPERA			
MA.05	MANO D'OPERA EDILE			
MA.05.05	Operaio specializzato edile	ora	37,42	80,44%
MA.05.10	Operaio qualificato edile	ora	34,93	80,45%
MA.05.15	Operaio comune edile	ora	30,92	80,44%
MA.30	MANO D'OPERA LATTONIERE			
MA.30.05	Operaio specializzato montatore	ora	29,67	80,45%

Codice	DESCRIZIONE	UNITÀ DI MISURA	PREZZO UNITARIO	% Inc M.O.
MA.60	MANO D'OPERA IMPIANTI TECNOLOGICI			
MA.60.05	Operaio specializzato montatore di 1	ora	30,42	80,44%
MA.60.10	Operaio qualificato montatore di 2°	ora	29,08	80,44%
MA.60.15	Operaio comune impiantista	ora	26,14	80,45%
PA	PREZZI ANALIZZATI			
PA 01	Rimozione di materiale pulverulento depositatosi nelle travi canale o canali di gronda con mezzi di aspirazione dotati di filtri assoluti EPA. I filtri saturi verranno estratti in loco, inseriti in telo di polietilene trasparente (spessore minimo 0,2 mm) sigillato con nastro adesivo per segnalazione "PERICOLO AMIANTO" ed infine collocati all'interno di sacchi tipo "Big-Bag" foderati internamente con foglio protettivo in PE e riportanti esternamente il simbolo di contenimento amianto (a minuscola bianca su fondo rosso) e smaltiti in discariche autorizzate al ricevimento di tale tipo di rifiuto.	m	6,41	29,20%
PA 02	Rimozione elementi in carpenteria metallica (peso indicativo 20Kg./ml) fissata in quota tramite ancoraggi meccanici esclusi piani di lavoro, ponteggi, da smaltire in discariche autorizzate al ricevimento di tale tipo di rifiuto. Sono inclusi gli oneri di smaltimento.	m	8,44	39,00%
PA 03	Fornitura in opera di pannelli retti isolati di copertura costruiti da due lastre di metallo e schiuma poliuretanica. Supporto esterno in profilato a 5 greche di acciaio zincato di mm. 0,5 preverniciato lato in vista color bianco. Supporto interno micronervato in acciaio zincato da 0,5 mm preverniciato lato in vista colore bianco (RAL 9002). Isolamento realizzato in espanso rigido ad alto potere isolante a base di resine poliuretaniche di tipo PIR Classe dui reazione la fuoco Bs2d0. Compresi di pellicola protettiva (pelabile). Spessore pannello 30 mm. (al netto delle greche) - Inclusi oneri per viti e cappellotti di fissaggio eventuale sormonto di testa del pannelli (overlapping) e dei tagli sui pannelli inferiori a 2 mt.	m²	31,06	21,20%
PA 04	Fornitura in opera di pannelli precurvati isolati di copertura costruiti da due lastre di metallo e schiuma poliuretanica B2 certificato Broof. Supporto esterno in profilato a 5 greche di acciaio zincato di mm. 0,5 preverniciato lato in vista color bianco. Supporto interno micronervato in acciaio zincato da 0,5 mm preverniciato lato in vista color bianco. Isolamento realizzato in espanso rigido ad alto potere isolante a base di resine poliuretaniche. Compresi di pellicola protettiva (pelabile). Spessore pannello 40 mm. (al netto delle greche) - Inclusi: profilo in PVC sul lato di intradosso a finitura sulle sovrapposizioni dei pannelli, oneri per eventuale sormonto di testa del pannelli (overlapping) e dei tagli sui pannelli inferiori a 2 mt., posa in opera bancaline di sostegno (escluse) - Portata minima 120Kg./mq con luce fra bancaline di 2 mt.	m²	42,92	19,94%
PA 05	Fornitura in opera di pannelli in polycarbonato alveolare U.V. protetto per lucernari continui idoneo per abbinamento laterale per lamiera o pannelli grecati, altezza greca 40mm passo greche 250mm larghezza pannello 1 mt. - Caratteristiche pannello: spessore 8 mm., isolamento termico 3 W/m2K - Reazione la fuoco EN 13501 Euroclass B-S1-d0 - Compresi spessori per il montaggio laterale a pannelli isolati grecati sp. 30mm.	m²	29,16	22,58%
PA 06	Fornitura in opera di elemento di colmo a cerniera fustellato realizzato in lamiera zincata preverniciata 6/10 colore bianco, dimensione fustellatura equivalente alla greca dei pannelli di copertura, realizzato in due parti.	m	15,33	11,39%
PA 07	Fornitura in opera di elementi di finitura delle teste dei pannelli grecati in corrispondenza delle linee di gronda, in lamiera zincata preverniciata colore bianco da fissare tamite rivetti, incluse le assistenze murarie.	m	5,95	29,33%

