

Arch. Simona Granata

Studio 27010 SAN ZENONE AL PO (PV) Via Luigi Ponti 48 – tel.e fax 0382 729686 - cell.333 8345412
Iscritta all'Ordine degli Architetti della Provincia di Pavia n.1115

**Stazione Appaltante
Comune di Cassina de' Pecchi**

Piazza De Gasperi 1
20060 Cassina de' Pecchi
Provincia di Milano

PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO
BONIFICA COPERTURA IN LASTRE DI CEMENTO-AMIANTO
BOCCIODROMO DI VIA G. MAZZINI N°26
CASSINA DE' PECCHI

**ALLEGATO C1
QUADRO INCIDENZE PERCENTUALI**



QUADRO INCEDENZE PERCENTUALI

n.	descrizione lavori	u.m.	quantità	importo lavorazione €	incidenza sicurezza €	incidenza manodopera €
	Nolo di trabattello mobile					
1	per altezze da 5,4m a 12m	cad	2,00	541,16 €		
	nolo barriera anticaduta					
2	per profili verticali in calcestruzzo	ml	43,30	46,76 €		
3	per solai o solette inclinate	ml	296,00	571,28 €		
4	montaggio e smontaggio della struttura, compreso ogni onere e magistero necessario per la realizzazione dell'opera a regola d'arte, con l'esclusione delle attrezzature e/o impianti necessari per raggiungere la quota di imposta della barriera	ml	339,30	732,89 €	30,54 €	586,82 €
	Nolo piattaforma aerea autocarrata compreso operatore, con navicella rotante di portata kg 250/300 (durata minima del nolo 8 ore)					
	per montaggio parapetti di protezione					
5	altezza fino a 25 m	g	1,00	697,17 €		220,79 €
6	Pulizia preliminare di coperture in lastre di cemento amianto mediante bagno a getto d'acqua diffuso a bassa pressione evitando il ruscellamento, asportazione di incrostazioni macroscopiche, rimozione del terriccio dai canali di gronda, trattamento dei rifiuti con primer fissativo, insaccamento, stoccaggio in apposita area del cantiere, carico e trasporto a discarica. Escluso l'onere di smaltimento					
	(38,00x21,20) - (36,00x1x4)	mq	661,60	1.958,34 €	59,54 €	1.568,04 €
7	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.					
	(38,00x21,20) - (36,00x1x4)	mq	661,60	5.848,54 €	185,25 €	3.962,39 €
8	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.					
	(38,00x21,20) - (36,00x1x4)	mq	661,60	11.855,87 €	377,11 €	8.259,99 €
	Conferimento a discarica autorizzata per lo smaltimento di rifiuti speciali pericolosi					
9	lastre e manufatti di amianto cemento, su pallet e/o big-bag confezionati a norma di legge. Codice CER 17 06 05					
	661,60 mqx15kg/mq	t	9,9240	2.108,65 €		

QUADRO INCEDENZE PERCENTUALI

n.	descrizione lavori	u.m.	quantità	importo lavorazione €	incidenza sicurezza €	incidenza manodopera €
10	Rimozione di lucernari di qualunque natura, forma e dimensione. Comprese le opere provvisorie di sostegno e protezione; la movimentazione nell'ambito del cantiere; la cernita dei rottami, il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento.					
	(1,20x28,00)x4	mq	134,40	2.084,54 €	67,20 €	1.571,75 €
	Conferimento a discarica autorizzata per lo smaltimento di rifiuti speciali pericolosi					
11	rifiuti dalle attività di costruzione e demolizione (compreso il terreno prelevato da siti contaminati) terre e rocce, contenenti sostanze pericolose.Codice CER 17 05 03*					
	(1,20x28,00)x4x0,008	t	1,08	197,30 €		
	Rimozione parziale orditura di tetto in legno, compresi l'abbassamento, il carico e trasporto delle macerie agli impianti di stoccaggio di recupero o a discarica; la cernita e l'accatastamento delle parti riutilizzabili. Esclusi gli oneri di smaltimento.					
12	listelli in legno da 3 x 5 - 4 x 4 cm	m	1.520,00	440,80 €	15,20 €	337,83 €
	Conferimento a discarica autorizzata per lo smaltimento dei seguenti rifiuti:					
13	legna di scarto, serramenti in legno					
	(1520,00x0,04x0,04)x0,04	t	0,97	30,23 €		
	Rimozione di lattoneria, inclusi accessori di fissaggio, con abbassamento, carico e trasporto rottami ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Compresi i piani di lavoro, esclusi i ponteggi esterni					
14	canali di gronda, converse, scossaline, cappellotti, pezzi speciali.					
	canali di gronda (37,90x2)	ml	75,80	692,81 €	21,98 €	535,68 €
	scossaline laterali (21,70x2)	ml	43,40	396,68 €	12,59 €	306,71 €
	copertina pannello (38,30x2)+(22,00x2)	ml	120,60	1.102,28 €	34,97 €	852,29 €
15	fornitura Listelli abete da 2 - 4 m					
	(37,90x18)x0,05x0,07	mc	2,65	873,90 €		
	(36,00x8)x0,04x0,08	mc	0,92	303,58 €		
16	sovrapprezzo per essenza di larice (+40%)	mc	3,57	470,99 €		
	fornitura e posa di pannello in polycarbonato alveolare sp 25mm accoppiato a rete anticaduta elettrosaldata in acciaio zincato tipo Copertec, il tutto fissato alla struttura del solaio di copertura con tasselli ad espansione e listellatura in legno contabilizzata a parte. Fissaggio da certificare da parte della ditta installatrice					
17	rete anticaduta (36,00x 1,20x4)	mq	172,80	518,40 €		
18	pannello in polycarbonato alveolare sp 25mm con incastri laterali	mq	172,80	3.456,00 €		
19	posa in opera compreso materiale per fissaggio	mq	172,80	518,40 €	86,40 €	390,87 €