Codice	DESCRIZIONE	UNITÀ DI MISURA	PREZZO UNITARIO	% Inc M.O.
PA 08	Fornitura franco cantiere di elemento a bancalina per supporto dei pannelli precurvati di copertura realizzato in lamiera pressopiegata zincata preverniciata 20/10 colore bianco.	m	23,81	2,60%
PA 09	Protezione transitoria delle coperture da realizzare in caso di maltempo da eseguire, con opportune sovrapposizioni, tramite la posa di fogli in polietilene sigillato	m ²	2,76	23,90%
PA 10	Autogru da 40 t con sbraccio fino a 30 mt. Nolo a freddo senza operatore - importo giornaliero	giorno	316,25	0,00%

N.	OGGETTO DELL'ANALISI OPERE E PROVVISI NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO
01	Analisi PA 01 Rimozione di materiale pulverulento depositatosi nelle travi canale o canali di gronda con mezzi di aspirazione dotati di filtri assoluti EPA. I filtri saturi verranno estratti in loco, inseriti in telo di polietilene trasparente (spessore minimo 0,2 mm) sigillato con nastro adesivo per segnalazione "PERICOLO AMIANTO" ed infine collocati all'interno di sacchi tipo "Big-Bag" foderati internamente con foglio protettivo in PE e riportanti esternamente il simbolo di contenimento amianto (a minuscola bianca su fondo rosso) e smaltiti in discariche autorizzate al ricevimento di tale tipo di rifiuto.	m	1		
	1) Materiale ** Big - Bag 90x90	cad	0,1	15,5	1,55
	2) Trasporti				0,10
	3) Conferimento Discarica Lastre e manufatti di amianto 1C.27.050.0100.c cemento	t	0,0005	389,99	0,19
	4) Noli Aspiratore a filtri asosluti	ora	0,05	27	1,35
	5) Manodopera MA.05.05 Operaio specializzato edile	ora	0,05	37,42	1,87
	6) Spese Generali % incidenza		15,00%		0,76
	7) Utile di Impresa % incidenza		10,00%		0,58
	Totale Euro				6,41
	Prezzo di applicazione Euro/m 6,41				
	** Prezzo ricavato da indagine di mercato				

N.	OGGETTO DELL'ANALISI OPERE E PROVVISI NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO
02	Analisi PA 02 Rimozione elementi in carpenteria metallica (peso indicativo 20Kg./ml) fissata in quota tramite ancoraggi meccanici esclusi piani di lavoro, ponteggi, da smaltire in discariche autorizzate al ricevimento di tale tipo di rifiuto. Sono inclusi gli oneri di smaltimento.	m	1		
	1) Materiale				0,00
	2) Trasporti				0,15
	3) Conferimento Discarica 1C.27.050.0100.f Rifiuti assimilabili agli urbani	t	0,02	161,59	3,23
	4) Manodopera MA.05.10 Operaio qualificato edile MA.05.15 Operaio comune edile	ora ora	0,05 0,05	34,93 30,92	1,75 1,55
	5) Spese Generali % incidenza		15,00%		1,00
	6) Utile di Impresa % incidenza		10,00%		0,77
	Totale Euro				8,44
	Prezzo di applicazione Euro/m 8,44				

N.	OGGETTO DELL'ANALISI OPERE E PROVVISIE NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO
03	Analisi PA 03 Fornitura in opera di pannelli retti isolati di copertura costruiti da due lastre di metallo e schiuma poliuretanica . Supporto esterno in profilato a 5 greche di acciaio zincato di mm. 0,5 preverniciato lato in vista color bianco. Supporto interno micronervato in acciaio zincato da 0,5 mm preverniciato lato in vista colore bianco (RAL 9002). Isolamento realizzato in espanso rigido ad alto potere isolante a base di resine poliuretaniche di tipo PIR Classe di reazione al fuoco Bs2d0. Compresi di pellicola protettiva (pelabile). Spessore pannello 30 mm. (al netto delle greche) - Inclusi oneri per viti e cappellotti di fissaggio eventuale sormonto di testa dei pannelli (overlapping) e dei tagli sui pannelli inferiori a 2 mt.	m ²	1		
	1) Materiale ** Pannelli isolati	m ²	1	17,5	17,50
	2) Trasporti				0,47
	3) Noli				0,00
	4) Manodopera MA.05.10 Operaio qualificato edile MA.05.15 Operaio comune edile	ora ora	0,1 0,1	34,93 30,92	3,49 3,09
	5) Spese Generali % incidenza		15,00%		3,68
	6) Utile di Impresa % incidenza		10,00%		2,82
	Totale Euro				31,06
	Prezzo di applicazione Euro/m² 31,06				
	** Prezzo ricavato da indagine di mercato - Pannello tipo ISOCOP				

N.	OGGETTO DELL'ANALISI OPERE E PROVVISI NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO
04	Analisi PA 04 Fornitura in opera di pannelli precurvati isolati di copertura costruiti da due lastre di metallo e schiuma poliuretanica B2 certificato Broof. Supporto esterno in profilato a 5 greche di acciaio zincato di mm. 0,5 preverniciato lato in vista color bianco. Supporto interno micronervato in acciaio zincato da 0,5 mm preverniciato lato in vista color bianco. Isolamento realizzato in espanso rigido ad alto potere isolante a base di resine poliuretaniche. Compresi di pellicola protettiva (pelabile). Spessore pannello 40 mm. (al netto delle greche) - Inclusi: profilo in PVC sul lato di intradosso a finitura sulle sovrapposizioni dei pannelli, oneri per eventuale sormonto di testa dei pannelli (overlapping) e dei tagli sui pannelli inferiori a 2 mt., posa in opera bancaline di sostegno (escluse) - Portata minima 120Kg./mq con luce fra bancaline di 2 mt.	m ²	1		
	1) Materiale				
	** Pannelli isolati	m ²	1	24	24,00
	** Profilo finitura lato intradosso in PVC	m ²	1	0,9	0,90
	2) Trasporti				0,47
	3) Noli				0,00
	4) Manodopera				
	MA.05.10 Operaio qualificato edile	ora	0,13	34,93	4,54
	MA.05.15 Operaio comune edile	ora	0,13	30,92	4,02
	5) Spese Generali				
	% incidenza		15,00%		5,09
	6) Utile di Impresa				
	% incidenza		10,00%		3,90
	Totale Euro				42,92
	Prezzo di applicazione Euro/m² 42,92				
	** Prezzo ricavato da indagine di mercato - Pannello tipo ISORAY				

N.	OGGETTO DELL'ANALISI OPERE E PROVVISI NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO
05	Analisi PA 05 Fornitura in opera di pannelli in polycarbonato alveolare U.V. protetto per lucernari continui idoneo per abbinamento laterale per lamiera o pannelli grecati, altezza greca 40mm passo greche 250mm larghezza pannello 1 mt. - Caratteristiche pannello: spessore 8 mm., isolamento termico 3 W/m ² K - Reazione la fuoco EN 13501 Euroclass B-S1-d0 - Compresi spessori per il montaggio laterale a pannelli isolati grecatati sp. 30mm.	m ²	1		
	1) Materiale ** Pannelli isolati	m ²	1	16	16,00
	2) Trasporti				0,47
	3) Noli				0,00
	4) Manodopera MA.05.10 Operaio qualificato edile MA.05.15 Operaio comune edile	ora ora	0,1 0,1	34,93 30,92	3,49 3,09
	5) Spese Generali % incidenza		15,00%		3,46
	6) Utile di Impresa % incidenza		10,00%		2,65
	Totale Euro				29,16
	Prezzo di applicazione Euro/m² 29,16				
	** Prezzo ricavato da indagine di mercato - Pannello tipo PROMOVAS				