QUADRO INCEDENZE PERCENTUALI

n.	descrizione lavori	u.m.	quantità	importo lavorazione €	incidenza sicurezza €	incidenza manodopera €
	Copertura per tetti con pannelli metallici precoibentati, autoportanti formati da supporto inferiore ricavato mediante profilatura da nastri di spessore 4/10 mm in acciaio zincato a caldo con procedimento "sendzimir" e preverniciato su lato a vista con colori standard, strato intermedio di resine poliuretaniche (PUR) densità 36 – 40 Kg/m ³ , supporto esterno ricavato mediante profilatura da nastri di spessore 5/10 mm in acciaio zincato a caldo con procedimento "sendzimir" e preverniciato sul lato a vista con colori standard, altezza greca 38/40 mm, passo 250 mm; larghezza utile pannello 1,00 m. Compresi tagli, adattamenti, sfridi, fissaggio a vista con gruppo completo di fissaggio alla sottostante struttura, assistenze edili per scarico, trasporto e sollevamenti. E' esclusa la sola lattoneria accessoria. Con					
20	poliuretano s= 60 mm fuori greca					
	(38,00x10,60x2)-(36,00x1,00x4)	mq	661,60	21.700,48 €	694,68 €	5.054,04 €
21	Fornitura di lastre in policarbonato alveolare sagomato a cinque greche tipo Smartpiù (Polipiù) idoneo alla sovrapposizione ai pannelli di copertura coibentati					
	(36,00x1,20x4)	mq	134,40	2.553,60 €		
22	posa in opera compreso materiale per fissaggio	mq	134,40	1.344,00 €	141,12 €	313,02 €
23	fornitura e posa di semicolmo fustellato in acciaio preverniciato sp 6/10 dello stesso colore dei pannelli di copertura. sviluppo 309mm					
	(37,90x2)	ml	75,80	416,90 €		
	Canali di gronda completi di cicogne o tiranti; pluviali, compresa la posa dei braccioli; converse, scossaline, copertine. Tutti lavorati con sagome sviluppi normali, in opera, comprese le assistenze murarie e accessori di fissaggio. Esclusi i pezzi speciali di canali di gronda, pluviali, lattonerie speciali;					
24	lamiera zincata preverniciata spess. 0,8 mm (peso = 6,50 kg/m ²)					
	scossalina laterale (21,20x2x0,50)	mq	21,20	1.233,84 €	39,64 €	304,51 €
	gronda quadra (37,90x2x1)	mq	75,80	4.411,56 €	141,75 €	1.088,77 €
	lamiera zincata preverniciata spess. 0,8 mm (peso = 6,50 kg/m ²)					
25	fermanee in lamiera preverniciata pressopiegata	ml	75,80	454,80 €	141,75 €	112,24 €
	Dispositivo di protezione anticaduta orizzontale installato in quota (colmo), costituito da fune in acciaio inox Ø 8 mm, con resistenza > 36 KN, paletti e supporti di ancoraggio, paletti intermedi, piastre di fissaggio, tenditori, morsetti e minuteria metallica, a norma UNI EN 785 classe C. Comprensivo di assistenza muraria. Nel prezzo è compreso il rilascio da parte dell'installatore della certificazione di corretta posa/montaggio, la corrispondenza alle norme vigenti in materia antinfortunistica. Per misure (tratte)					
26	da 0 a 40 m e misure intermedie	cad	1,00	1.048,73 €	33,64 €	732,85 €

QUADRO INCEDENZE PERCENTUALI

n.	descrizione lavori	u.m.	quantità	importo lavorazione €	incidenza sicurezza €	incidenza manodopera €
27	collegamento delle strutture metalliche presenti in copertura tramite idonei morsetti, cavi di rame e collegamento ad impianto di dispersione a terra esistente	cad	1,00	350,00	53,00	140,42
				IMPORTO LAVORI	INCIDENZA SICUREZZA	INCIDENZA MANODOPERA
TOTALI >				68.960,49 €	2.136,36 €	26.339,02 €

TABELLA RIASSUNTIVA OPERE SOGGETTO A RIBASSO		
a	Totale opere definite nel computo metrico estimativo	68.960,49 €
b	incidenza percentuale e importo oneri di sicurezza diretti intrinseci nelle lavorazioni	3,097946% 2.136,36 €
c	incidenza percentuale e costo della manodopera intrinseca nelle lavorazioni	38,194364% 26.339,02 €
Importo lavori <u>al netto</u> di oneri sicurezza diretta e manodopera		(a-b-c) 40.485,11 €
TABELLA RIASSUNTIVA PER IMPORTI NON SOGGETTI A RIBASSO		
d	<u>oneri di sicurezza specifici</u> previsti nel Piano di Sicurezza in fase di progettazione	698,64 €
b	<u>oneri di sicurezza diretti</u> intrinseci nelle lavorazioni	2.136,36 €
c	incidenza percentuale e costo della manodopera intrinseca nelle lavorazioni	26.339,02 €
totale importo oneri sicurezza diretta e specifica e manodopera <u>non soggetto a ribasso</u>		(d+b+c) 29.174,02 €



Il Progettista e D.L. _____

Cassina de' Pecchi, 04 luglio 2016