N.	OGGETTO DELL'ANALISI OPERE E PROVVISIE NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO
06	Analisi PA 06 Fornitura in opera di elemento di colmo a cerniera fustellato realizzato in lamiera zincata preverniciata 6/10 colore bianco, dimensione fustellatura equivalente alla greca dei pannelli di copertura, realizzato in due parti.	m	1		
	1) Materiale ** Elemento colmo fustellato	m	1	10	10,00
	2) Trasporti				0,37
	3) Noli				0,00
	4) Manodopera MA.05.10 Operaio qualificato edile	ora	0,05	34,93	1,75
	5) Spese Generali % incidenza		15,00%		1,82
	6) Utile di Impresa % incidenza		10,00%		1,39
	Totale Euro				15,33
	Prezzo di applicazione Euro/m 15,33				
	** Prezzo ricavato da indagine di mercato				

N.	OGGETTO DELL'ANALISI OPERE E PROVVISI NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO
07	Analisi PA 07 Fornitura in opera di elementi di finitura delle teste dei pannelli grecati in corrispondenza delle linee di gronda, in lamiera zincata preverniciata colore bianco da fissare tamite rivetti, incluse le assistenze murarie.	m	1		
	1) Materiale ** Elemento finitura fustellato	m	1	2,85	2,85
	2) Trasporti				0,11
	3) Noli				0,00
	4) Manodopera MA.05.10 Operaio qualificato edile	ora	0,05	34,93	1,75
	5) Spese Generali % incidenza		15,00%		0,71
	6) Utile di Impresa % incidenza		10,00%		0,54
	Totale Euro				5,95
	Prezzo di applicazione Euro/m 5,95				
	** Prezzo ricavato da indagine di mercato				

N.	OGGETTO DELL'ANALISI OPERE E PROVVISIE NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO
08	Analisi PA 08 Fornitura franco cantiere di elemento a bancalina per supporto dei pannelli precurvati di copertura realizzato in lamiera pressopiegata zincata preverniciata 20/10 colore bianco.	m	1		
	1) Materiale ** Bancalina	m	1	18	18,00
	2) Trasporti				0,20
	3) Noli				0,00
	4) Manodopera MA.05.15 Operaio comune edile	ora	0,02	30,92	0,62
	5) Spese Generali % incidenza		15,00%		2,82
	6) Utile di Impresa % incidenza		10,00%		2,16
	Totale Euro				23,81
	Prezzo di applicazione Euro/m 23,81				
	** Prezzo ricavato da indagine di mercato				

N.	OGGETTO DELL'ANALISI OPERE E PROVVISI NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO
09	Analisi PA 09 Protezione transitoria delle coperture da realizzare in caso di maltempo da eseguire, con opportune sovrapposizioni, tramite la posa di fogli in polietilene sigillato	m ²	1		
	1) Materiale MC.13.100.0030 teli polietilene	m ²	1	1,31	1,31
	2) Trasporti				0,21
	3) Noli				0,00
	4) Manodopera MA.05.10 Operaio qualificato edile MA.05.15 Operaio comune edile	ora ora	0,01 0,01	34,93 30,92	0,35 0,31
	5) Spese Generali % incidenza		15,00%		0,33
	6) Utile di Impresa % incidenza		10,00%		0,25
	Totale Euro				2,76
	Prezzo di applicazione Euro/m² 2,76				

N.	OGGETTO DELL'ANALISI OPERE E PROVVISTE NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO
10	Analisi PA 10 Autogru da 40 t con sbraccio fino a 30 mt. Nolo a freddo senza operatore; importo giornaliero	griono	1		
	1) Materiale				
	2) Trasporti				
	3) Noli ** Automezzo portata 40t - sbraccio fino a 30 mt.				250,00
	4) Manodopera				
	5) Spese Generali % incidenza		15,00%		37,50
	6) Utile di Impresa % incidenza		10,00%		28,75
	Totale Euro				316,25
	Prezzo di applicazione Euro/m² 316,25				
	** Prezzo ricavato da indagine di mercato				